

АгроИнновации

3•2008

Журнал о передовых технологиях
в сельском хозяйстве



*Время честноватъ
селян!*



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

JOHN DEERE



Уважаемые работники агропромышленного комплекса, коллеги!

Компания «АгроСнаб» поздравляет вас с профессиональным праздником - Днем работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

Примите слова благодарности за реальный вклад в развитие АПК, искренние пожелания профессиональных успехов, процветания, уверенности в завтрашнем дне.

Надеемся, что наше сотрудничество и в дальнейшем будет способствовать решению национальных задач – развитию сельского хозяйства.

Пусть будет щедрой на урожай наша земля!

Россия, г.Чебоксары, ул. Ивана Франко, 10
Тел.: (8352) 281-920
www.agrosnab.net



BERGMANN

KRONE

LEMKEN

ROPA

AMAZONE

PLOEGER

JOSKIN



Журнал о передовых технологиях
в сельском хозяйстве.
Выходит при поддержке Министер-
ства сельского хозяйства ЧР

Учредитель и издатель:
Казенное унитарное предприятие
Чувашской Республики
"Агро-Инновации"

Директор
Н.И. Васильев

Главный редактор
Н.В. Степанова, тел. 45-93-26

Зарегистрирован в Управлении
Федеральной службы
по надзору за соблюдением
законодательства в сфере
массовых коммуникаций
и охране культурного наследия
по Приволжскому федеральному
округу.
Свидетельство
ПИ №ФС 18-3405 от 15.06.07 г.

Система менеджмента качества
на предприятии сертифицирована
согласно международному
стандарту ISO 9001-2000

Адрес:
428015, г. Чебоксары,
ул. Урукова, д. 17А.
Тел./факс: (8352) 45-93-26
E-mail: agro-in@cap.ru
agro-in@mail.ru

Журнал распространяется
по адресной рассылке руководителям
предприятий АПК, крестьянских
(фермерских) хозяйств, модельным
библиотекам, по подписке,
на выставках

Отпечатано в типографии NN PRESS.
Тираж 1000 экз.

Любое воспроизведение материалов
допускается только с письменного
разрешения редакции.
Точка зрения редакции не всегда
совпадает с мнением авторов.
Редакция не несет ответственности
за содержание
рекламных материалов.

Содержание

Наше слово 4

Новости агропромышленного
комплекса Чувашии 5

Главные смотрины сельского
хозяйства 6

Надежный партнер селян 10

От участия в выставках –
к бренду чувашского картофеля 12

Тритикале – первая среди озимых 16

Запуск и подготовка
коров к лактации 21

Быстрое и эффективное решение
для животноводства 23

Обработка копыт –
«здоровый» шаг к успеху 24

Сравнительные характеристики
колесных тракторов стран СНГ
1,4–2 тяговых классов 29

ЗАО «АгроСнаб»: больше чем техника 32

Биотопливо – топливо
настоящего и будущего 33



Уважаемые читатели!

Время, когда мы верстали номер «Агроинновации», который вы держите сейчас в руках, проходило под знаком празднования Дня работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

Профессиональный праздник сельчан и работников агропромышленного комплекса является значимым событием. Это время подведения итогов, празднования успехов и надежды на светлое будущее.

Благодаря самоотверженному труду хлеборобов, техническому перевооружению отрасли, внедрению современных технологий и перспективных сортов в нынешнем году в республике достигнуты хорошие показатели. По предварительным данным Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики, валовой сбор зерна в первоначально оприходованном весе в сельскохозяйственных организациях и крупных фермерских хозяйствах составил 535,3 тыс. тонн (138,1% к уровню 2007 г.) при урожайности 22,2 ц/га (112,6%), валовой сбор картофеля во всех категориях хозяйств - 790 тыс. тонн (101,5% к уровню 2007 г.), в том числе в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах - 240 тыс. тонн (135%) при урожайности 197,6 ц/га (115%). Собрано 16 тысяч тонн овощей. Сев озимых культур проведён на площади 87,6 тыс. гектаров. Вспахано зяби на площади 125,5 тыс. гектаров (104,1%).

Аграрная политика направлена не только на поддержку развития сельскохозяйственного производства, но и на коренное обновление всей инфраструктуры села. Активно строится жилье для молодых семей и специалистов, успешно развиваются фермерские хозяйства и крестьянские подворья.

От имени КУП ЧР «Агро-Инновации» хочу поздравить всех тружеников полей и ферм, работников агросервисных, заготовительных и перерабатывающих предприятий с праздником!

Желаю всем крепкого здоровья, бодрости духа и новых трудовых побед!

Вас, труженики пашен и полей, садов и ферм и вкусных сыроварен,
Мы поздравляем всей душой своей и свежие букеты в праздник дарим.

Спасибо вам за хлеб и молоко, за масло, фрукты и соленья,

Которые даются нелегко и требуют немало терпенья.

Да будет ваша жизнь светла во всем, чтоб никакой невзгоды не случилось,
И радуется земля, как теплый дом, даруя каждый год вам только милость...

Николай Васильев,
директор
КУП ЧР «Агро-Инновации»

Новости агропромышленного комплекса Чувашии

В рамках программы пребывания Чрезвычайного и Полномочного Посла Республики Намибии господина Самуэля Кавето Мбамбо в Министерстве сельского хозяйства Чувашской Республики обсуждались вопросы сотрудничества в области сельского хозяйства. Посол Намибии высказал заинтересованность в привлечении в аграрный сектор экономики страны российских инвесторов. Учитывая климатические особенности Намибии, г-н Самуэль Кавето Мбамбо предложил организовать поездку чувашских аграриев для обмена опытом в мелиорации сельскохозяйственных земель.

Дни Германии в Чувашии прошли в октябре 2008 года. Чувашско-германские взаимоотношения в аграрной сфере имеют давнюю историю. В рамках Дней Германии вице-премьер, министр сельского хозяйства республики Михаил Игнатьев провел переговоры с делегацией Германии. В ходе встречи были обсуждены вопросы создания совместного предприятия по возделыванию зерновых культур. Министр выразил желание расширить связи с Германией.

Индекс производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств в январе-сентябре 2008 года составил 107,6%.

Кредиты на сумму 5,95 млрд. рублей оформили и получили 37,9 тысяч предпринимчивых фермеров в рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Каждая ше-

стая семья привлекла льготные кредиты на развитие подсобного хозяйства.

В агропромышленный комплекс Чувашии с начала реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» поступило инвестиций в сумме 13,3 млрд. рублей из всех источников финансирования.

Крупный современный свинокомплекс «Цивильский бекон» открыт в Цивильском районе. Общая стоимость проекта составляет более 600 миллионов рублей. Строительство и оснащение свинокомплекса велось по немецкой технологии. Проектом предусматривается доращивание 10800 голов поросят.



Производство скота и птицы в живом весе в хозяйствах всех категорий за девять месяцев 2008 года, по данным Чувашстата, составило 71,5 тыс. тонн, что на 5,0% больше, чем за аналогичный период 2007 года, молока соответственно 415,3 тыс. тонн и 2,1%.

Сохраняющаяся в сельхозорганизациях тенденция наращивания объемов реализации скота и птицы на убой способствует росту объемов производства основных видов мясной продукции. Так, производство мясных полуфабрикатов по сравнению с аналогичным периодом 2007 года выросло на 41,8%, жиров животного происхождения – на 21,4%, колбасных изделий – на 20,7%, мяса, включая субпродукты первой категории, – на 15,2%, мясных консервов – на 6,6%.

Предприятиями молочной отрасли увеличено производство консервов молочных на 42,9%, сыров жирных –

на 10,6%, цельномолочной продукции – на 7,1%.

Отмечен рост объемов производства майонеза в 3,1 раза, солода пивоваренного – на 19,0%, кондитерских изделий – на 10,8%, комбикормов – на 3,4%, солода ржаного – на 1,2%, хлеба и хлебобулочных изделий – на 0,2%.

Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки, в январе-сентябре 2008 года по сравнению с соответствующим периодом 2007 года составил 104,4%.

Сельхозтоваропроизводителями Чувашской Республики за 9 месяцев текущего года закуплено 821 ед. техники на общую сумму 902 млн. руб. Насчитывается 1050 единиц энергонасыщенных тракторов (24% от общего парка тракторов), из них 32 единицы высокопроизводительных тракторов зарубежного производства (3% от общего количества энергонасыщенных тракторов), производительность которых в 5-6 раз выше производительности маломощных тракторов. Парк зерноуборочных комбайнов на 30,6% (406 ед.) состоит из энергонасыщенных комбайнов.

Среднемесячная заработная плата работников в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве в январе-августе 2008 года составила 5556,4 рублей или 149,0% к аналогичному периоду 2007 года, что выше темпов роста в целом по экономике на 11,9 процентных пункта. В августе 2008 года заработная плата составила 6504 рубля (142,9%).





Главные смотрины сельского хозяйства



В рамках празднования Дня работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Российской Федерации с 10 по 14 октября 2008 года на территории Всероссийского выставочного центра г. Москва состоялась 10-ая юбилейная Российская агропромышленная выставка «Золотая осень – 2008».

За время своего существования выставка «Золотая осень» стала крупнейшим смотром производимой сельхозпродукции, новинок и достижений отечественного и мирового агропрома, местом подведения итогов аграрного года и настоящим праздником работников сельского хозяйства.

«Золотая осень» на протяжении 10 лет остается верна себе. Из года в год она собирает все больше участников и гостей, предлагая разнообразную программу на все вкусы. Одних заинтересует огромный ассортимент продовольствия из множества регионов России, других выставка познакомит с лучшей мировой сельскохозяйственной техникой, ну а третьим предложит актуальные темы научных конференций и семинаров.

Ежегодно активное участие на данной выставке принимают предприятия агропромышленного комплекса Чувашской Республики. Подготовка и

организация единой экспозиции предприятий республики для выставления на территории Российской агропромышленной выставки осуществлялась КУП ЧР «Агро-Инновации» при поддержке Минэкономразвития Чувашии и Представительства Чувашской Республики при Президенте Российской Федерации.

Экспозиция республики размещалась на площади 112 кв. метров, на которой было представлено все, чем богата чувашская земля.

В оформлении и наполнении экспозиции приняли участие 27 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности и крестьянские (фермерские) хозяйства республики. В список участников вошли такие крупные предприятия, как ОАО «АК-КОНД», ОАО «Чебоксарская пивоваренная фирма «Букет Чувашии», ОАО «Чувашский бройлер», ОАО «Ядрин-молоко», ОАО «Вурнарский мясокомбинат», ООО «Шумерлинский мясокомбинат», ГУП ЧР «Чувашхлебопродукт», ОАО «Чебоксарский хлебозавод №2». Активное участие приняли и малые формы хозяйствования, специализирующиеся на производстве овощей.

Чувашскими производителями на выставке были представлены широ-

кий ассортимент мясных и колбасных изделий, молочной продукции, хлебобулочных и кондитерских изделий, различные напитки, душистый хмель, большое количество сортов картофеля, свежие овощи и многое другое. Личное подсобное хозяйство Христофора Макарова из Чебоксарского района продемонстрировало на выставке продукцию пчеловодства, дополнив яркую картину стенда республики.

В рамках выставки «Золотая осень – 2008» организаторами впервые был проведен конкурс «Дары родной земли», в ходе которого оценивались ассортимент и разнообразие продовольственной продукции регионов России, а также оригинальное и праздничное оформление стола. Усилиями всех предприятий-участников был накрыт осенний стол Чувашской Республики. Особую ноту и яркое отражение «Золотой осени» внесла сладкая корзинка кондитерской фабрики «АК-КОНД», наполненная шоколадными грибочками и украшенная «сладкими» осенними листьями.

Традиционно в дни работы выставки Минсельхоз Чувашии и КУП ЧР «Агро-Инновации» проводят обучение руководителей и специалистов сельхозпредприятий республики по



актуальным вопросам с привлечением экспертов международных компаний, обслуживающих сельское хозяйство. На этот раз для аудитории была проведена конференция «Внедрение ресурсосберегающих технологий» с участием заместителя директора Департамента научно-технической политики и образования Минсельхоза России Николая Сорокина, мировых компаний и руководителей сельхозпредприятий республики. В работе конференции приняли участие 85 руководителей и специалистов АПК республики. По завершении конференции подписано соглашение о поставке в 2009 году белорусской техники в Чувашию на сумму 5 млн. долларов США.

После церемонии официального открытия 11 октября на территории экспозиции состоялась презентация Чувашской Республики. Перед посетителями, гостями выступил заместитель председателя Кабинета министров Чувашской Республики - министр сельского хозяйства Михаил Игнатьев.

Щедрое гостеприимство, показ стилизованных национальных костюмов, исполнение народных композиций учащимися Чебоксарской детской музыкальной школы №4 им.

В.А. и Д.С. Ходяшевых придавали особый колорит чувашской экспозиции. По-особому прошла презентация республики. Для посетителей стенда был проведен розыгрыш призов, предоставленных предприятиями-участниками. Представители участвовавших организаций кратко познакомили гостей со своей деятельностью, после чего лично вручали приз победителю лотереи. Для каждого, кто интересовался продукцией местных сельхозтоваропроизводителей, у чувашей находилось и доброе слово, и угощение.

В ходе выставки стендистами предприятий проводились маркетинговые мероприятия: презентация продукции и предприятий, поиск потенциальных партнёров, дегустации, сбор информации о предприятиях-участниках выставки из других регионов и т. д. Для знакомства с аграрной деятельностью республики казенным унитарным предприятием Чувашской Республики «Агро-Инновации» специально к выставке был подготовлен и выпущен каталог «Лидеры агробизнеса Чувашии», в котором рассказывается о самых передовых предприятиях республики. Он пользовался успехом у

поставщиков техники, специалистов АПК других регионов.

Конечно, рассказать обо всем, что происходило на выставке, невозможно. Добавим только, что в последний день работы форума состоялось награждение победителей сразу нескольких конкурсов. Предприятия и организации республики завоевали 14 золотых, 9 серебряных и 9 бронзовых медалей. Золотая медаль и диплом 1-ой степени вручена Министерству сельского хозяйства Чувашской Республики за лучшее оформление стола в рамках конкурса «Дары родной земли», который проводился впервые и был посвящен 10-летию выставки «Золотая осень».

Признание заслуг чувашских товаропроизводителей – достойный показатель развития аграрной сферы республики. Активное участие в выставке формирует положительный образ региона в деловом мире.

Нынешний урожай медалей в три раза превысил прошлогодний. Как говорится, что посеешь, то и пожнешь, так что следующая выставка должна принести новые плоды стараний наших сельхозтоваропроизводителей.

Инна Егорова,
экономист-консультант
КУП ЧР «Агро-Инновации»



Лучшая продукция

По итогам Российской агропромышленной выставки «Золотая осень – 2008» была отмечена наиболее высококачественная, по мнению конкурсной комиссии, продукция предприятий Чувашии

1

Первое место присуждено:

в номинации «Продукция из мяса птицы»:

Акционерному обществу «Чувашский бройлер» за рулет варено-копченый, шартан по-николаевски, филе куриное, ветчину куриную;

в номинации «Пиво, безалкогольные напитки и минеральная вода»:

Акционерному обществу «Чебоксарская пивоваренная фирма «Букет Чувашии» за пиво «Живое», квас натурального брожения «Букет Чувашии «Домашний»;

в номинации «Мясная продукция, включая консервы»:

Обществу с ограниченной ответственностью «Ядринский мясокомбинат» за колбасу полукопченую «Рождественская», колбаски «Баварские»;

Открытому акционерному обществу «Вурнарский мясокомбинат» за колбасу варено-копченую сервелат «Подмосковный»;

в номинации «Молочная продукция, включая консервы и мороженое»:

Акционерному обществу «Ядринмолоко» за сметану 20% жирности, молоко 3,2% жирности, кефир 2,5% жирности.

2

Второе место присуждено:

в номинации «Продукция из мяса птицы»:

Акционерному обществу «Чувашский бройлер» за купаты пого-е-ерски;

в номинации «Молочная продукция, включая консервы и мороженое»:

Акционерному обществу «Вурнарский завод СОМ» за масло коровье «Крестьянское» сладкосливочное несоленое;

в номинации «Хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия, мука, крупа»:

Государственному унитарному предприятию «Чувашхлебопродукт» за муку пшеничную хлебопекарную – высший сорт, муку ржаную обдирную, крупу пшеничную шлифованную, крупу манную, крупу ячневую, крупу перловую;

в номинации «Продукты пчеловодства, орехи»:

Личному подсобному хозяйству Христофора Макарова за мед пчелиный натуральный.

3

Третье место присуждено:

в номинации «Молочная продукция, включая консервы и мороженое»:

Акционерному обществу «Ядринмолоко» за масло «Крестьянское», йогурт фруктовый;

Акционерному обществу «Вурнарский завод СОМ» за продукт кисломолочный «Бифилайф» фруктово-ягодный мало-жирный «Персик-злаки»;

в номинации «Мясная продукция, включая консервы»:

Обществу с ограниченной ответственностью «Ядринский мясокомбинат» за «Шартан»;

Акционерному обществу «Вурнарский мясокомбинат» за колбасу вареную «Сливочная», ветчину «Сергеевская»;

Обществу с ограниченной ответственностью «Шумерлинский мясокомбинат» за сервелат «Элитный», колбасу варено-копченую «Московская» высшего сорта;

Личному подсобному хозяйству Христофора Макарова за успехи в развитии ЛПХ.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЧУВАШАГРОКОМПЛЕКТ»

39 лет
на рынке сельхозтехники

Уважаемые коллеги!

**Примите самые теплые поздравления
с Вашим профессиональным праздником -
Днем работника сельского хозяйства и
перерабатывающей промышленности.**

*Сегодня можно с полной уверенностью сказать, что основой
успешного решения дальнейших задач агропромышленного комплекса
является Ваш высокий профессионализм, любовь и преданность
избранному делу, верность славным традициям.*

*В этот праздничный день мы благодарим Вас за самоотверженный
и почетный труд и от всей души желаем Вам, Вашим родным и
близким крепкого здоровья, счастья, благополучия и успехов в делах.*

**Спасибо за Ваш нелегкий труд,
за умение преодолевать невзгоды
и упорно идти к намеченной цели.**

С уважением, коллектив ОАО «Чувашагрокомплект»

Надежный партнер селян

На правах рекламы

Сегодня много говорится о выдаче кредитов банками в связи с мировым финансовым кризисом. Но наш собеседник - директор Чувашского регионального филиала ОАО «Россельхозбанк» Ирина Письменская предостерегает от рассуждений о том, что Россельхозбанк перестал выдавать кредиты, и рассказывает о перспективах развития регионального филиала.

— *Ирина Николаевна, какова роль Россельхозбанка в развитии аграрного сектора республики за последние годы?*

— Россельхозбанк в ходе реализации нацпроекта «Развитие АПК» в 2006-2007 годах оказал масштабную кредитную поддержку сельхозтоваропроизводителям. Благодаря слаженной работе крестьянам Чувашии по многим показателям национального проекта удалось превзойти коллег из других регионов страны. В этом есть и немалая доля Россельхозбанка. За счет льготных кредитов, выделяемых банком, аграрный комплекс республики за последние два года заметно продвинулся по ряду направлений, связанных с восстановлением утраченного производственного потенциала.

Особое внимание банками уделялось и уделяется кредитованию владельцев личных подворий и объектов строительства, а также реконструкции животноводческих комплексов. Региональным филиалом и районными дополнительными офисами с момента реализации ПНП «Развитие АПК» на реконструкцию и строительство животноводческих помещений льготные кредиты выданы порядка 50 организациям агропромышленного комплекса республики. Общая сумма выданных банком средств составила 1 936 млн. руб. Наиболее крупные проекты были реализованы в Чебоксарском (строительство и запуск свиного комплекса «Сувар-2» в 2007 г.) и Янтиковском (молочно-товарный комплекс «АККонд-Агро» запущен в 2008 г.) районах. Большие строительные работы по реконструкции животноводческих помещений также проведены в ОАО «Вурнарский мясокомбинат» Вурнарского, ООО «Чебоксарская птицефабрика», колхоз им. Ленина Чебоксарского районов и т.д. На средства «аграрного» банка 36 сельхозор-



Решение о создании Российского сельскохозяйственного банка было принято Правительством России в 2000 г. для восстановления финансово-кредитной системы аграрного комплекса. 100% капитала банка принадлежит государству. Профессиональная работа в сфере кредитования позволила банку заслуженно занять 4-е место среди 200 крупнейших российских банков по размерам собственного капитала и 2-е место по темпам роста активов среди 100 банков страны. Причем банк быстро наращивает положительную динамику. По итогам прошлого года банк удостоен премии «Финансовая элита России» в номинации «Самый динамичный банк года».

ганизаций Чувашии приобрели племенной скот.

В целом за 2 года нацпроекта банк выдал кредитов на 2,2 млрд. рублей более чем 13,5 тысячам владельцам личных подсобных хозяйств. Кредитная поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов превысила 119 млн. рублей. С банком также активно работают и крестьянско-фермерские хозяйства. На сегодняшний день прокредитовано 85 крестьянских (фермерских) хозяйств на общую сумму 106,7 млн. рублей. С помощью инвестиций банка в Канашском районе ведется строительство сельскохозяйственного рынка.

— *С 1 января агропромышленный комплекс страны развивается в соответствии с Государственной программой. Какая роль отведена ОАО «Россельхозбанк» в реализации принятого документа?*

— В начале июня этого года в присутствии первого заместителя Председателя Правительства России Виктора Александровича Зубкова между ОАО «Россельхозбанк» и Правительством Чувашии подписано Согла-

шение о сотрудничестве по реализации Госпрограммы развития села. Россельхозбанк планирует в течение ближайших пяти лет предоставить Чувашии кредитов на общую сумму не менее 10 млрд. рублей, в том числе предприятиям и организациям АПК — не менее 8 млрд. рублей.

Основной задачей подписанного Соглашения является расширение доступности кредитных средств на развитие основных направлений Госпрограммы. Россельхозбанк и Правительство Чувашии объединили свои усилия в увеличении производства конкурентоспособной сельхозпродукции, тем самым внесли свой вклад в обеспечение продовольственной безопасности страны.

– Что на сегодняшний день представляет собой Россельхозбанк?

– Россельхозбанк продолжает сохранять статус системного банка с дальнейшим увеличением количества допфилов. Банк обладает второй по величине в России сетью территориальных подразделений. В настоящее время он представлен в около 80 субъектах Российской Федерации и имеет в муниципальных образованиях свыше 1300 дополнительных офисов. В целях расширения доступности кредитных ресурсов для населения Чувашии региональным филиалом сельского банка в 16 районных центрах и столице республики открыто 17 дополнительных офисов и 5 представительств в районных центрах. Банк не останавливается на достигнутом уровне. В наиболее крупных сельских поселениях, где граждане активно пользуются услугами банка, открыты и действуют 13 представительств. Уже в конце ноября текущего года свои двери распахнут дополнительные офисы в с. Порецкое и г. Алатырь. А в 2009 году дополнительные офисы филиала будут открыты во всех районах республики. Таким образом, региональный филиал банка практически выполнит свою стратегическую задачу – открытие дополнительных офисов в сельских муниципальных образованиях Чувашской Республики.

– Вот уже второй год Чувашский региональный филиал ОАО «Россельхозбанк» совместно с Чувашской сельскохозяйственной академией ведет целенаправленную работу по подготовке «сельских банкиров». Как обстоят дела в данном направлении?

– Тут следует отметить, что при открытии дополнительных офисов банк столкнулся с отсутствием квалифицированных специалистов. В целях обеспечения подразделений филиала квалифицированными специалистами в прошлом году между банком и Чувашской сельскохозяйственной академией подписан договор о сотрудничестве, предусматривающий обучение студентов с прохождением ежегодной практики в дополнительных офисах филиала и последующее их трудоустройство. До 2013 года намечено подготовить 50 специалистов для работы в дополнительных офисах филиала. В 2007 году была сформирована первая группа в количестве 28 человек для обучения по специализации «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в банках и других финансово-кредитных учреждениях». Работы в данном направлении продолжаются. В этом году сформирована аналогичная группа из 16 юношей и девушек.

– А что Россельхозбанк может сегодня предложить нашим селянам?

– Россельхозбанк является универсальным и предлагает весь спектр банковских услуг: от расчетно-кассового обслуживания (это и вклады, обмен валюты, денежные переводы и многое другое) до кредитования по самым различным программам. Прежде всего это кредитование личных подсобных, крестьянско-фермерских хозяйств и сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Кроме того, мы ведем прием денежных средств населения во вклады по выгодным процентным ставкам, осуществляем международные денежные переводы по системе «Вестерн Юнион» и многое другое.

В данное время у нас активно развивается программа пластиковых карт Россельхозбанка. При получении индивидуальной карточки наши клиенты все свои расчеты, как по кредитам, так и по личным вкладам, смогут вести с ее

помощью. Банкоматы позволят не только снимать деньги, но и класть их на депозит. В дополнительном офисе банка в г. Канаше уже установлен один банкомат. Это только первые шаги. До конца этого года банкоматы будут установлены в Чувашском региональном филиале ОАО «Россельхозбанк» и ряде дополнительных офисов.

– Несмотря на оказываемые банком услуги, ходят слухи, что Россельхозбанк перестал выдавать кредиты?

– Выдаем, лишь немного ужесточили порядок выдачи. На фоне разгоревшегося мирового финансового кризиса Россельхозбанк чувствует себя более чем уверенно. Как уже было сказано, Россельхозбанк – одна из немногих кредитных организаций, которая на 100 % принадлежит государству, и деятельность банка обеспечена соответствующими гарантиями. В банке ожидали негативного развития событий, поэтому заранее был создан запас средств, который позволяет сегодня спокойно исполнять свои обязательства перед клиентами. Банк продолжает работать в обычном режиме. В данное время филиал готов рассмотреть и принять решения как по краткосрочным (до 1 года), так и долгосрочным (до 5 лет) кредитам. И более того, решением Правления головного банка Чувашскому региональному филиалу выделено 300 млн. рублей. Эта сумма предназначена на проведение сезонных полевых сельскохозяйственных работ (приобретение горюче-смазочных материалов, минеральных удобрений, страхование будущего урожая и т.д.). На эти цели ресурсы будут выдаваться до апреля 2009 года включительно. Таким образом, с уверенностью подчеркиваю, что филиал имеет достаточно ресурсов для оказания своевременной и достойной поддержки агропромышленному комплексу Чувашской Республики.

– Как вы считаете, будет ли возрастать потребность аграрного сектора и села в кредитовании?

– Разумеется. Крупные сельхозпредприятия и фермеры из года в год берут банковские кредиты на проведение различных сельскохозяйственных работ. А в последние годы объемы производимой продукции заметно возросли и в фермерских, и в личных подсобных хозяйствах. С увеличением объемов производства потребность в оборотных средствах только возрастает.

Сегодня, полагаю, уже все поняли, что надеяться стоит только на свои руки и ум. А государство и наш банк целевыми видами кредитования стараются делать многое, чтобы поддержать здравомыслящих, энергичных и целеустремленных людей. «Аграрный» банк, со своей стороны, приложит максимум усилий, чтобы сделать свои услуги более доступными. У нас в банке важен любой клиент – и крупный сельхозтоваропроизводитель, и маленькое личное подворье в дальнем селе. Если сельчанин приходит к нам, значит, он надеется на нашу поддержку. А наше дело, несомненно, дать возможность этим надеждам и замыслам осуществиться.

– Какие у Вас есть пожелания аграриям Чувашии в канун профессионального праздника?

– Напоследок от всей души хочу пожелать нашим милым и дорогим труженикам агропромышленного комплекса Чувашской Республики крепкого здоровья, неиссякаемой энергии и оптимизма, успехов в нелегкой и очень важной работе, счастья и любви. Уверена, что зерна наших идей и планов упадут на благодатную почву, дадут дружные всходы и принесут богатый урожай!

Беседовал Александр Кириллов

От участия в выставках – к бренду чувашского картофеля



В числе задач, поставленных Президентом Чувашской Республики Н.В. Федоровым перед работниками аграрного сектора Чувашии – выращивание в год не менее миллиона тонн картофеля.

Выполнение данной задачи требует не только увеличения площадей, урожайности, но и грамотно продуманной комплексной ПИАР-кампании по привлечению инвестиций, поиску новых потребителей - покупателей чувашского картофеля, повышения заинтересованности малых форм хозяйствования в производстве картофеля. Все это, в конечном итоге, позволит и улучшить объемы реализации картофеля, и повысить доходы населения.

Чувашская Республика традиционно относится к числу основных картофелепроизводящих территорий Нечерноземной зоны России. За последние 8 лет в республике наблюдается устойчивое повышение урожайности. Например, если в 2000 году средняя урожайность картофеля по республике составила 8,0 т/га, то в 2008 году, по предварительным данным, урожайность достигла 18,8 тонны с гектара, валовой сбор составил 790 тыс. тонн.

В республике проводится целенаправленная работа по своевременному внедрению в производство высокоуро-

жайных, экологически пластичных, рекомендованных и новых сортов отечественной и зарубежной селекции.

Более 50% сельскохозяйственных организаций производят картофель по ресурсосберегающим технологиям.

За последние годы производство картофеля по современной технологии развивается заметными темпами. Это выражается в увеличении объема произ-

**...в 2008 году,
по предварительным
данным, урожайность
достигла 18,8 тонны
с гектара, а валовой сбор
составил 790 тыс. тонн**

водства культуры и улучшении качества продукции. Развитие картофелеводства происходит, в основном, за счет интенсификации производства. Доказательством тому является то, что в передовых хозяйствах урожайность этой культуры достигает 32-40 т с каждого гектара.

В отношении чувашского картофеля сложилось определенное мнение о его качестве, из года в год увеличивается цена его реализации. Все это достигнуто благодаря возросшему интересу товаропроизводителей к производству этой рентабельной культуры.

Сельскохозяйственные товаропроизводители Чувашской Республики за последние три года принимают активное участие на всех выставках по картофелю, проводимых в России и за рубежом.

К примеру, в 2007 году делегация республики приняла участие в Международном конгрессе и отраслевой выставке «Картофель. Россия-2007». Организаторами выступили Минсельхоз России, Правительство Москвы, Правительство Московской области, Российская академия сельскохозяйственных наук, ГАО «Всероссийский выставочный центр» и голландская компания «Европоинт».

Честь Чувашии на данных мероприятиях достойно представили казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро-Инновации» как

организатор коллективной экспозиции региона и более 30 сельхозпредприятий, КФХ республики, специализирующихся на производстве картофеля.

В дни выставки экспозицию Чувашской Республики посетили около 300 покупателей картофеля.

Чувашия представила гостям и участникам выставочного форума интересную презентационную программу, были проведены разнообразные конкурсы, дегустации блюд из картофеля и другие имиджевые мероприятия. На демонстрационных полях ВНИИКС им. А.Г. Лорха были продемонстрированы сорта картофеля ООО «Агрофирма «Слава картофелю» Комсомольского района.

Для производителей Чувашии была организована целевая встреча с представителями Департамента продовольственных ресурсов Правительства города Москвы, Московского военного округа, предпринимателями при участии Полномочного представительства Чувашской Республики при Президенте Российской Федерации.

КУП ЧР «Агро-Инновации» выпустило к выставке информационно-справочный каталог «Картофельная страна Чувашия», который и по сей день пользуется спросом.

На выставке, прошедшей в 2008 году, был замечен еще более возросший интерес к чувашскому картофелю.

На научно-практической конференции «Производство картофеля как основополагающий фактор в повышении эффективности функционирования сельхозтоваропроизводителей» с докладом выступил генеральный директор ООО «Агрофирма «Слава картофелю» Комсомольского района Хасият Идиатуллин.

Активно вели маркетинговые работы практически все участники. В ходе выставки экспозицию Чувашской Республики посетил советник министра сельского хозяйства РФ Василий Рябов.

Надо отметить, что большое количество посетителей данной выставки были представителями отрасли картофелеводства и бизнеса в этой сфере.

На выставке выявилась тенденция к увеличению спроса на семенной картофель из Чувашской Республики.

Активная работа участников коллективной экспозиции позволила поднять имидж республики как одного из основных картофелепроизводящих



регионов России.

На выставке в основном были представлены хозяйства Комсомольского, Батыревского, Аликовского и Яльчикского районов республики. Ни одно хозяйство-участник выставки «Картофель» впоследствии не уменьшило свои площади под картофель. Более того, у участников появились новые покупатели, а информация, полученная ими в ходе выставки, пригодилась впоследствии. Появились новые контакты, заключены долгосрочные контракты на поставку картофеля. Мониторинг цен на картофель в 2008 году показывает, что именно в названных районах держится стабильно высокая цена реализации картофеля, что, в конечном итоге, сказывается на повышении доходов населения.

Специализированная выставка «Картофель» — уникальный по организации и содержанию форум профессионалов и специалистов.

Как говорят сами производители, регулярное участие чувашских картофелеводов на выставках, проводимых как на уровне России, так и за рубежом позволяет им почуять «запах» рынка картофеля на предстоящий год.

Специализированная выставка «Картофель» — уникальный по организации и содержанию форум профессионалов и специалистов. Это место встречи ведущих представителей мировой картофель-

ной индустрии. Площадка новейших агротехнологий, поиска новых рынков сбыта и деловых контактов.

В 2009 году создается уникальная ситуация по масштабному продвижению на рынке чувашского картофеля. В плане выставочных мероприятий Минсельхоза России планируется Международная выставка и конгресс по картофелеводству «КАРТОФЕЛЬ ЕВРОПА», которая состоится в Голландии 7 - 11 сентября 2009 года, а само участие в выставке предусмотрено в формате коллективной экспозиции.

Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро-Инновации» уже приступило к формированию списка участников для коллективной экспозиции. Но в силу того, что выставка состоится за пределами Российской Федерации и связана с выездом за рубеж в разгар уборочных работ, интерес к этой выставке в формате коллективного участия и организации коллективной экспозиции со стороны сельхозтоваропроизводителей ожидается низким. В стороне останутся малые формы хозяйствования, а также покупатели продукции, представители науки, которые всегда охотно принимали участие в выставках, проводимых ежегодно в России. Ведь главная цель участия в выставках для нашего товаропроизводителя - это сбыт произведенной им продукции.

В связи с этим предлагается воспользоваться данным удобным моментом и провести «картофельное мероприятие» в Чувашской Республике. Наиболее близким по формату может быть «Межрегиональный картофель-



ный конгресс в Чувашии», но здесь дело не в названии, а в принципе.

О поддержке по проведению в Чувашской Республике аналогичного мероприятия высказался и советник министра сельского хозяйства РФ В.Г. Рябов по итогам выставки в 2008 году. Более того, организация данного мероприятия гармонично впишется в план выполнения задач, поставленных Президентом Чувашской Республики Н.В. Федоровым перед работниками аграрного сектора Чувашии - выращивание в год не менее миллиона тонн картофеля.

Организаторами мероприятия могли бы выступить Кабинет министров Чувашской Республики, Минсельхоз России, ФГОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», КУП ЧР «Агро-Инновации». Заманчивым выглядит также участие Правительства Москвы, ГАО «ВВЦ» и ВНИИКС им. А.Г. Лорха со своими традиционными крепкими связями с зарубежными партнерами и специали-

стами отрасли, которые, безусловно, усилят предлагаемое мероприятие. В 2008 году было 48 докладчиков из 15 стран мира, 200 делегатов, работало 9 секций, состоялось 25 постерных сообщений.

Наиболее благоприятные сроки проведения – это конец февраля месяца 2009 года. Участие на форуме в начале года обозначит тенденции развития картофелеводства не только в Чувашии, но и в России. У производителей картофеля появится возможность убедиться в правильности выбранной стратегии развития и наметить перед собой новые задачи.

В столице республики предлагается проведение конференции (конгресса) по проблемам развития картофелеводства, выставление экспозиций, проведение тематических мероприятий, выступлений, сообщений. Специализированные выставки и приуроченные к ним мероприятия всегда отличались вниманием специалистов, поставщиков, покупателей. В связи с этим необходимо организовать визиты заинтересованных лиц в хозяйства для осмотра картофелехранилищ, с тем чтобы они действительно могли убедиться в качестве нашего «второго» хлеба. Сегодня покупатели картофеля нуждаются в круглогодичных поставках. Если же наши производители способны доказать это, то интерес

со стороны покупателей к чувашскому картофелю безусловно вырастет. Но готовы ли мы к этому?

Проведение «Картофельного форума» в республике – это одно из мероприятий по выполнению задачи, поставленной Президентом Чувашской Республики Н.В. Федоровым. Но рамки этого форума на этом не должны закончиться. Должны быть новые ориентиры для развития крупнотоварного производства и позиционирования на рынке чувашского картофеля, а за ними обязательно последуют элементы логистики, культура взаимоотношений между производителем и покупателем, новые формы государственной поддержки развития картофелеводства в Чувашии.

Известный голландский специалист в области картофелеводства Ян Врогге на одном из Дней картофеля, который традиционно проводится в ООО «Агрофирма «Слава картофеля» Комсомольского района, заметил, что сама природа, климатический пояс, состояние почвы, климат благоприятствуют чувашскому картофелю. Но главное, сказал он, чувашский картофель – вкусный!

Юрий Тимофеев,
начальник информационно-аналитического отдела
КУП ЧР «Агро-Инновации»

ЧРРССК «Чувашревизсоюз» готов проводить ревизии



В соответствии с требованиями Федерального закона от 8 декабря 1995 года №193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» годовые отчеты и бухгалтерские балансы сельскохозяйственных потребительских и производственных кооперативов подлежат утверждению общим собранием членов кооператива после их проверки ревизионным союзом, а затем представляются в налоговые органы и органы государственной статистики (ст. 39. п.2). Кооперативы в обязательном порядке должны быть членами ревизионного союза, в ином случае кооператив подлежит ликвидации по решению суда.

В Чувашской Республике ревизии финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных потребительских и производственных кооперативов осуществляет Чувашский республиканский ревизионный союз сельскохозяйственных кооперативов «Чувашревизсоюз» (создан в 2007 году), который в рамках реализации вышеупомянутого федерального закона является членом Российской саморегулируемой организации ревизионных союзов сельскохозяйственных кооперативов союз «Агроконтроль» и имеет право проводить ревизии коопе-

ративов, являющихся его членами.

Учитывая большой спрос на этот вид услуг, ЧРРССК «Чувашревизсоюз» проводит ревизии по графику. Для своевременного проведения ревизий сельскохозяйственным потребительским и производственным кооперативам, не являющимся членами ЧРРССК «Чувашревизсоюз», рекомендуем в самое ближайшее время на общем собрании членов кооператива принять решение о вступлении в члены ЧРРССК «Чувашревизсоюз», и уже на основании этого подать в ревизионный

союз заявление по установленной форме с приложением требуемого пакета документов и оплатить вступительный взнос в размере 1000 рублей.

Подробную информацию можно получить по адресу:

428024, г. Чебоксары, пр. Мира, 90, корп. 1, тел. (8352) 28-64-00
и на сайтах www.podderjka.ru и www.chrspkk.ru

Зинаида Валерьевна Воробьева – исполнительный директор ЧРРССК «Чувашревизсоюз».



«Чувашия - Поддержка»
ОАО Страховая Компания



«Согласие»
Чувашский республиканский
сельскохозяйственный
потребительский
кредитный кооператив



«Содействие»
Республиканский
сельскохозяйственный
потребительский
обслуживающий кооператив

Уважаемые труженики и ветераны агропромышленного комплекса Чувашской Республики!

ОАО Страховая Компания «Чувашия - Поддержка»,
ЧРСПК «Согласие» и РСПОК «Содействие»
сердечно поздравляют Вас с профессиональным
праздником – Днем работника сельского хозяйства
и перерабатывающей промышленности!

Грамотная организация производства,
эффективное использование ресурсов и
Ваш неустанный труд позволяют добиваться
высоких показателей по производству и
переработке сельскохозяйственной продукции.
Низкий Вам поклон и признательность за Ваш
нелегкий, но благородный и особо уважаемый труд!

Искренне желаем Вам, Вашим родным и близким
крепкого здоровья, счастья, благополучия и
дальнейших успехов во всех делах и начинаниях.

Генеральный директор
ОАО Страховая Компания
«Чувашия-Поддержка»
З.В. Воробьева

Председатель правления
ЧРСПК «Согласие»
М.И. Федотов

Исполнительный директор
РСПОК «Содействие»
Л.П. Николаева

Тритикале — первая среди озимых

Столетиями в России сеяли рожь, пшеницу, овес, ячмень. Казалось, в этот перечень зерновых культур уже нечего добавить. Но в последние годы среди наших специалистов растет интерес к новому хлебному злаку — тритикале. Новой культуре пророчат большое будущее, хотя в деревнях многие даже не слышали этого слова.



Тритикале — гибрид ржи и озимой пшеницы. Она обладает многими ценными качествами. Во-первых, тритикале — озимая культура. В арсенале озимых в Чувашии сегодня практически только рожь и пшеница. Часто попытки получить в наших условиях приличный урожай озимых не дают искомого результата из-за вымерзания, выпревания и прочих негативных последствий зимовки. А ведь расширение посевов озимых необходимо, оно помогло бы уменьшить напряжение весной, во время сева яровых. Во-вторых, тритикале дает отличное зерно, сходное по качеству с озимой пшеницей. Специалисты считают, что благодаря этому тритикале может занять достойное место в севооборотах.

Одно из крупнейших достижений селекционно-генетической науки XX века — создание учеными на основе отдаленной гибридизации и полиплоидии путем объединения хромосомных комплексов двух разных ботанических родов — пшеницы и ржи тритикале, новой зерновой культуры, обладающей рядом выдающихся качеств, которая, по мнению специалистов, в недалеком будущем станет одной из ведущих зерновых культур, а также будет возделываться на зеленый корм.

Тритикале может быть более широким источником продуктов питания для населения земного шара, чем пшеница.

Эта культура удачно сочетает в себе ценные признаки родительских форм: многоколосковость ржи и многоцветковость пшеницы, высокую белковость пшеницы и лучшую сбалансированность аминокислотного состава белка ржи, мощность развития и устойчивость к мучнистой росе и многие другие положительные признаки. Этот злак по кормовым достоинствам превосходит другие зернофуражные культуры и благодаря этому завоевал

Тритикале хорошо сочетает ценные признаки и свойства, присущие ржи и пшенице

прочное место в европейском хозяйстве. Ее возделывание представляет интерес для всех, кто хотел бы производить высококачественные корма при наименьших затратах.

Эта культура универсальна. Ее применяют везде: в кормопроизводстве — на зерносеяж, зернофураж, на зеленый корм; в пищевой отрасли

— хлебобулочные изделия, печенья, пивоварение; в земледелии и растениеводстве — как неприхотливая озимая культура с высокими урожаями и как хороший сидерат. И это — не полный список. Как видим, тритикале можно использовать в большинстве направлений сельского хозяйства.

Большая часть населения земного шара в настоящее время страдает от неправильного питания и недоедания. Белково-калорийная недостаточность у детей является одной из важнейших проблем в развивающихся странах. Для разрешения этой проблемы особое значение должно быть уделено выведению сортов зерновых культур с высоким содержанием белка, улучшенного питательного качества, так как эти культуры дешевы и легкодоступны в качестве источника белка. Тритикале — новый вид хлебных злаков, способный в принципе удовлетворить эти потребности.

Во многих странах мира интенсивно совершенствуют технологии использования зерна тритикале. Естественно, основное его количество потребляется как главный компонент комбикормов. В Польше разработана специальная технология переработки зерна тритикале, позволяющая использовать его до 80 % в рационе при

откорме свиней и бройлеров. В целом в этой стране 63 % валового сбора зерна тритикале используется в животноводстве, 22 % – в хлебопечении и кондитерском производстве. В Белоруссии примерно половина зерна тритикале потребляется в животноводстве, а другая половина – в бродильном производстве (пиво, спирт).

Нарастают масштабы селекции по этой культуре и утилизации ее зерна и в России. Это прежде всего производство комбикормов (для свиней, бройлеров и др.) и спирта (его выход из зерна тритикале на 3 – 5 % больше, чем из пшеницы и других зерновых). Велики перспективы применения муки из тритикале в качестве основного компонента сырья в кондитерском производстве (печенье, бисквиты, рулеты, кексы, крекеры и др.), при приготовлении «быстрых завтраков». Особое место тритикале занимает в изготовлении диетического хлеба для лиц, страдающих нарушениями обмена веществ. Широкое распространение получают хлебобулочные изделия, выпекаемые из муки нескольких злаков (с участием тритикале).

Тритикале привлекает к себе особое внимание в связи с тем, что по ряду таких важнейших показателей, как урожайность, питательная ценность продукта и др., эта культура способна во многих сельскохозяйственных районах мира превосходить обоих «родителей», а по устойчивости к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям и к наиболее опасным болезням, превосходя пшеницу, она не уступает ржи.

Тритикале хорошо сочетает ценные признаки и свойства, присущие ржи (высокая экологическая пластичность) и пшенице (урожайность, качество зерна). Хлеб из тритикале по качеству превосходит ржаной, а при выпечке хлеба из смеси пшеничной муки и муки тритикале он по качеству приравнивается или близок к пшеничному.

По содержанию белка зерно тритикале часто превосходит не только рожь, но и пшеницу, больше в её зерне и лизина (на 16-20%).

Тритикале содержит: воды - 14,0%, белков - 12,8%, углеводов - 68,6%, жиров - 1,5%, клетчатки - 3,1% и золы - 2,0%.

Питательная ценность белка зависит от содержания в нем незаменимых аминокислот. В зерне тритикале, так

же, как и в других зерновых культурах, содержится важная, незаменимая аминокислота – лизин, которой в белке чаще всего не хватает. Поэтому содержание лизина в зерне тритикале может служить показателем общего качества белка. По содержанию лизина тритикале значительно превосходит пшеницу, в зерне которой лизин составляет 3% от общего количества белка. По данным анализов, несколько улучшенных линий тритикале содержали лизин в количестве, близком к высоколизиновой кукурузе. Было показано, что тритикале по своим пищевым качествам превосходит пшеницу, а по хлебопекарным качествам превосходит рожь.

Химический состав хлебных культур широко изменяется в зависимости от зон производства, агроэкологических условий, сортов. По данным академика Н. Турбина, в пересчете на 1 к.е. в зерне тритикале содержится 110-125 г переваримого белка, тогда как в пшенице только 93, а в ячмене – 85 г при зоотехнической норме 105-110 г. Скот охотно поедает зеленую массу тритикале. Эта культура представляет большую ценность для приготовления сенажа, травяной муки, гранул и силоса. В 100 кг зеленой массы ее содержится 22-25 кормовых единиц и 2,3-2,7 кг переваримого протеина.

За рубежом зерно тритикале широко используют для кормовых целей (зерно, сенаж, летний силос). Подчеркивается ценность зерна кормового назначения: оно содержит такое же или большее количество белка, чем зерно пшеницы.

Интерес к тритикале как к кормовой культуре был вызван тем, что по сравнению с другими хлебными злаками она содержит больше белка и имеет лучший аминокислотный состав. Как источник энергии тритикале успешно заменяет пшеницу, кукурузу, ячмень и зерновое сорго. Во многих случаях снижение потребления животными тритикале можно объяснить присутствием в нем спорыньи, а иногда и методом его обработки.

Хотя тритикале содержит значительно больше лизина, чем многие зерновые культуры, проведенные на свиньях, крысах и цыплятах исследования показали, что лизин является наиболее лимитирующей аминокислотой. Тритикале, обогащенная одним только лизином, является удовлетво-



Тритикале содержит:
 воды – 14,0%,
 белков – 12,8%,
 углеводов – 68,6%,
 жиров – 1,5%,
 клетчатки – 3,1%
 и золы – 2,0%.



рительным источником аминокислот для свиней в заключительной стадии откорма. Повышенное содержание белка и улучшенное качество его говорят о том, что тритикале может стать важным кормовым злаком.

Тритикале по урожайности зерна и зелёной массы успешно конкурирует с традиционными зерновыми культурами, имеет ценные хозяйственно-биологические свойства (высокая урожайность, устойчивость к засухе и заболеваниям, повышенное содержание белка в зерне). Повышение эффективности использования тритикале на продовольственные цели возможно не только в результате селекции, создания более продуктивных генотипов и улучшения возделывания, но и путем разработки организационно-технических мер, направленных на улучшение качества семян и обеспечение высоких технологических свойств зерна в процессе послеуборочной обработки, совершенствования технологии переработки зерна в муку.

Зрелые крахмальные зёрна тритикале содержат как бороздчатые крупные, линзообразные гранулы, так и сферические зёрна. Одна из насущных проблем, возникших при выведении сортов тритикале, - сморщивание семян при приближении зрелости. Высокая активность амилазы приводит к разрушению крахмала эндосперма и задержке развития клеток. Вероятно, это имеет отношение к сморщиванию зерновки, сопутствующему развитию тритикале.

Известно, что плотность зерна с повышением содержания крахмала увеличивается, а с содержанием белка, наоборот, уменьшается. Это особенно

становится заметным при сопоставлении величин плотности тритикале с пшеницей и рожью. Относительное содержание крахмала в тритикале меньше, а белка больше.

Кроме того, крупное зерно отличается большим относительным содержанием в нём эндосперма, следовательно, может быть обеспечен из такого зерна большой выход муки. В технологических процессах особенно ценным считается зерно, крупное по ширине и толщине, в этом случае его сферичность выше, что определяет более высокое содержание эндосперма.

Форма и линейные размеры зерна существенно влияют на выбор режимов хранения и обработки, транспортирования и переработки.

Зёрна развиваются в цветках, обычно по три в колоске, хотя в центральных колосках часто можно увидеть один - два дополнительно недоразвитых цветка. Колос имеет от 30 до 40 колосков, так что потенциально в одном колосе могло бы развиваться более сотни зёрен, но на практике фактический урожай намного ниже потенциально возможного.

Тритикале отличается по сравнению с пшеницей большим, примерно в 1,4 раза, объёмом зерновки, а пшеница превосходит его своей сферичностью. Удлиненная форма зерновки тритикале, очевидно, была унаследована от ржи. Известно, что чем больше отклоняется форма зерновки от шарообразной, тем меньше сыпучесть зерновой массы. Так, для тритикале при его сферичности 0,77, угол естественного откоса, которым обычно характеризуют сыпучесть зерновой массы, составляет 49 градусов, а для пшеницы, даже при несколько

большей влажности, по сравнению с тритикале угол естественного откоса 38 градусов, т.е. сыпучесть пшеницы лучше.

При использовании тритикале на хлебобулочные изделия необходимо знать технологические свойства муки и теста из этого злака. Объём и свойства мякиша серого и чёрного хлеба, изготовленного из муки тритикале, в экспериментах были удовлетворительными. Хлебные изделия массой в 1 и 2 кг обладали хорошим вкусом, формой и более рыхлым мякишем. Качество хлеба из тритикале было промежуточным между качеством пшеничного и ржаного хлеба. По сравнению с хлебом из пшеничной муки мякиш был плотнее, стенки пор толще, но на ощупь он был сухой и более рыхлый. Корка грубее, чем у ржаного. Хлеб из муки тритикале обладает характерным слегка сладким вкусом. При изготовлении пшеничного хлеба и мучных кондитерских изделий муку тритикале можно добавлять к пшеничной максимум до 30%. При изготовлении ржаного хлеба ржаную муку можно полностью заменять мукой тритикале. Только, как показывают реологические свойства теста (процессы, связанные с необратимыми остаточными деформациями), полученного из замешанной на воде муки тритикале, хлебопекарное качество этой муки значительно ниже, чем пшеничной.

Мука тритикале выгодно повышает биологическую ценность продукта. Усиленное брожение и активность амилазы во время хлебопечения замедляют разложение триптофана, лизина и витамина B1, которые разрушаются при нагревании.

Из-за низкого содержания клейковины и высокой протеолитической активности тритикалевое тесто легко подвержено длительному и энергетическому брожению, что приводит к его разрушению. Для того чтобы повысить хлебопекарное качество тритикалевой муки, следует сократить время брожения. Было обнаружено, что мука из озимых сортов тритикале даёт хлеб более низкого качества, чем пшеничная мука, и что хотя из муки тритикале яровых сортов получается хлеб хорошего качества, объём хлеба значительно ниже принятых стандартов. Вкус хлеба из тритикале напоминает вкус очень мягкого ржаного хлеба и предпочтительней вкуса пшеничного хлеба. Рекомендуется добавлять солод в пшеничную муку для увеличения объёма хлеба и улучшения зернисто-

сти мякиша и цвета корки. Улучшающее действие солода более заметно при составе хлеба, содержащем меньше сахара, чем обычно требуется для брожения теста.

Так как тритикале является гибридом пшеницы и ржи, то удобнее использовать для приготовления ржаного хлеба тритикалевую муку, чем смесь двух сортов муки (ржаной и пшеничной). На основании пробных выпечек замечено, что белый ржаной хлеб, испеченный из тритикале, обладает зернистостью, структурой и съедобностью, ожидаемыми от белого ржаного хлеба. Однако производство темного ржаного хлеба потребовало бы введения в состав муки для его выпечки темной ржаной муки или красителя.

Солод из хлебных злаков является хорошей добавкой при выпечке хлеба, особенно при использовании теста с низким содержанием сахара. Добавление солода увеличивает объем хлеба и улучшает зернистость мякиша и цвет корки. Тритикалевый солод превосходит другие сорта солода по влиянию на объем хлеба, так как в среднем значительно превышает другие сорта солода из хлебных злаков по диастатической силе и содержанию амилазы. Кроме того, среднее содержание растворимого белка в соложенном тритикале со-

ставляло 53% (от общего белка) против 27-38% в других хлебных злаках. Таким образом, тритикале даёт больше сбраживаемых сахаров и низкомолекулярных азотистых соединений, чем солод из других зерновых культур.

Имеются указания об использовании зерна и муки тритикале в кондитерской промышленности. Печенье, хотя и не является наиболее распространенным продуктом питания, обладает несколькими привлекательными чертами, к которым относятся длительное время хранения (что делает возможным повсеместное производство и распространение) и хорошее пищевое качество (что делает печенье популярным).

Мука из тритикале особенно подходит для приготовления печенья, так как в ней содержится мало клейковины низкого качества, а свойства слабого теста близки к свойствам теста муки из мягкой пшеницы. Многочисленные исследования показали, что из тритикалевой муки можно изготавливать сахарное печенье. Однако коэффициент расширения и зернистость верхней поверхности этих изделий, приготовленных из муки мягкой красной озимой пшеницы, выше, чем у изделий из тритикалевой муки. Кроме сахарного печенья, другие сорта, например, овсяное, кокосовое и шоколадное печенье,

Имеются указания об использовании зерна и муки тритикале в пивоварении.

Высокая ферментативная активность тритикалевого солода наводит на мысль, что его можно использовать в пивоварении. Средний выход пива из тритикалевого солода был ниже, чем из ячменного. Для тритикалевого сусла характерно несколько большее время стекания, более темный цвет и меньшее время осахаривания крахмала, чем для сусла из ячменя. Тритикалевое сусло более богато азотистыми соединениями, количество общего и формального азота в тритикалевом сусле почти вдвое выше, чем в ячменном. Пиво из тритикалевого сусла было темнее и имело более высокие значения pH, а также содержало меньше алкоголя, чем ячменное. Таким образом, зерно тритикале можно включить (как солод или добавку) в качестве составной части зерна для приготовления пива.



срочная помощь для Вашей сельхозтехники

СЕЛЬХОЗЗАПЧАСТЬ





Компания «Сельхоззапчасть» предлагает отечественные и импортные рабочие органы, комплектующие и запасные части к различным культиваторам, в т.ч. фрезерным, посевным комплексам, сеялкам, жаткам, дискам, дисковым боронам, луцильникам, плугам, глубокихлестителям, косилкам, граблям, кормосмесительным миксерам, свеклоуборочной технике, картофелесажалкам, копалкам, гребнеобразователям, опрыскивателям, разбрасывателям минеральных удобрений, зерноуборочным комбайнам, тракторам, тракторным прицепах.



Рабочие органы, комплектующие к почвообрабатывающей технике;
 Сельскохозяйственные колеса, шины, камеры, диски;
 Гидромоторы, гидроцилиндры, гидрораспределители, насосы;
 РВД, РНД, еврорукава;
 Расходные материалы, цепи, фильтры, ремни, ремкомплекты, РТИ;
 Подшипники, втулки, вкладыши;
 Глушители, радиаторы, стартеры, генераторы;
 Турбокомпрессоры;
 Карданные валы, роторные приводы, крестовины, звездочки;
 Фары, фонари, зеркала, отражатели;
 Масла, смазки;
 Аккумуляторы;
 Полимерная тара, ящики, корзины, шланги.

Бесплатная доставка!



могут успешно изготавливаться из тритикалевой муки.

Исследовались и другие хлебобулочные изделия: торты, пончики, оладьи и блины. Исследования показали, что торты из хлорированной тритикалевой муки лучше, чем из необработанной муки. Повышение дозы хлора от 0,2 до 0,6 мг/г тритикалевой муки привело к значительному линейному улучшению мякиша, липкости и вязкости. Однако торт, приготовленный из хлорированной тритикалевой муки, даже при оптимальном уровне хлора был не так хорош, как торты из стандартной муки. Из тритикалевой муки можно также печь приемлемые пончики. Однако их удельный объем был меньше, чем у тех, которые выпекались из стандартной мягкой муки. Также сравнивали тритикалевою и пшеничную муку с точки зрения приготовления оладий и блинов. Оладьи из тритикалевой муки были пышнее и нежнее, чем оладьи из пшеничной. Блины же из тритикале были темнее пшеничных. И блины, и оладьи из тритикале были оценены как приемлемые.

В состав смесей для приготовления оладий и вафель, которые обычно продаются в крупных магазинах, входит несколько сортов муки. Это делается не только из соображений экономии, но и для изменения вкуса продукта. Одним из таких сортов муки является ржаная, которая добавляется в смесь в количестве 5-10%. Но раз тритикале является гибридом пшеницы и ржи, почему бы для составления таких смесей не использовать один сорт муки (тритикалевою) вместо двух? Так тритикалевая мука может заменить часть или всю муку, входящую в состав смесей для производства оладий и вафель. Оладьи и вафли из тритикале по своему виду неотличимы от пшеничных, но безусловно отличаются по вкусу и запаху.

Как видим, тритикале можно использовать в основных направлениях сельского хозяйства: от кормового производства до пивоварения. Хотя к хлебной продукции из тритикале пока относятся с недоверием из-за технологических свойств зерна культуры, но фактически, благодаря более высоким урожаям, большей экологической пластичности и меньшей прихотливости тритикале, заниматься ею безусловно стоит. И селекционная работа не стоит на месте. Выводятся новые сорта, которые были бы более технологичны, а хлебные изделия из них соответство-

вали стандартам качества, предъявляемым к хлебу.

Технология возделывания тритикале

Тритикале можно высевать как в полевых, так и в кормовых севооборотах. Основное условие при этом – получение дружных всходов, накопление в зимний период снежного покрова высотой 30-40 см, обеспечивающего благополучную перезимовку посевов, своевременный, качественный уход за посевами. Семенные участки и посева тритикале на зерно лучше всего размещать по парам, а для посева на зеленый корм – по непаровым предшественникам в кормовых севооборотах. Хорошими предшественниками в этом случае будут однолетние травы ранних сроков уборки, овсянобобовые смеси, яровой рапс на зеленый корм и сенаж, горох. Они рано освобождают поле, что позволяет к моменту посева накопить достаточное количество влаги и питательных веществ.

В отдельных случаях небольшую часть посевов тритикале можно размещать по зерновым предшественникам ранних сроков уборки: овсу, ячменю, и на таких участках, которые в силу местных условий способны накапливать достаточное количество снега.

Многолетние травы как предшественник в известной мере являются фактором риска возделывания тритикале в связи с неизбежными потерями влаги в почве при подъеме пласта. В сухие годы поднятый на глубину 22-24 см пласт не успевает к посеву озимых уплотниться, имеет повышенную пористость, прикатывание не полностью устраняет глыбистость, что представляет большую трудность получения качественных всходов и особую опасность их сохранения в зимний период.

Возделывание тритикале необходимо вести при минимальных обработках почвы, направленных на сохранение влаги, накопление питательных веществ, очистку поля от сорняков, предохранение почвы от водной и ветровой эрозии.

Технология возделывания тритикале по пару сводится к тщательной подготовке поля. Для этого необходимы: внесение органических и минеральных удобрений (в качестве органики целесообразно использовать измельченную солому предшествующей пару культуры), осенняя безотвальная обработка с оставлением стерни на поверхности

поля, весеннее боронование, летние обработки на минимальную глубину (обработка паров гербицидами исключает две-три механические). На полях, засоренных многолетними корнеотпрысковыми сорняками, эффективна послойная обработка на глубину от 6 до 12 см, в зависимости от погодных условий.

В кормовых севооборотах, при размещении тритикале по однолетним травам ранних сроков уборки на зеленый корм и сенаж, поле предварительно подвергают тщательной поверхностной обработке. В данном случае желательно исключить глубокую вспашку во избежание иссушения почвы и гибели озимых вследствие повышенной пористости корнеобитаемого слоя.

Оптимальная норма высева – 6 млн. всхожих зерен на гектар независимо от цели выращивания – на зерно или зеленый корм. Для ускоренного размножения в семеноводческих посевах рекомендуют заниженные нормы высева (3-4 млн./га).

Посев проводят с одновременным внесением фосфорно-калийных удобрений. Глубина заделки семян 5-7 см – в зависимости от почвенных условий. Обязательный агроприем – прикатывание. Ранней весной проводят подкормку растений азотными удобрениями и боронование посевов боронами ЗБЗС-1 или БИГ-3 с небольшим углом атаки в пассивном положении зубьев, чтобы взрыхлить верхний слой почвы, но не повредить растения.

В результате плохой перезимовки изреженные посева целесообразно подсеять семенами бобовых культур (гороха, вики) для последующей уборки на кормовые цели.

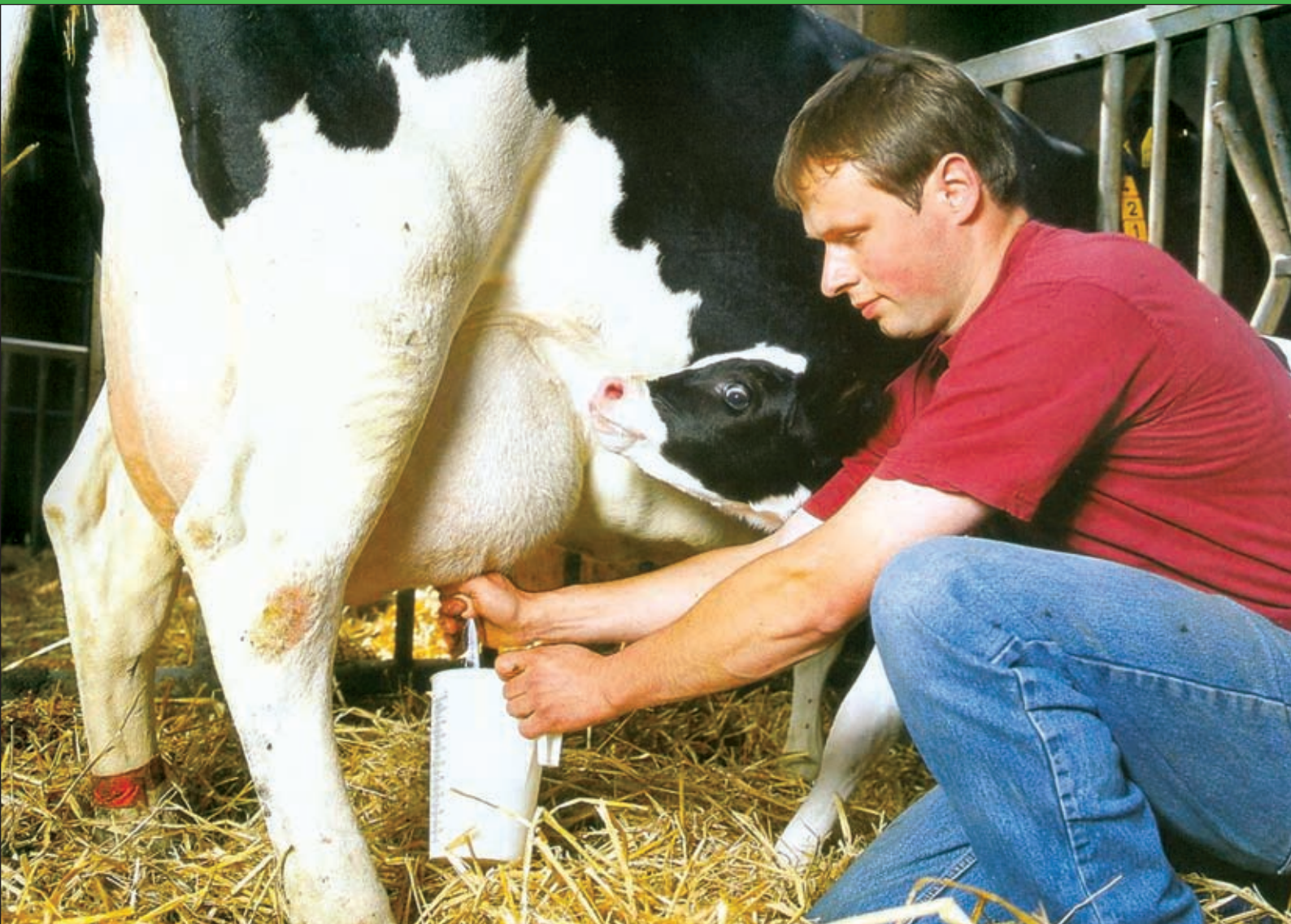
На зерно тритикале лучше убирать прямым комбайнированием. Характерная особенность сортов – более трудная обмолачиваемость зерна по сравнению с сортами озимой пшеницы и ржи, что необходимо учитывать при регулировке комбайна.

По 4 световой зоне на 2008 год районированы следующие сорта озимого тритикале: Башкирская короткостебельная, Виктор, Зимогор, Корнет, Привада, Тальва 100.

При всех перечисленных качествах тритикале и при урожайности – 30-60 ц/га – это, безусловно, культура будущего.

Дмитрий Дементьев,
агроном-консультант
КУП ЧР «Агро-Инновации»

Запуск и подготовка коров к лактации



Сухостойный период у молочных коров – один из самых ответственных физиологических периодов, ибо в этот период происходит наибольший рост плода и закладывается потенциальная продуктивность в следующую лактацию.

Этому периоду предшествует запуск коровы. Практический опыт, основанный на современном подходе к этому вопросу, показывает, что регулярное исследование на субклинический мастит дает возможность проводить запуск коров за один день независимо от их удоя. Этот метод, называемый еще «быстрый запуск», не увеличивает риск заболевания вы-

мени, которое возникает из-за его инфицирования возбудителями мастита. Главное здесь – придерживаться следующих правил:

- запускаются коровы только со здоровым выменем;
- за две недели до ожидаемого запуска исследуют все доли вымени на наличие субклинического мастита, если есть какие-либо отклонения, то необходима помощь ветеринарного специалиста;
- за неделю до запуска из рациона исключают концентрированные и сочные корма;
- после последнего доения перед запуском в каждую долю опорож-

ненного вымени с использованием одноразовых шприцев вводится антибиотик пролонгированного действия, перед введением антибиотика соски вымени дезинфицируют, а после – обрабатывают антисептическим раствором, закупоривающим сосковый канал;

● животное необходимо перевести в помещение для сухостойных коров с изменением рациона и без доильных установок;

● в течение сухостойного периода визуально контролируют состояние вымени.

В первые два дня запуска увеличивается объем вымени, возрастает



давление в альвеолах, прекращаются поступление к ним крови и секреция молока. В дальнейшем давление в альвеолах падает, поступающая к ним кровь выносит перегорающее молоко, и объем вымени приходит в норму.

Следующий очень ответственный фактор при сухостойном периоде – это выработка стратегии кормления молочных коров. В первую очередь необходимо предотвратить избыточное отложение жира в теле. Продуктивность и воспроизводительная способность коров снижаются, если они входят в стадию лактации разжиревшими. Короткий сухостойный период непригоден для большой корректировки погрешностей в питании. Это достигается посредством целенаправленного кормления с учетом потребностей коровы в течение всего периода лактации. К моменту сухостоя необходимо достичь толщины слоя хребтового жира 20-25 мм (оценка кондиции коровы по 5-балльной шкале 3,5 -3,75 баллов). Эту кондицию необходимо сохранить до момента отела. Последние 2-4 недели перед отелом отводятся подготовке к лактации. В этот период необходимо к моменту отела сформировать микрофлору рубца. Животных постепенно переводят на рацион для новотельных коров. Применение концентратов стимулирует своевременную подготовку рубца к кормлению после отела. С помощью измельченной соломы достигается ограничение поступления энергии. Дача концентратов в этот период производится по следующему графику:

3-я неделя перед отелом – 1 кг
(0,5 + 0,5)

2-я неделя перед отелом – 2 кг
(1 + 1)

1-я неделя перед отелом – 3 кг
(1 + 1 + 1)

В суточном рационе коров должна содержаться энергия для поддержания жизнеобеспечения и для производства 14-15 кг молока.

Благодаря авансированному кормлению, или, как его в простонародье называют, «раскорму», снижается опасность развития ацидозов и кетозов. Скармливание основного (объемистого) корма даже после перехода на рацион для лактирующих коров должно оставаться стабильным.

Одним из важнейших компонентов программы подготовительного кормления является профилактика заболеваний животных, вызванных нарушением обмена веществ. Особенно актуален вопрос профилактики послеродового пареза. В чем же причина пареза? Парез наступает при резком снижении кальция в крови, вызванном выделением его с молоком, при достаточном наличии в организме. Чаще всего это вызвано излишним содержанием кальция в рационе сухостойных коров, которое приводит к нарушению регуляции парашитовидной железой накопления и выведения кальция из костяка. Классическим методом профилак-

тики послеродового пареза является «тренировка» - повышение уровня паратгормонов для быстрой мобилизации кальция из костяка скелета сразу после отела. Для этого ограничивают обеспеченность рациона кальцием (норма 4 г Са/кг сухого вещества рациона, максимально 40 г в сутки) и выдерживают соотношение Са:Р на уровне 0,6:1. Кроме того, в этот период нужно выполнять следующие условия:

- кормление предрасположенных к парезу животных проводят согласно кондиции;
- исключение из рациона кормовых средств, содержащих большое количество кальция;
- поддержание количества фосфора в рационе на уровне 45 г в сутки;
- обеспечение в рационе достаточного уровня содержания магния, который участвует в процессах мобилизации кальция из костяка коровы после отела. Отношение Са:Mg в рационе сухостойной коровы должно составлять 0,6:1;
- скармливание калия не выше потребности, т.к. его высокое содержание в грубых и сочных кормах (более 35 г/кг СВ) отрицательно влияет на мобилизацию кальция из кишечника и костяка;
- в проблемных стадах – ограничение выпаса животных на пастбище;
- прекращение скармливания кислых солей за 4 недели до отела;
- проведение инъекции витамина D3 (10 млн. МЕ) за 3-5 дней до отела (витамин D3 поддерживает работу паратгормонов по мобилизации кальция из костяка коровы);
- обеспечение достаточного количества кальция незадолго до отела.

Четкое соблюдение технологии содержания коров в сухостойный период обеспечит как высокую продуктивность животных, так и качество продукции, даст возможность получения здорового приплода, а в итоге повысит рентабельность отрасли.

Юрий Егоров,
начальник отдела внедрения
новых технологий
КУП ЧР «Агро-Инновации»

Быстрое и эффективное решение для животноводства



Основной целью приоритетного национального проекта «Развитие АПК» по направлению «Ускоренное развитие животноводства» является увеличение производства мяса и молока. А это невозможно без строительства современных быстровозводимых зданий: молочных ферм и комплексов для крупного рогатого скота, свинокомплексов, птицекомплексов.

ООО Фирма «ТРЕЙД+» предлагает уникальную услугу – проектирование, изготовление и строительство животноводческих комплексов по высочайшим европейским стандартам и передовым технологиям.

В ходе реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» ООО Фирма «ТРЕЙД+» изготовила и поставила животноводческие помещения в Атяшевский район Республики Мордовия коровник размером 120х33х12(н) м для беспривязного содержания 400 голов КРС; два коровника для беспривязного содержания 595 голов КРС каждый, размером 144х34х11(н) м в Республику Татарстан. В настоящее время ведутся переговоры о строительстве в Пензенской области животноводческих комплексов на 2000 голов КРС.

Эта новая технология рассчитана на круглогодичное содержание коров, обеспечивающее им долгую и здоровую жизнь. Производство молока на молочно-товарной ферме должно быть комфортным для крупного рогатого скота.

В предлагаемом Вашему вниманию проекте животноводческого комплекса, изготавливаемого фирмой «ТРЕЙД+», учтены вышеназванные требования.

Каркасы зданий собираются из металлоконструкций, изготовленных фирмой «ТРЕЙД+». Металлоконструкции проектируются с определенным углом

наклона крыши, что является необходимым условием для правильной работы естественной приточно-вытяжной вентиляции. Металлоконструкции изготавливаются в заводских условиях по чертежам под индивидуальный проект. Предприятие предлагает оптимальные цены на свои изделия из металла, используя новейшее оборудование, рассчитывает и изготавливает легкие и прочные металлоконструкции.

После возведения металлоконструкции обшиваются сэндвич-панелями с утеплителем пенополиуретан, изготовленными фирмой «ТРЕЙД+». Коэффициент теплопроводности пенополиуретана в наших панелях составляет 0,019 Вт/Км, что на 15-20% ниже среднего значения теплопроводности в отечественных и импортных панелях. Это способствует идеальному микроклимату на ферме и правильной работе вентиляции за счет разницы температур и хорошей изоляции. Коровники не имеют искусственного отопления. Коровы выделяют достаточное количество тепла, а конструкция коровников и систем вентиляции и навозоудаления обеспечивает нормальную эксплуатацию даже в зимних условиях, при температуре воздуха за пределами коровника до -45°C.

Перегородочные конструкции устанавливаются по необходимости.

Кровля здания металлическая двухскатная, слив наружный неорганизованный.

Такие здания собираются на объекте очень быстро, в течение 4-9 недель, при этом легки, прочны, надежны, эстетически привлекательны, а главное, их стоимость ничуть не больше, чем построенных традиционным способом (бетон, кирпич).

ООО Фирма «ТРЕЙД+» в городе Алатырь Чувашской Республики было основано в 2001 году. Продукция завода, а это прежде всего холодильные склады и камеры, сельскохозяйственные и производственные здания, спортивные комплексы, торговые павильоны и многое-многое другое, хорошо известны от Калининградской области до Приморского края. Предприятие выпускает стеновые и кровельные сэндвич-панели с утеплителем пенополиуретан, которые сегодня во всем мире считаются самыми практичными и долговечными материалами. Наряду с выпуском панелей, завод производит легкие металлоконструкции для строительства, а также холодильные и производственные двери и ворота. Все сооружения, возведенные из продукции Фирмы «ТРЕЙД+», отличаются высокой прочностью, долговечностью и большими теплоизоляционными свойствами, имеют красивый архитектурный вид.

ООО Фирма «ТРЕЙД+»

Чувашская Республика,
г. Алатырь, ул. 40 лет Победы, 79
Тел. (83531) 6-05-97
Тел./факс.:
(83531) 6-20-43, 6-05-00
www.astrainfo.ru
e-mail: tutkina@astrainfo.ru
oksanak@astrainfo.ru



Обработка копыт – «здоровый» шаг к успеху

Советы практика



В данной статье мы приводим практические советы и рекомендации недавнего выпускника ФГОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» Александра Тимофеева, ныне зоотехника одного из хозяйств республики, специализирующегося на обработке копыт. Он прошел обучение и стажировку по программе подготовки студентов в Словацкой Республике, также практиковался у одного из лучших ортопедов России Рустама Галямова в хозяйстве «Бахэтле-Агро» Республики Татарстан.

Приоритетный национальный проект «Развитие АПК» дал возможность сельскохозяйственному товаропроизводителю оценить свою работу в области животноводства, сравнить развитие своего хозяйства на основе внедрения агротехнологий и инноваций. Сегодня коров уже доят роботы, а многие рабочие процессы механизированы и находятся под контролем карманного компьютера специалиста. Но привычка мыслить крупномасштабно и глобально порой отводит на второстепенную роль мелочи в применении новых технологий. Эти мелочи,

на первый взгляд, могут показаться не существенными и второстепенными, но при отсутствии должного внимания к ним очень часто приходится расплачиваться из своего кармана.

Как показала практика, новые технологии таят в себе много тонкостей, которые не прощают пренебрежения повседневными требованиями. Так например, далеко не в каждом хозяйстве уделяют внимание здоровью копыт коров, которое является критическим фактором на фермах, а особенно с беспривязным содержанием. Это приводит к огромным убыткам на ферме,

а в некоторых случаях – даже к потере большей части поголовья скота.

Крупный рогатый скот по всему миру страдает от заболеваний копыт, особенно сильно это отражается на высокопродуктивных молочных породах коров. Эти заболевания заметно сказываются на прибыльности именно молочных ферм. Исследования указывают на различные причины таких заболеваний. По всему миру 60% высокопроизводительных коров страдают от какого-либо типа инфекционных заболеваний копыт. И во всем мире хромота по экономическому ущербу стоит на третьем месте после мастита и проблем с воспроизводством (таб. 1).

Хромота в стаде вызывает значительные потери в надоях (500 л/корова/год в среднем), ухудшение общего состояния животных и отражается на времени полной амортизации. Но прежде всего хромота оказывает большое

Таб. 1 Убытки на молочной ферме, приносимые хромотой скота

Критерий затрат	Стоимость одного случая хромоты, евро
Снижение продуктивности	29
Потери в весе	1
Стоимость услуг ветеринара	10
Интервал между отелами	13
Дополнительные расходы на зарплату	14
Выбраковка	37
ИТОГО:	104

влияние на рентабельность хозяйства. В большинстве случаев при заболевании ног первые симптомы болезни проявляются за 30 дней до того, как корова начинает хромать. Первые признаки болезни говорят о том, что уже начинаются повреждения. Эти повреждения болезненны, но недостаточны, чтобы вызвать хромоту. Боль вызывает хронический стресс - недомогание - у животных. Тело животного реагирует на это недомогание выработкой гормона кортизола. Кортизол имеет негативное влияние на иммунную систему животных. Таким образом, получается, что заболевание копыт отвечает за снижение сухого потребления пищи, меньшую продуктивность по молоку, худобу, а также ослабляет иммунитет, делая животное более склонным к другим болезням.

Стресс подавляет аппетит. И человеку накануне важного и волнительного мероприятия обычно есть не хочется. А корова с болью в копытах лишний раз не встанет и не подойдет к кормовому столу или к поилке. Значит, лишний раз она не потребит корм и воду и, как конечный результат, даст меньше молока. Потеря молока при этом может составить как минимум 30% от среднесуточного удоя – получается, что в год мы недополучаем около 500 л молока. Это давно научно доказанный факт.

Нельзя не упомянуть и то, что стельная и хромающая (особенно на левую ногу) корова ложится не как обычно, а «плюхается» на живот всей своей массой, так как неспособна сильно опереться всеми 4-мя конечностями. Отсюда следуют аборт и смещение сычуга. Кроме того, коровы с больными ногами хуже и реже осеменяются. У них сложнее выявить признаки «половой охоты», так как двигательная активность снижена, они реже прыгают друг на друга. Гормон кор-

тизол, о котором уже говорили, тормозит активность «полового центра» гипоталамуса головного мозга. Это биологически оправданно: пока борьба организма с болезнью не окончена, больное, а значит, слабое животное не должно приносить потомства. Вот вам свежий пример.

В одном из хозяйств зоотехник сетовал на то, что корова плохо осеменяется. Осмотрев ее копыта, я удивился, как эта корова вообще ходила, там не было ни одного живого места.

Двигательная активность такой коровы снижается за 30 дней до того, как корова начинает собственно хромать. Для восстановления после обработки требуется еще как минимум 30 дней, если не больше. Так что активность падает как минимум на 60 дней.

Снижение активности означает:

- Снижение аппетита - сниженное потребление корма
- Сниженное потребление корма - снижение продуктивности
- Сниженное потребление корма - негативный энергетический баланс
- Негативный энергетический баланс - ослабленная иммунная система
- Ослабленная иммунная система - высокий риск заболеваний
- Нет признаков течки, тихая течка - низкий уровень рождаемости

Главная цель на пути к эффективному решению данных проблем – это отслеживание различных причин заболеваний копыт. Для этого необходимо понять, какие именно отдельные факторы вызывают заболевания копыт.

Известно, что плохие туфли у ребенка влияют на ступню и походку всю его взрослую жизнь. Неправильная форма копыт повлияет на весь экстерьер молочной коровы. Поэтому очень

важно начать подрезку копыт уже в 6-месячном возрасте теленка. Повлиять на формирование структуры копыта легче в малом возрасте теленка. В дальнейшем это поможет правильной стойке и хождению коровы. Правильная стойка и хождение обеспечивают равномерное распределение веса тела животного и минимальные перегрузки суставов и сухожилий копыт (рис. 1).

Вес должен равномерно (50х50) распределяться на внутреннее и внешнее копыта. Проблем не возникает, если смещение веса равномерно распределяется на оба копыта конечности - корова на рис. 1 (слева). Роговой слой внешнего копыта на задних конечностях растет быстрее, чем сшивается. Рост и износ задних внутренних копытцев более сбалансирован. Ускоренный рост рогового слоя на внешнем копыте вызван тем, что корова ходит по жестким и иногда скользким поверхностям. При усиленном росте внешнее копыте несет больший вес, чем внутреннее. Если сравнить размер и поверхность, несущую вес, внешнее копыте больше, и его поверхность, несущая вес, более плоская. Подошва внутреннего копыта имеет наклон с большим углом и обеспечивает меньше стабильности, особенно на жесткой поверхности. Внешнее копыте должно это компенсировать, взяв на себя больший вес. В результате дерма (живая ткань) на внешних копытах производит больше рогового слоя, который с течением времени будет перегружен. При отсутствии своевременной обрезки внутренние копыта будут испытывать большее напряжение и давление. Корова, испытывая боль, старается исправить эту ситуацию и смещает положение ног, сближает их в скакательных суставах – корова на рис. 1 (справа). Иначе говоря, если встать обеими ногами на внутреннюю часть стоп, то наши коленки неизбежно бы стали сближаться.

Ситуация с передними ногами у коровы кардинально противоположная, и наибольший вес распределяется на внутренние копыта, то есть без обрезки происходит больший разворот конечностей наружу. Если встать ногами на внешние стороны стоп, то наши коленки, наоборот, начнут расходиться в разные стороны. Попробуйте проходить весь день только на внешних сторонах подошвы, неправильно опираясь на пол, тогда вы почувствуете, насколько

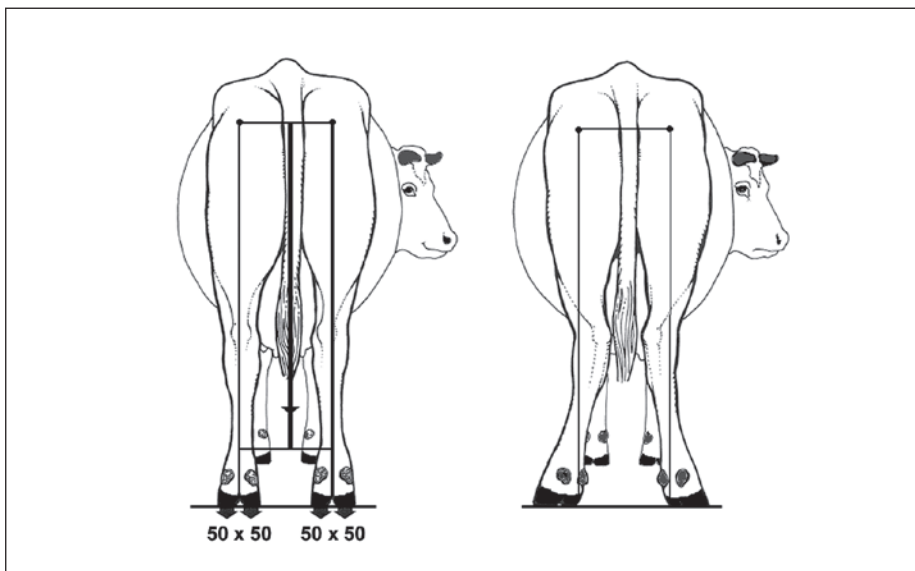


рис. 1 Распределение веса БИОМЕХАНИКА

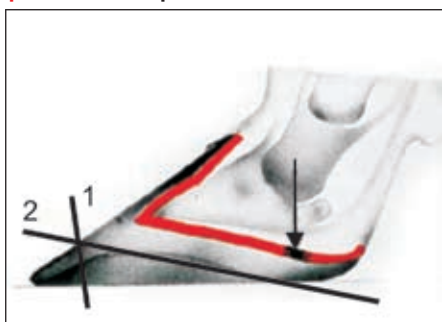


рис. 2а

сильно происходит перенапряжение в связках, суставах и сухожилиях конечностей коров. Поэтому правильная обрезка прежде всего должна обеспечить равномерное распределение веса. Живая масса коров может достигать до 600-650 кг, а если такая корова еще стельная, то к этому весу следует добавить и постоянно растущий вес плода.

Нагрузка на 1 кв. см копыт при отсутствии правильной обрезки колоссальна. Около 40% массы тела приходится на задние конечности и около 60% - на передние, особенно когда корова тянется вперед и вниз. В этот момент она больше опирается на передние конечности, а при ходьбе – большая нагрузка на задние. Это подтверждает тест на взвешивание.

При нормальной длине и толщине копытного рога вес тела животного равномерно распределяется на оба копыта. При чрезмерной длине копытного рога происходит перераспределение давления на пятку (рис.2).

Пятка-мякиш копыта служит амортизатором подошвы и при ходьбе (или беге) должна гасить удары, а так как в данном случае произошел перегруз и вес тела сместился на пятку, то этого не происходит. Копыта коров растут на 1-2

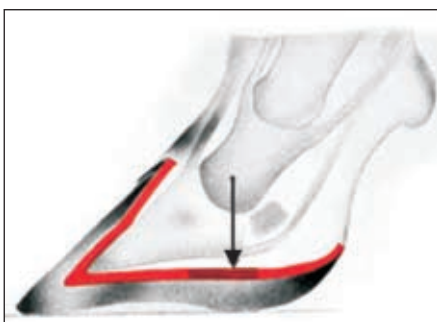


рис. 2б

мм в неделю (в зависимости от кормления и содержания). Копытный рог растет быстрее спереди, чем сзади. Передняя часть копыта становится длиннее, в то время как пятка не становится выше. Это очень важный фактор.

Неравномерное давление на подошву копыта вызывает напряжения и трещины тканей копыта. Внутри последняя кость (копытцевая кость) принимает и переносит вес коровы на ткань, а затем на подошву. Между копытцевой костью и тканью подушка мякиша работает как амортизатор ударов. Обычно удар/толчок достаточно поглощается, однако если подошва слишком толстая, подушка не может поглотить толчок полностью. Копытцевая кость часто ударяется о ткань так, что лопаются капилляры, и на подошве появляются следы ушибов (кровяные пятна). Если ситуация повторяется многократно, ткань будет так сильно повреждена, что она больше не может производить роговой слой на этом месте, а в области подошвы, граничащей с мякишем, появляется ямка (отверстие), называемая подошвенной язвой или язвой Рустерхольца.

Эта постоянная внутренняя травма будет подвержена внешним инфекци-

ям, которые будут распространяться по копыту и создавать серьезную хромоту и боль при ходьбе животного. Попадание бактерий на такие травмированные места сразу вызывает воспаление. Когда пятка слишком низкая, кожа касается земли при каждом шаге и, поскольку коровы постоянно ходят по грязной и сырой поверхности, обработка таких травм и заражений затруднительна.

Есть среди нас кто-нибудь, кто может весь день бегать и прыгать по твердому полу на пятках и ни разу не испытать боль? Мы все себе стрижем ногти, так как от чрезмерной их длины чувствуем дискомфорт и не можем нормально работать. Даже иногда их грызем, а корова не может и этого, поэтому ей необходима регулярная обрезка и расчистка копыт (не реже 2 раз в год). Оптимальное расстояние от венчика копыта до кончика передней части копыта (зацеп) коров голштинской породы должно составлять около 7,5 см. Оптимальная толщина на кончике носка 5 мм – для привязного содержания, 7 мм – для беспривязного, так как на бетонных полах копытный рог быстрее стирается (см. рис. 4). Закройте рукой на рисунке все, что ниже линии 1В и разверните журнал так, чтобы эта линия лежала горизонтально. Именно такое положение считается оптимальным. Заметьте, что при этом изменился угол между копытной стенкой и поверхностью пола, а вместе с ними и угол наклона самой конечности. Оптимальный угол копыта находится в пределах 45-55 градусов.

При многочисленных заболеваниях, деформациях и искривлениях копытного рога абсолютно точно определить это значение нелегко. Чрезмерная длина означает, что угол копыта будет острее и меньше против нормы. При отсутствии обрезки и движения, когда коровы долгое время стоят на привязи и не выходят даже в карду, изменяется угол в скакательном суставе против нормы – саблистость ног. Если проведена неправильная обрезка, то копыто может стать более тупоугольным, больше нормы, что в свою очередь способствует более прямому наклону конечности в скакательном суставе, и коровам с торцовыми копытами больше присуща слоновость ног (см. рис. 3). Коровы с таким положением конечностей имеют шлепающую

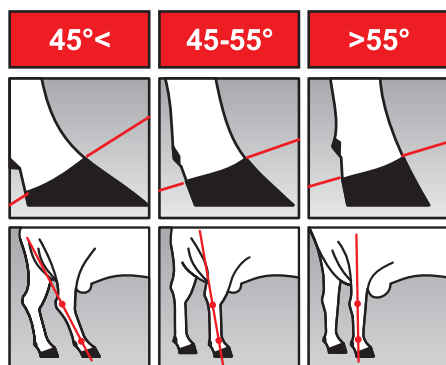


рис. 3

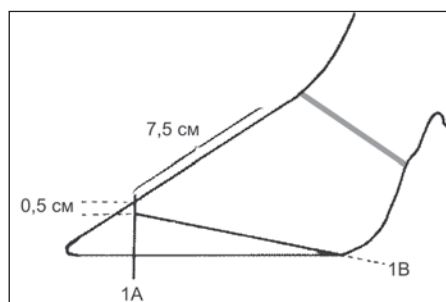


Рис. 4: Срежьте длину 1А, снимите нагрузку с пятки, оставив зацеп толщиной 5-7 мм – 1В, пятку не убираем.

походку и испытывают недостаток нормального прямого и комфортного движения, что в свою очередь снижает их двигательную активность.

В случае заболеваний, сопровождающихся некрозом, необходимо удалить все омертвевшие ткани, почистить все кармашки и произвести лечебную обработку. При тяжелых случаях делают протезирование.

Для того чтобы корова не наступала на пораженное копыто, на соседнее здоровое ставится специальный протез. В этом случае корове надо обеспечить чистое сухое место и покой, иначе она пойдет на забой. Для меньшего накопления грязи в межкопытной щели и большей аэрации кислорода на внутренней части копытцев ножом образуют закругления в форме лунки величиной с грецкий орех или голубиное яйцо. От себя добавлю, что правильной обрезке и обработке копыт невозможно научиться по бумаге, а только благодаря практике. Поэтому я не буду особо заострять ваше внимание на разных тонкостях этого процесса. Добавлю лишь, что существуют пять наиболее распространенных заболеваний копыт крупного рогатого скота: межпальцевые и пальцевые дерматиты; ламинит; межпальцевая флегмона, или некробактериоз; мортелляро, или так называемая «клубничка»; трещины.

Возникновение этих заболеваний копыт в стаде чаще всего связано с проблемами в управлении, поэтому в хозяйстве должны, прежде всего, выявлять причины, вызывающие подобные заболевания. Необходимо вести обязательную регистрацию и обработку данных по всем случаям возникновения заболеваний конечностей.

Хромота - это результат воздействия множества факторов, и руководитель хозяйства должен уделять этому постоянное внимание. Это не только обрезка копыт, сюда входят также кормление, микроклимат в коровнике, гигиена содержания, правильная заливка полов в коровнике бетоном, выращивание телят, управление пастбищными угодьями и селекционная работа.

Кормление играет далеко не последнюю роль в возникновении воспалений копыт. Следует избегать резкой смены рациона. Не допускать скормливания кислых и заплесневевших кормов. Корова (пусть это и звучит банально) все-таки должна получать тот рацион, который соответствует ее физиологическому состоянию. Необходимо обеспечить достаточное количество грубого корма и следить за долей концентратов во избежание ацидоза рубца. Нельзя допускать ожирения коровы и следить за ее упитанностью до и после отела, иначе можно проглядеть такое заболевание, как кетоз. Ацидоз и кетоз, в свою очередь, вызывают воспаление копыт.

При ацидозе происходит смещение pH рубца в кислую сторону, а кетоз сопровождается высоким содержанием кетоновых тел в крови животного. В результате происходит смещение pH крови в кислую сторону, нарушение обмена веществ и изменяется нормальное питание копытного рога копыт. Нарушается рогообразовательная функция основы кожи копыта: скорость роста рога несколько увеличивается, но ухудшается его качество. Рог становится менее прочным, легко переувлажняется и загнивает или, наоборот, быстро высыхает, трескается. Все это ведет к деформации копытца и разрушению копытного рога.

Воспалительные процессы копыт также могут быть обусловлены и интоксикацией организма при эндометритах, маститах и задержании последа, которые способствуют выделению токсичными клетками организма гиста-

мина - медиатора воспаления. Поверхность полов должна быть нескользкой и обеспечивать правильное хождение животного. Пол с отверстиями (дырами) в бетоне, где скапливается навоз, представляет опасность здоровью копыт нетелей-первотелок. Когда их начинают гнать на дойку, они, не знакомые с маршрутом, могут повредить копыто, попав в такое углубление в полу. Очень часто животные не показывают признаков хромоты, но образовавшиеся трещины на копытах, грязь и бактерии могут вызвать некроз тканей. При неправильных щелевых полах очень часто происходит надламывание кончиков копыт и образуются трещины в копытной стенке. Даже лишние 5 мм в щели пола имеют огромное значение. Трещины, надломы, проколы или порезы копыт об острые предметы являются воротами для бактериальной инфекции. Часто рог образует каналы, а бактерии их инфицируют. Когда они достигают зоны пораженной части ногтя, идет заражение кожного панциря и происходит омертвление тканей. Бактерии любят сырость и навоз, но не любят кислород. Хорошая вентиляция и навозоудаление обеспечивают чистые сухие полы, и патогенные бактерии не находят оптимальных условий для размножения. Кроме того, навоз и моча сами по себе являются очень агрессивной средой. В таких условиях из-за плохого навозоудаления происходит мацерация и размягчение копытного рога. Подумайте, что станет с кожей человека, если засунуть руку на целый день в навозную жижу. Чистка коровников – значит, меньше навоза. Меньше навоза означает меньше патогенных бактерий на полу. Обязательным профилактическим мероприятием на ферме должно быть использование ножных ванн или специальных ковров с 3-5 % раствором формалина или медного купороса (в зависимости от уровня заболеваемости). Формалин укрепляет копыта, медный купорос повышает устойчивость копытного рога к разрушению. Также на сегодняшний день существует множество разнообразных средств по уходу за копытами. Некоторые из них распыляются на копыта при помощи распылителя или нагнетаются в виде пены на площадку (в накопитель) перед доением и при нахождении группы животных в накопителе.



Обобщение

Необходимо решить весь этот спектр проблем, выявить причинно-следственную связь и устранить недостатки, а лечить всегда труднее и затратнее, чем предотвратить. После понимания и анализа рисков остается сделать лишь малый шаг до предотвращения заболеваний - сделать свой «здоровый» шаг к успеху. Хорошая профилактика - меньше случаев заболеваний, а значит меньше затрат и, как следствие, увеличение прибыли. Именно поэтому на Западе такое огромное внимание уделяется обработке копыт. В Германии даже существует специальная школа ортопедов, где готовят специалистов в данном направлении. Услуги профессионального ортопеда в Европе стоят от 6 до 9 евро за одно животное. Мне, еще будучи студентом, посчастливилось побывать на стажировке в Словацкой Республике, и первое, на что там обратили мое внимание, была показательная обрезка копыт. «Копыта

– это тебе не шутки!» - так нам все время говорили. И там почти в каждом хозяйстве имелся свой специальный профессиональный обрезчик. Более того, при крупном поголовье просто необходима целая бригада ортопедов.

К примеру, когда я работал в Татарстане в составе бригады ортопедов в хозяйстве «Бахэтле-Агро», численность коров составляла 2800 голов. В бригаде было всего четыре человека, и мы еле успевали работать согласно нормативу. Это тяжелый труд, и я даже не представляю, как один человек смог бы все это поголовье в оптимальные сроки правильно обработать. Ведь иногда встречаются коровы с такими больными копытами, на обработку которых уходит гораздо больше времени, чем здоровых.

К сожалению, в хозяйствах нашей республики мало уделяют внимания этой проблеме, и животные не могут полностью реализовать свою продуктивность. На Западе же человек и

корова давным-давно заключили договор между собой. Человек корову кормит, поит и заботится о ней, а корова за эту заботу дает ему много вкусного молока. У нас же привыкли только брать, ничего не давая взамен. Ведь мы с вами не захотим сидеть и есть в ресторане, где дурно пахнет и плохо кормят, а если нам в ботинки попал острый камень, то мы с места не тронемся, пока его не вытряхнем. За корову такой выбор делает человек - ей некуда деваться, и она ест то, что дают и ходит где и как ей придется.

Когда-то давным-давно один известный ученый назвал организм коровы «живой машиной», а как мы знаем, машина без колес не поедет. Помните: здоровые копыта – хорошая молокоотдача.

Александр Тимофеев

В статье использованы материалы, полученные из центра развития молочного животноводства (Нидерланды)





КАМАЗ

АВТОМОБИЛИ
И
СПЕЦТЕХНИКА

АВТОКРАНЫ

ИВАНОВЕЦ
ГАЛИЧАНИН
КЛИНЦЫ

ВСЕ ПРИЦЕПЫ



Доставка по РФ

Доработка автомобилей

Лизинг Кредит

ООО «ТатАвтоСнаб»

Россия, Татарстан, г. Н. Челны, пр. Чулман, 18
 сот. 8-917-299-75-47, исq: 448849758
 E-mail: avto-terminal@mail.ru

АгроИнновации

Внимание всех, кто производит и реализует специализированное оборудование, поставляет ветеринарную продукцию, предлагает сельскохозяйственную технику и просто тем, кто хочет донести информацию о себе потенциальным партнерам!

Предлагаем Вам разместить рекламу в ежеквартальном журнале «Агроинновации»

- «Агроинновации» сегодня – это:
- новейшая информация о передовых технологиях в сельском хозяйстве
- экспертное мнение профессионалов – кандидатов и докторов наук, специалистов агропромышленной отрасли Чувашии
- тираж 1000 экземпляров, распространяемых по подписке и целевой адресной рассылке руководителям и специалистам крупнейших хозяйств Чувашской Республики
- современный дизайн и качественная полноцветная печать

Благодаря целевой рассылке и передаче агропредприятиям, реклама в нашем журнале действительно эффективна!

тел./факс: (8352) 45-93-26
agro-in@cap.ru



Сравнительные характеристики колесных тракторов стран СНГ 1,4-2 тяговых классов



Современный сельскохозяйственный трактор – это полноприводная колесная либо гусеничная машина, оснащенная малоповреждающими почву движителями – шинами увеличенного профиля либо гусеницами. Она имеет экономичный, удовлетворяющий экологическим требованиям двигатель, стандартные передние и задние навесные устройства с быстродействующей сцепкой, интегрированные в дистанционное электронно-гидравлическое управление от бортового компьютера, многодиапазонную КПП с автоматическим переключением передач без разрыва потока мощности (или автоматическую бесступенчатую трансмиссию), обеспечивающую замедленные и суперзамедленные скорости от 95 м/ч и транспортные скорости до 50 км/ч. Современный трактор рассчитан на широкое и эффективное использование в сельском хозяйстве.

Сельскохозяйственные тракторы классифицируются по внешнему виду, назначению, конструкции ходовой части и остова, по тяговому классу.

Сегодня мы рассмотрим универсальные и универсально-пропашные тракторы 1,4 и 2 тяговых классов.

Тракторы универсально-пропашные используются для возделывания пропашных культур (посев и обработка междурядий), а также на транспортных работах и тех, которые выполняются тракторами общего назначения.

МТЗ-82.1

Трактор универсально-пропашной, предназначен для выполнения различных транспортных, погрузочно-разгрузочных и сельскохозяйственных работ с навесными, прицепными и полунавесными машинами и орудиями.

МТЗ-1025

Трактор универсально-пропашной, предназначен для выполнения широкого спектра сельскохозяйственных работ от подготовки почвы под посев до уборочных и транспортных операций. Может быть использован на переувлажненных почвах.

МТЗ-1221

Трактор универсально-пропашной, предназначен для выполнения полного спектра сельскохозяйственных работ от подготовки почвы под посев до уборочных и транспортных операций. Трактор приспособлен для работы в различных почвенно-климатических зонах и на всевозможных видах почв, в том числе и на почвах с низкой несущей способностью.

T-85

Трактор универсальный, предназначен для выполнения различных сельскохозяйственных работ в агрегате с навесными, полунавесными и прицепными машинами и орудиями, для погрузочно-разгрузочных работ и работ на транспортировке.

ЛТЗ-140

Трактор универсально-пропашной, предназначен для работы в различных отраслях: на лесозаготовках, в промышленности, в качестве транспортного средства в коммунальном хозяйстве.

МТЗ-892

Трактор универсальный, предназначен для выполнения широкого спектра сельскохозяйственных работ от подготовки почвы под посев до уборочных и транспортных операций, приспособлен для работы в различных почвенно-климатических зонах.

ЛТЗ-155.4

Трактор универсально-пропашной, предназначен для возделывания пропашных культур с междурядьями 45, 70 и 90 см в составе однооперационных, комбинированных и широкозахватных агрегатов, пахоты, сплошной культивации и других работ общего назначения; посева зерновых и трав; выполнения транспортных и разгрузочно-погрузочных работ.

ЮМЗ-10240

Трактор универсально-пропашной, предназначен для выполнения пропашных, транспортных и других сельскохозяйственных работ в агрегате с навесными, полунавесными и прицепными машинами и орудиями.



Сравнение колесных тракторов стран СНГ 1,4-2 класса

№	Технические характеристики, тяговый класс	MT3-82.1 1,4	MT3-1025 1,4	T-85 1,4	MT3-892 1,4	ЮМЗ-10240 1,4
1	Модель двигателя	Д-243	Д-245	Д-145Т	Д-245.5	Д-245-436
2	Мощность, кВт (л.с.)	60 (81)	77 (105)	62,5 (85)	66 (89)	74 (100)
3	Удельный расход топлива, г/кВт·ч	220	236	235	217	239
4	Запас крутящего момента, %	15	15	15	15	
5	Трансмиссия	Блокировка дифференциала: с гидравлическим управлением имеет 2 положения: включено принудительно, выключено. С гидромеханическим усилителем 3 положения. КПП – механическая	Блокировка дифференциала: фрикционная, автоматическая с гидромеханическим приводом, имеет 2 режима работы. КПП – механическая, синхронизированная, ступенчатая, 4 диапазона	КПП- синхронизированная, автоматическое включение и выключение переднего ведущего моста	Блокировка дифференциала: с гидравлическим управлением имеет 2 положения: включено принудительно, выключено. С гидромеханическим усилителем 3 положения. КПП – механическая	
6	Число передач: - вперед - назад	18 4	16 8	24 24	18 4	9 3
7	Скорость движения, км/ч - вперед - назад	1,89-33,4 3,98-8,97	2,3-36,6 4,0-17,1	1,47-37,72	2,2-39,2 6,2-10,5	2,94-30,45 3,03-11,3
8	Минимальный радиус поворота, м	4,1	5,2		4,1	
9	Гидронавесная система. Грузоподъемность на оси шарниров нижних тяг, кгс	3000	4300 (на оси подвеса)	3000 (на оси подвеса)	3000-4000	
10	Емкость топливного бака, л	130	156	120	130	
11	Вал отбора мощности	Задний, независимый двухскоростной и синхронный с гидромеханической системой управления (570, 1000 об./мин. и 3,5 об./м пути)	Независимый двухскоростной с гидромеханической системой управления (540, 1000 об./мин. и 3,5 об./м пути)	Задний независимый	Задний, независимый двухскоростной с гидромеханической системой управления (540, 1000 об./мин. и 3,5 об./м пути)	Задний, 2-х скоростной (540, 1000 об./мин.)
12	Мосты	ПВМ, с 3 режимами работы	ПВМ, с 3 режимами работы		ПВМ порталный, 3 режима работы	
13	Тормоза	Дисковые сухие	Дисковые сухие, по заказу – в ванне	Дисковые сухие	Дисковые сухие	Дисковые сухие
14	Масса, кг	3900	4295	3800	4150	4535
15	Колесная формула	4К4	4К4	4К4	4К4	4К2
16	Стоимость, руб.	632 800	798 000	850 000	660 000	500 000

№	МТЗ-1221	ЛТЗ-140	ЛТЗ-155.4
	2	2	2
1	Д 260.2 Turbo	Д-260	ЯМЗ-236Д2
2	96 (130)/ 92,2 ¹	(140)	110 (150)
3	226/240 ¹	~228	~ 220
4	20	30	15
5	Синхронизированная трансмиссия с планетарным колесным редуктором заднего моста. Блокировка дифференциала: фрикционная, автоматическая с гидроприводом, имеет 3 режима работы. КПП – механическая, синхронизированная, ступенчатая, 6 диапазонов		
6	16 8	16 8	16 8
7	2,1-33,8 4-15,8	2,4-40,5	2,089-35,011 2,582-11,951
8	5,3	5,3	4,5
9	4500	7000	2 системы. заднего-5000, переднего-2500
10	160		
11	Синхронный, независимый, 2-х скоростной (540, 1000 об./мин. и 3,5 об./м пути)	Задний, независимый с многодисковым мокрым фрикционом, электрогидравлическим включением с пропорциональным клапаном (540 и 1000 об./мин.)	
12	ПВМ балочные		
13	3-х дисковые сухие, по заказу «мокрые»		
14	4640/5500 ¹	5300	5981
15	4К4	4К4	4К2
16	1 481 000	Нет в производстве, только опытные образцы	Нет в производстве, только опытные образцы



МТЗ-82.1



МТЗ-1025



T-85



МТЗ-892



ЮМЗ-10240



МТЗ-1221



ЛТЗ-140



ЛТЗ-155.4

Примечания к таблице

(1) – протокол испытаний № 08-137-05 (6240192) от 23 декабря 2005 года. Поволжская МИС.

Через дробь указано значение, установленное в ходе испытаний. Цены средние, указаны по состоянию на сентябрь 2008 г.

ЗАО «АгроСнаб»: БОЛЬШЕ ЧЕМ ТЕХНИКА



Техническое оснащение сельского хозяйства является сегодня одним из главных направлений деятельности государства. За несколько последних лет экономика многих сельскохозяйственных предприятий значительно окрепла. Заметно оживился рынок сельскохозяйственной техники: на российских полях работают машины как отечественного, так и импортного производства. Значительно вырос и рынок фирм-поставщиков сельскохозяйственного оборудования.

Среди множества компаний, предлагающих различные технические решения, российским аграриям все труднее определиться с выбором.

На правах рекламы

Изучая рынок сельскохозяйственной техники Республики Чувашия, следует отметить молодую, яркую компанию ЗАО «АгроСнаб», представляющую в качестве официального дилера ведущих мировых производителей оборудования для сельского хозяйства. Подробнее о деятельности организации мы попросили рассказать директора регионального филиала в г. Чебоксары **Сергея Анатольевича Лаврушкина**.

Закрытое акционерное общество «АгроСнаб» - российская компания, объединяющая профессионалов рынка импортной сельхозтехники. На протяжении ряда лет мы представляем в качестве официального дилера оборудование ведущих производителей: «Джон Дир», «Лемкен», «Амазоне», «Ропэ», «Кроне» и ряда других.

В Республике Чувашия «АгроСнаб» функционирует более двух лет. За это время компания уже успела зарекомендовать себя как надежный поставщик.

На сегодняшний день среди наших партнеров такие крупные холдинги и сельхозпредприятия, как ООО «Агрофирма «Слава картофелю», ООО «Агрофирма «Санары», СХПК «Мураты», ОАО «Вурнарский мясокомбинат», ООО «Цивиль», СПОК «Пахарь», СХПК «Янгорчино», СПССК «Владлен», КФХ Исаева Г.М., КФХ «Хорошавин», ООО «Чебоксарский мельник», ООО «Агрофирма «Нива», ООО «ДАР-бройлер» и другие.

Многие клиенты на личном опыте успели убедиться в добропорядочности, высоком качестве работы нашего филиала, а также в надежности и эффективности приобретаемого у нас оборудования.

АИ: Сергей Анатольевич, в каких еще регионах представлена компания «АгроСнаб»?

В настоящее время филиалы компании работают в Республике Мордовия, Оренбургской, Ульяновской и Пензенской областях. Все региональные офисы предоставляют клиентам полный комплекс услуг: продажа техники, сервис, обеспечение запасными частями, а также клиентское обучение.

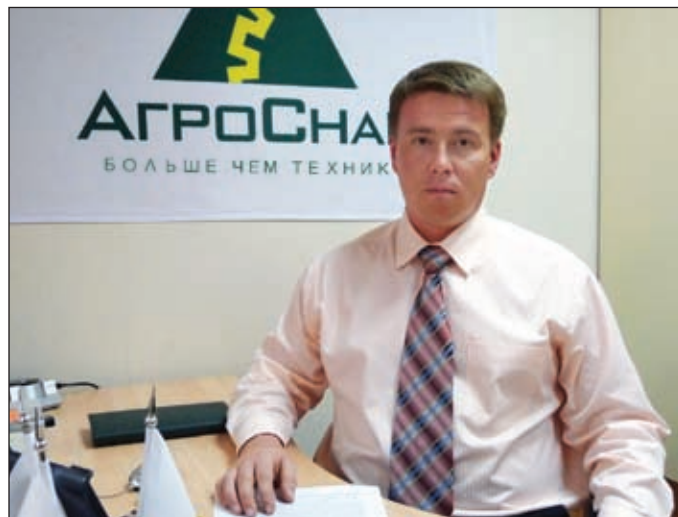
АИ: Сегодня главным фактором рационального выбора техники является ее бесперебойная работа, а значит, сервисная поддержка. Как решается данный вопрос в Вашей компании?

Ни для кого не секрет, что срок службы оборудования, качество агротехнических операций, а значит, и эффективность работ главным образом зависят от технической поддержки приобретаемого оборудования.

Централизованная сервисная служба - основная цель компании. Мы определяем понятие «сервис» как совместное долгосрочное и добропорядочное сотрудничество.

Сегодня большинство хозяйств стали более требовательными в выборе поставщиков сервисного обслуживания, так как хотят опираться на сильных и профессиональных специалистов.

По уровню подготовки инженерного состава, качеству сервисного сопровождения компания «АгроСнаб» соответствует самым высоким стандартам. Наличие склада с широкой номенклатурой запасных частей в г. Чебоксары, а также в соседних региональных представительствах исключают проблемы, связанные с доставкой нужных покупателю комплектующих и рас-



ходных материалов. Отлаженная система оперативного выезда сервисных автомобилей в случае поломки оборудования в поле способствует ее скорейшему устранению на месте.

Грамотная ценовая и ассортиментная политика как по технике, сервисному обслуживанию, так и по запасным частям, позволила компании высоко зарекомендовать себя на территории нашей республики.

АИ: Что бы Вы хотели пожелать всем аграриям в канун профессионального праздника работников сельского хозяйства?

Уважаемые труженики агропромышленного комплекса, коллеги! Коллектив компании «АгроСнаб» поздравляет вас с профессиональным праздником!

Примите слова благодарности за вклад в развитие АПК, самые искренние пожелания профессиональных успехов, здоровья, счастья и благополучия.

Никого уже не удивляет, что на наших полях работают импортные тракторы, комбайны и почвообрабатывающая техника. В современных условиях в развитии импортного рынка заложены большие возможности.

Качество оборудования, высокий уровень сервисного обслуживания делают приобретение зарубежной техники более предпочтительным.

Ввиду проведенных мер государственного регулирования, а также согласно целевым программам развития сельского хозяйства, наши регионы неизбежно ожидают рост финансирования и модернизации сельского хозяйства.

Хочется надеяться, что проводимые аграрные преобразования, безусловно, будут сопровождаться должным организационным и техническим обеспечением сельхозтоваропроизводителей.

**ЗАО «АгроСнаб»
г. Чебоксары, ул. И. Франко, 10
тел. (8352) 281-920**

Биотопливо — топливо настоящего и будущего



Биоэнергетика является перспективной отраслью, основанной на использовании биомассы, источников энергии растительного происхождения.

Человечество за сто пятьдесят лет уменьшило наполовину мировой запас нефти, и не стоит надеяться, что ее нам хватит еще на столько же. Ведь развитые и развивающиеся страны год от года потребляют топлива все больше и больше. К тому же сжигание нефти приводит к большому выбросу CO_2 и ведет к потеплению климата, не говоря уже о том, что нефть все чаще становится причиной мировых кризисов. Темпы роста производства различного вида биотоплива составляют в мире, по разным данным, 20-40 % в год. Проблемы Европы и других стран - ограничение площадей под посевы высокоэнергетических культур, а при этом мощности перерабатывающих заводов не загружены. Поэтому Россия может более эффективно реализовывать свой потенциал — вовлекать в севооборот неиспользуемые земли.

Некоторые преимущества развития биоэнергетики в России:

- дополнительное вовлечение в севооборот от 10 до 15 млн. га неиспользуемой пашни;
- улучшение обеспеченности животноводства кормовым белком;
- расширение и дополнение структуры экспорта сельскохозяйственной продукции;
- создание до 500 тыс. новых рабочих мест в сельской местности и других отраслях экономики;
- улучшение экологической обстановки;
- повышение доходности сельскохозяйственного производства и инвестиционной привлекательности сельского хозяйства.

Виды биотоплива:

биогаз — топливный газ, производимый из биомассы и/или из биологически разлагаемых компонентов отходов и используемый в качестве биотоплива, который может быть очищен до качества природного газа (химическая формула CH_4), с получением сопутствующих продуктов (органические удобрения, топливные брикеты);

биоэтанол — этиловый спирт, производимый из биомассы и/или биологически разлагаемых компонентов отходов и используемый в качестве биотоплива (химическая формула $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) с получением сопутствующих продуктов (барда, жом и т.д.);

дизельное биотопливо — сложный метиловый эфир с качеством дизельного топлива, производимый из масла растительного или животного происхождения и используемый в качестве биотоплива;

твердое биотопливо — пеллеты,

брикеты, производимые из биомассы путем ее переработки и прессования, и используемые в качестве печного топлива в быту для получения тепла и электроэнергии.

Направления производства энергии из биологического сырья:

1. Отходы животноводства или другие сельскохозяйственные отходы: через биогазовые установки получают конечные продукты — биогаз (биометан), электрическую и тепловую энергию, экологически чистые удобрения, горячую воду.

2. Рапс, кукуруза, подсолнечник, сахарное сорго и т.п.: после их переработки получаем биоэтанол (этиловый спирт), рапсовое и другие масла. Из масла в свою очередь — биодизель.

3. Отходы производства продукции растениеводства, пищевой промышленности: через прилизные установки — жидкое топливо, газообразное топливо, электроэнергию.

4. Древесина: после ее переработки — пеллеты, брикеты, газ.

Биогаз

Биогаз получается методом метанового сбраживания. В результате переработки навоза образуются основные компоненты биогаза: 60-70% метана, 30-40% углекислого газа и небольшое количество сероводорода 0-3%.

Преимущества технологии получения биогаза заключаются в том, что позволяет утилизировать стоки животноводческих ферм, сельскохозяйственные, лесозаготовительные, деревообрабатывающие и бытовые отходы. Кроме того, как уже было выше сказано, значительно меньше наносится экологический ущерб. При производстве биогаза в условиях фермы сельскохозяйственному производителю далеко за сырьем ехать не надо.

Теплота сгорания 1 м³ биогаза достигает 22 МДж (в топливе 6,1 кВтч), что эквивалентно: сгоранию 0,6 л бензина, 0,85 л спирта, 1,75 кг дров или выработке 2 кВтч электроэнергии («Биоэнергетика: мировой опыт и прогнозы развития», Москва, ФГНУ «Росинформагротех», 2007).

Расчеты показывают, что в сельской местности производство биоме-

тана может считаться рентабельным при наличии 20 коров, 200 свиней или 3500 кур. Из 1 т сухого вещества при оптимальных условиях можно получить 340 м³ биогаза, или в перерасчете на одну голову крупного рогатого скота в сутки 2,5 м³, а в течение года — примерно 900 м³. Рассчитав энергетический эквивалент такого количества биогаза, можно прийти к выводу, что одна корова в год, кроме молока, «дает» более 600 л бензина. Одновременно при сбраживании обеспечиваются дезодорация и дегельминтизация навоза, снижение всхожести семян сорных растений и перевод органического удобрения в минеральную форму. Для перерасчета количества биогаза с птицеводческого комплекса на животноводческий можно пользоваться следующими условными единицами: 1 корова = 4 свиньи = 250 кур («Биоэнергетика: мировой опыт и прогнозы развития», Москва, ФГНУ «Росинформагротех», 2007).

Биогаз используют для освещения, отопления, приготовления пищи, приведения в действие механизмов, транспорта, электрогенераторов.



Биоэтанол

Биоэтанол – жидкое спиртовое топливо, пары которого тяжелее воздуха. Он непригоден для применения в пищевых целях, так как содержит метанол, сивушные масла и бензин. Биоэтанол вырабатывают из культур, содержащих крахмал и сахар, путем ферментации. Его можно использовать как «чистое» топливо, так и в виде этанол-бензиновой смеси.

Для производства биоэтанола в России оптимальными культурами являются пшеница, кукуруза, сахарное сорго, сахарная свекла, топинамбур.

Использование сорго. Сорго: сахарное, зерновое, веничное.

Сахарное сорго по биохимическому составу зеленой массы аналогично кукурузе: сахар 20%, протеин 11%. Используется в зеленом конвейере, на силос. Получают биоэтанол, сахаро-глюкозо-фруктозный сироп, при отжиме в быту – сорговый мед, сорговое вино.

Зерновое сорго по биохимическому составу зерна аналогичен кукурузе: протеин 11 %, жир 4,5 %, крахмал до 70 %, урожайность до 70 ц/га. Сырье для спиртовой, крахмало-паточной, комбикормовой промышленности.

У зернового сорго (зерно) выход спирта больше, чем у сахарного: 45 > 30,8 дал/1 тонну сырья. Но если при переработке сахарного сорго использовать зерно и стебли, то выход спирта можно увеличить до 400 дал/1 тонну сырья.

Более экономичен процесс получения спирта из сахарного сорго.

Виды биотоплива при использовании сахарного или зернового сорго: биоэтанол, биогаз, топливные пеллеты, биобутанол, биосингаз, биоводород, бионефть.

Как уже было сказано выше, для производства биоэтанола оптимальной культурой является пшеница и некоторые технические культуры. Но пшеница является пищевой культурой, и пищевая промышленность будет не готова ее поделить с энергетикой, так как сама нуждается в ней. А для технических культур требуются большие земельные площади, и в отличие от экваториальных стран, в России такие культуры – сезонное сырье. За рубежом производство этанола поддерживается налоговыми льготами и вызывает интерес, так как себестоимость биоэтанола выше себестоимости бензина. По этим причинам развитие биоэтанола в России и, в частности, в Чувашии является маловероятным и без сильной государственной поддержки не пойдет.

Дизельное биотопливо

В последние годы в странах ЕС производство биодизельного топлива возросло. Немалую роль в этом играют посевы рапса. В России имеется достаточно неиспользуемых (заброшенных) земель, и часть их целесообразно было бы использовать для выращивания рапса либо других технических культур. В противном случае к этому в ЕС остаются незагруженными мощности по производству биодизельного топлива, и поэтому Россия, кроме производства этого топлива, могла бы наладить экспорт в ЕС. В России существует программа по увеличению посевов рапса. К 2012 году планируется 2000 тыс. га. К сравнению, в 2007 году посевы рапса по РФ составили 659 тыс. га, из них в Приволжском ФО 198 тыс. га. При средней урожайности рапса 10-12 ц/га это может обеспечить получение не менее 2 млн. т семян (по плану к 2012 г. валовой сбор семян рапса планируется довести до 3000 тыс. тонн.). Около 90% всей площади должно приходиться на яровой рапс, 5-7% на озимый рапс (Северный Кавказ и Калининградская область) и 3-5% - на яровую сурепицу (Северный, Северо-Западный и Восточно-Сибирский регионы). Основные регионы производства семян ярового рапса - Центральный, Поволжский, Волго-Вятский, Уральский, Западно-Сибирский.

Из 1 т семян рапса можно получить 300 кг (30%) рапсового масла, а из этого количества масла – около 270 кг биодизельного топлива. При производстве биодизеля получаем также глицерин, его выход 10 %. Из него производят моющие средства, жидкое мыло и фосфорные удобрения («Биоэнергетика: мировой опыт и прогнозы развития», Москва, ФГНУ «Росинформагротех», 2007).

Технология получения биодизеля. На первом этапе биодизель получали смешиванием дизельного топлива с рапсовым маслом, в соотношении 5-30% рапсового масла и 70-95 % дизельного топлива. Большой минус данной смеси был в ее качестве, так как после определенного времени происходило расслоение, что приводило к нестабильной работе двигателя. Сейчас производят процесс этерификации растительного масла метиловым спиртом. В результате получается метиловый эфир масляных кислот, который по своим физико-химическим показателям схож с минеральным дизельным топливом, а значит, пригоден и для использования в качестве топлива в двигателях внутреннего сгорания. Еще одно несомненное

преимущество – это то, что эфиры хорошо смешиваются с минеральным дизельным топливом в любых пропорциях.

Биодизель продлевает срок службы двигателя, удаляя отложения нефтепродуктов на его деталях. В отличие от минерального топлива, обладает хорошими смазывающими свойствами. Однако мощность двигателя, как правило, снижается на 5-8 %, но с помощью регулировок ее можно восстановить, и увеличивается расход горючего.

Твердое биотопливо

При деревообработке происходят большие потери древесины. При заготовке леса – пни, сучья, хвоя. На лесопилке бревна превращают в доски, отходы – опил, концевые обрезки, обрезки кромок. Из всех перечисленных отходов можно изготавливать пеллеты и брикеты. Преимущества очевидны, так как они выделяют больше тепла, чем опилки и щепа, увеличивая коэффициент полезного действия котельных, не требуют больших складских площадей и при хранении не самовоспламеняются. Существенный недостаток – это то, что автоматизировать процесс загрузки брикетов в топочное устройство довольно сложно. С этой точки зрения гораздо удобней топливные пеллеты (гранулы) – цилиндрические прессованные изделия из высушенной древесины. Существует несколько способов производства пеллет и брикетов. Недостатком являются высокие энергетические затраты на измельчение древесных отходов и прессование.

Биоэнергетика в мире успешно развивается. До недавнего времени немалую роль в этом играла растущая цена на традиционные энергоресурсы. Постоянно совершенствуются технологии производства. В настоящее время разработаны и реализуются крупные пилотные инвестиционные проекты по производству биодизельного топлива и биоэтанола в ряде субъектов Российской Федерации. Также работают объекты по переработке органических отходов в биогаз и заводы по переработке отходов древесины в пеллеты.

Подготовил инженер-консультант
КУП ЧР «Агро-Инновации»
Евгений Андрианов
по материалам 2-го Международного конгресса «Биоэнергетика-2007», конференции «Биоэнергетические культуры 21 века» и ФГНУ «Росинформагротех»



АГРОИННОВАЦИИ



■ организация внедрения передовых технологий в сельхозпроизводство

■ оказание информационно-консультационных услуг

■ разработка бизнес-планов и инвестиционных проектов

■ финансово-экономический анализ предприятий

■ мониторинг ценовой информации на сельскохозяйственную продукцию

г. Чебоксары, ул. Урукова, 17а
тел./факс: 45-93-26, 45-88-74
e-mail: agro-in@cap.ru
www.agro-in.cap.ru

АЗБУКА УСПЕХА

полный перечень полиграфической продукции
для продвижения Вашего бизнеса

ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ АЗБУКА от КОМПАНИИ NN ПРЕСС

А

Афиша — объявление о спектакле, концерте, лекции и т.д., вывешиваемое на видном месте. Крупные осязаемые буквы, живая композиция, достоинства листового формата — все это в сочетании с выгодными условиями изготовления превращает афишу в самый демократичный способ типографики.

Б

Буклет — это лист, сложенный в один или несколько раз, выходящий в свет с нескольких направлений, равно- или неравномерно, параллельно краям или наискось, пополам или по трети. Буклет — родственный газетам способ.

В

Визитка (визитка) — традиционная форма представления информации о человеке или организации. Визитка — это маленькое изображение какой-либо отличительной черты (и, как правило, полноразмерное), которое, принесший ему широкую известность.

Г

Газета — это издание, выходящее регулярно, обычно не реже одного раза в неделю. Газета — это издание, которое издавалось с давних времен. Газета — это издание, которое издавалось с давних времен.

Д

Дарт — это традиционная форма представления информации о человеке или организации. Дарт — это маленькое изображение какой-либо отличительной черты (и, как правило, полноразмерное), которое, принесший ему широкую известность.

И

Иллюстрация — изображение, сопровождающее и дополняющее текст. Изображения, или проще говоря картинки, столь же вездесущи в мире графики, как буквы и слова. Они поясняют, развивают, дополняют, оживляют текст, а то и составляют его основу.

К

Книга — один из видов продукции — неперiodическое издание в виде сброшюрованных бумажных листов или тетрадей с отпечатанной на них текстовой, графической, иллюстрационной информацией, объемом более 48 страниц, как правило, в твердом переплете. Книга противоречит листу и свитку, но близка буклету и книге-гармошке. Смысл конструкции книги состоит в восполнении площади за счет толщины, с тем чтобы пространственный текст принял удобную для чтения и хранения вещественную форму.

Л

Логотип — оригинальное начертание полного или сокращенного наименования организации или товара. Логотип — важнейший элемент корпоративного имиджа компании. Он служит в первую очередь для идентификации компании на рынке. Логотипы появились для того, чтобы отличать продукцию различных фирм в рамках одной отрасли. В восприятии потребителя наличие логотипа или торгового знака является гарантией качества товара.

М



типография
дизайн-студия

тел. (8352) 28 26 00
факс (8352) 28 26 28
nnpress@mail.ru
www.nnpress.ru