журнал для специалистов агропромышленного комплекса

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

www.agri-news.ru

3(102)/2015 август

НЕЗАМЕНИМЫЙ ПОМОЩНИК В ВАШЕМ ХОЗЯЙСТВЕ

MASSEY FERGUSON

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ ПОГРУЗЧИК НОВОЙ СЕРИИ MF9000

Реклама

196625, г. Санкт-Петербург,
Тярлево, Фильтровское шоссе, д. 3
Тел. (812) 466-83-84, факс (812) 466-78-07
E-mail: info@urozhai.ru
Интернет адрес: www.urozhai.ru

УРОЖАЙ

ОАО «ЛЕНОБЛАГРОСНАБ»

• с/х техника • оборудование • запасные части
• минеральные удобрения • лизинг • рассрочка

КОНТАКТЫ:

Ленинградская область, Гатчинский район, Малые Колпаны, ул. Кооперативная, д.1
с/х техника и оборудование: (812) 702-68-87, 702-68-85
запасные части, шины: (812) 702-68-89
www.agrosnab.com e-mail: agro@agrosnab.com

Реклама

Светлана Голохвастова
главный редактор журнала «Сельскохозяйственные вести»

По одёжке встречают

Сельскохозяйственные территории играют немаловажную роль в формировании образа современного сельского хозяйства и сельского ландшафта. Проезжая по дорогам, можно видеть поля, огороды, сады. Угнетающий вид заросших сорной растительностью участков, пустырей, зарослей из борщевика, неухоженных обочин дорог создает печальное настроение и невольно заставляет домысливать остальную, невидимую глазу, картину. Сразу представляется, что там, за бурьяном, спустя рукава ведется сельхозпроизводство, в коровниках стоят истощенные коровы по колено в грязи, а неухоженные трактористы небрежно пашут землю. Люди, далекие от аграрного производства, формируют свое представление о нем не на основании растущих цифр достижений, а наблюдая ландшафт сельской местности.

Именно сельский пейзаж во многом может помочь создать положительный образ села и сельских жителей, привлечь путешественников, что особенно важно для развития сельского туризма. Бывая за границей, можно на себе прочувствовать благотворное имиджевое влияние чистых, ухоженных сельских территорий. Недаром в Швеции законодательно закреплен выгул коров на пастбищах – это радует глаз проезжающих путешественников.

Груды металлолома, старой списанной техники на машинном дворе не могут быть причиной гордости людей за работу на таком предприятии. Территория внутри хозяйства обязана быть красивой. Еще Сократ отмечал, что красивое есть полезное. Порядок вокруг подтягивает, дисциплинирует, организует, здесь уже не захочется бросить окурок или бумажку. Воспитательный потенциал эстетичного окружения еще никто не отменял. Опрятность внешняя ведет к аккуратности и в работе, может оказать существенное влияние на повышение продуктивности и производительности труда.

Никто не призывает сельскохозяйственные предприятия заниматься ландшафтным дизайном и сажать в художественном порядке деревья и кустарники. Простое обкашивание обочин дорог, краев полей уже может дать большой эффект, ведь автомобильная дорога – не просто способ сообщения пункта А с пунктом Б, но и зона туризма и отдыха, она должна быть привлекательной. То же можно сказать и о полевых и внутрихозяйственных дорогах. Конечно, можно возразить, что работа по благоустройству дорог – задача дорожников. Но если кто-то плохо справляется со своими обязанностями, это не повод жить в зарослях сорняков. В идеале необходим стимул для проведения таких работ, это обычная европейская практика. Но многое можно делать и факультативно, в качестве бонуса, личного вклада в создание культурного ландшафта вокруг себя, в ту территорию, на которой сам живешь и работаешь. Тем более, что затраты на такое благоустройство для большого предприятия будут не очень обременительны.

Побывав недавно в одном из передовых сельхозпредприятий Ленинградской области, захотелось согласиться с посетившими это хозяйство зарубежными гостями, отметившими, что «у вас тут как в Швейцарии». На въезде на территорию хозяйства аккуратный домик охраны, украшенный цветами, чистая техника стоит каждая на своем месте, выстроившись как по линеечке, обочины обкошены, территория перед конторой в идеальном состоянии, посажены хвойники и цветы. За свой счет, не дожидаясь субсидий, предприятие обкашивает обочины трассы, борется с борщевиком. Сразу создается впечатление, что здесь живут хорошо и зажиточно, потому что «разрухи в голове» не наблюдается уже по внешним признакам. Надо отметить, что впечатление не обманчиво. Именно так – хорошо, достойно, комфортно здесь и живут. И работают четко и аккуратно. В данном случае создание красивой и благоприятной среды обитания – заслуга женщины-руководителя, заботящейся не только о материальном, но и духовном благополучии и развитии проживающих и работающих на селе людей.

Желаю всем красивой работы и хороших результатов!

Е.А.Лукичёва

Расцвет «Рассвета»

А.В.Иванов: «К сожалению, ОАО «Рассвет» не попадает под федеральную программу поддержки мясного скотоводства, т.к. у нас содержатся животные молочно-мясных пород»

Откорм бычков молочно-мясных пород КРС не входит в государственную программу развития мясного скотоводства и поэтому не субсидируется государством за счет средств федерального бюджета. Правительство Ленинградской области в лице врио губернатора Александра Дрозденко, считает, что нужно исправить эту несправедливость и включить субсидирование крупных откормочных комплексов по откорму молодняка молочно-мясных пород в программу государственной поддержки в направление «развитие мясного скотоводства». Такое предложение руководитель региона сделал на совещании у премьер-министра РФ Дмитрия Медведева, посвященном развитию животноводства. Ленинградская область поддерживает этот вид скотоводства на региональном уровне, и благодаря ей удается развиваться такому, например, хозяйству как ОАО «Рассвет» из Лужского района.

ОАО «Рассвет» является единственным откормочным предприятием в Северо-Западном регионе, которое специализируется на доращивании и откорме молодняка молочно-мясных пород. Предприятие сохранило технологию интенсивного откорма, когда в 13 месяцев животные достигают первой категории, выше средней упитанности (430 кг), но по возрасту еще являются молодыми животными. Мясо молодых бычков, как известно, имеет более высокую цену и отличается от говядины в лучшую сторону по вкусовым качествам, она более мягкая и пригодна для диетического питания.

Заботливые телятницы выпаивают несмышленышей

Только что поступивших телят обезроживают, а также им обрезают хвосты

«Мы производим до 30% мяса говядины областного рынка и благодаря поддержке областного правительства, в лице вице-губернатора **Сергея Яхнюка**, имеем возможность продолжать заниматься своим направлением. В прошлом году мы получили из областного бюджета 77 млн руб. именно на откорм молодняка молочно-мясных пород, из федерального бюджета мы не получили ни копейки, т.к. в

Справка
Поголовье – 10300 животных (в 2010 году – 8400)
В 2010 году – 3400 т мяса в живом весе, в 2014 году – 4250 т
Суточный привес – 950 г
Выбытие 1,4% (по ГОСТу – 2%, в 2010 году – 8,8%)
Количество работников - 230 человек

Для выпаивания телят используют только качественный ЗЦМ

С.А.Ермилова довольна годовалыми телятами

федеральной программе такой субсидии не предусмотрено. Видимо, при написании программы либо про такое направление просто забыли или решили, что таких откормочников, как наш, больше не осталось», – рассказывает генеральный директор Агрофирмы ОАО «Рассвет» **Андрей Иванов**.

«Всего в 2014 году нами было получено субсидий на 133 млн руб. (для сравнения – в 2010 году 35 млн руб.). Благодаря субсидиям мы провели восстановление мелиорации на 130 га земель, начали строить дороги, закупаем новую высокопроизводительную технику, – продолжает директор предприятия. – Например, за последние пять лет мы обновили всю кормозаготовительную технику – вместо семи косилок и шести комбайнов теперь у нас работает две косилки и два комбайна, которые выполняют тот же объем работ».

В 2014 году хозяйство начало заниматься зерновым, т.к. земель в Лужском районе достаточно. «В прошлом году мы собрали 1300 т ячменя и пшеницы и сдали их на «Лужский комбикормовый завод», на котором мы покупаем ежегодно порядка 14 тыс. т комбикорма. Тем самым мы снизили затратную часть, – продолжает руководитель. – В этом году мы планируем получить порядка 2600 т и каждый год будем увеличивать площади под зерновыми на 350-400 га. Поля, которые мы имеем в собственности мелкоконтурные, поэтому для зерновых землю нам приходится арендовать».

«Мы покупаем десятидневных бычков, со средним живым весом 50 кг голштино-фризской, чёрно-пёстрой и айрширской пород в хозяйствах Ленинградской, Псковской, Новгородской и др. областей. Весь производственный цикл в 390 дней у нас разделен на два периода: первый (130 дней) – от десяти дней до четырех с половиной месяцев (средний вес по окончании периода – 185 кг) и второй (260 дней) – до 13 месяцев», – рассказывает главный зоотехник **Светлана Ермилова**. – Для молочных хозяйств откорм бычков – это побочное производство, поэтому выход мяса у них составляет 48-49%, тогда как у нас – от 52%. У нас животные получают комбикорм индивидуально для каждой возрастной группы, рецептура которого специально разработана на Лужском комбикормовом заводе для откорма бычков. Также в рацион входит силос и сенаж».

Около 70% мяса с «Рассвета» поступает на столы лужан, а остальное – петербуржцам. «В советское время тогда еще в совхозе «Рассвет» откормочное поголовье было около 10 тыс. животных, а в 1990-е годы оно сократилось до 1800 голов. Сейчас удалось вернуть поголовье комплекса на тот уровень, на который он был рассчитан, – довольна заведующая отделом АПК администрации Лужского района **Людмила Евстафьева**. – В Лужском районе есть все перспективы для развития сельского хозяйства, т.к. есть еще много не распаханных и не используемых земель, и хотелось бы, чтобы их собственники шли нам на встречу и отдавали ее под сельхозпроизводство».

О дальнейших планах хозяйства Андрей Иванов сказал: «Так как по поголовью мы достигли предела, то увеличить производство мяса мы можем только за счет снижения выбытия поголовья и увеличения привесов, наша цель – 1100 г в день».

СХВ

Заготовка сенажа

Зерновые скоро будут готовы к уборке

«Мясным животноводством заниматься выгодно», –

считает генеральный директор ГК «Лосево» Эльдар Беглов

Е.А.Лукичёва

Производство натуральной молочной продукции – это основное направление работы компании «Лосево». Из молока от 1300 коров ежедневно выпускается более 15 т продукции более чем 30 наименований. Молоко, сливки, сметана, творог, творожная масса, йогурты, кефир, бифилайф, мягкие и полутвердые сыры и т.д. со сроком годности не более 10 суток предлагаются покупателям в 16 фирменных магазинах Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В этих же магазинах «Лосево» также реализует и охлажденную говядину из мяса быков молочного стада голштинской породы. Чтобы заниматься мясным направлением на более высоком уровне компания закупила в США животных мясной абердин-ангусской породы.

В июне 2015 года на ферму ГК «Лосево» было завезено 550 телок возраста 1-1,3 года и 30 полутора-двухлетних бычков маточного стада абердин-ангусской мясной породы. О своем намерении развивать новое направление компания заявила еще в конце 2014 года, а в феврале 2015 уже был заключен контракт на сумму более 200 млн рублей. Животные были тщательно отобраны в крупных хозяйствах штатов Дакота и Вирджиния, и в соответствии с требованиями ветеринарного законодательства РФ были проведены диагностические исследования и обработки животных.

Вместе с мясным поголовьем в «Лосево» приехали еще 400 голов КРС голштинской породы для увеличения поголовья молочного стада.

По заверениям директора по животноводству хозяйства **Артема Гилевича**, животные хорошо перенесли 18-дневную дорогу на корабле из Северной Америки. По прибытии в хозяйство животные были помещены на пастбище на месячный карантин, где уже российскими специалистами были проведены повторные исследования. На зиму животные перейдут с пастбища на специальную площадку с

Согласно данным Министерства сельского хозяйства РФ, на мясное скотоводство предприятиям Ленинградской области в 2015 году из федерального бюджета выделены субсидии в размере 10,30 млн рублей. При этом в областном бюджете на мясное скотоводство в 2015 году предусмотрено 168,9 млн рублей.

навесами, ветрозащитой и твердым бетонным покрытием.

Абердин-ангусская порода характеризуется хорошей акклиматизацией в различных природных условиях, поэтому животные быстро привыкли к новому месту. Разница с молочным скотом – в поведении – они не контактируют с человеком и с настороженностью к нему относятся. В кормовой рацион животных входят силос, сено, минеральные добавки и витамины.

«Завоз маточного стада позволит нашей компании самостоятельно разводить чистопородных коров и со временем избавит от необходимости приобретать элитный скот за рубежом. В России в настоящее время наблюдается нехватка маточного стада мясного скота, поэтому мы решили пополнить наше маточное стадо и тем самым обеспечить себя и другие хозяйства мясным поголовьем, т.е. мы планируем продавать племенной скот и в дальнейшем получить статус племенного завода», – рассказывает генеральный директор ГК «Лосево» **Эльдар Беглов**.

«Для покупки скота мы использовали свои средства и от государства получим субсидии, – продолжает Эльдар Беглов. – Мы понимаем, что это долгосрочные инвестиции и ожидаем их возврат в течение 7-10 лет. Для нас сейчас хороший момент и санкции сыграли нам на руку. В наших планах также поставить бойню и мясную переработку (колбасный цех), чтобы получать охлажденное мясо и колбасную продукцию».

«Вместе с абердин-ангуссами для перегона и обслуживания мясного стада мы закупили 6 лошадей породы квотерхорс – это специальная порода, выведенная для работы со скотом – неприхотливых, гибких и добрых по отношению к человеку. При их селекции злые, агрессивные и непослушные животные отбраковываются, что является большим отличием от российского коневодства. Этот же принцип применяется и при разведении коров», – поделился Артем Гилевич.

Надежда Литвиненко, председатель комитета аграрной политики МО «Выборгский район» Ленинградской области отметила, что «хорошо, когда на землю приходят ответственные инвесторы и хозяева, которые не только развивают имеющиеся направления, но и начинают заниматься новыми. Сейчас все поняли, что в связи с санкциями растет спрос на мясо и теперь многие хозяйства не продают бычков, а сами их откармливают. Тем более государство сейчас помогает субсидиями. Администрация Выборгского района не осталась в стороне и выделила в аренду хозяйству для нового стада 2 тыс. га земли недалеко от уже существующей фермы».

Ленинградская область уже много лет является лидером в стране по молочной продуктивности. Мясное направление является для региона перспективным, и оно активно развивается последние несколько лет. По информации комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу, в 2014 году поголовье мясных пород в областных хозяйствах увеличилось до 5152 голов (128% к уровню 2013 года) и ожидается, что в 2015 году поголовье КРС мясных пород, за счет собственного воспроизводства и приобретенных животных, увеличится почти на тысячу голов, в том числе благодаря ГК «Лосево». Кроме этого, в 2015 году пять семейных животноводческих ферм получили гранты на разведение и откорм крупного рогатого скота. Основным направлением областного мясного скотоводства в настоящее время является племенное разведение.

В условиях импортозамещения производство говядины – одно из приоритетных направлений и субсидируется государством. Так, предприятия, занимающиеся мясным животноводством, получают две специализированные субсидии: на прирост поголовья мясных коров – 20 тысяч рублей на голову, и на бычков, реализованных в живом весе (не менее 350 кг) – по 6 тыс. рублей на голову. Также предприятия, занимающиеся мясным животноводством, имеют право получать любые (из 39) виды государственной поддержки, оказываемых комитетом по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области.

СХВ

Животноводство – зеркало кормопроизводства

С.А.Голохвастова

10 июня 2015 года состоялся ставший уже традиционным День поля Ленинградской области. Тема научно-практического семинара «Факторы, определяющие успех в кормопроизводстве» привлекла внимание около трёхсот руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий области, руководителей районных органов управления АПК, представителей агросервисных служб, ученых-аграриев.

От поддержки до резервов

Направление обсуждению вопросов кормозаготовки задал вице-губернатор Ленинградской области, председатель комитета АПК **Сергей Васильевич Яхнюк**, заявив, что в первую очередь, необходимо рассматривать кормозаготовку с точки зрения экономики. «В результатах, которые мы видим в животноводстве, кормозаготовка играет значимую роль. Кормопроизводство для Ленинградской области – это одно из главных». Вице-губернатор отметил, что кормопроизводство области развивается в правильном направлении, а область свои обязательства выполняет.

Это подтвердил и выступивший на семинаре врио губернатора Ленинградской области **Александр Юрьевич Дрозденко**. В свою очередь, по словам врио губернатора, руководство региона ждет, что аграрии не допустят снижения объемов производства. А.Ю.Дрозденко призвал сельхозпроизводителей взять на себя новые «соцобязательства» по развитию сельского хозяйства, в том числе, по увеличению урожайности трав. В 2015 году погодные условия не позволили получить урожай по первому укосу, на который рассчитывали. Александр Юрьевич высказал надежду, что подкормка трав даст хорошие результаты второго укоса. В качестве резервов врио губернатора назвал производство собственных семян, доля которых пока составляет 55%.

От имени принимающей семинар стороны – Беседского сельскохозяйственного техникума, которому в 2016 году исполняется 115 лет, – участников приветствовал его директор **Николай Григорьевич Казанцев**. «Можно думать, что мы всё знаем, но тонкостей много, и на сегодняшнем семинаре докладчики попытаются до нас эту информацию донести», – сказал Н.Г.Казанцев.

Новые стандарты
Мясное скотоводство с КУН

Реклама

KUHN

КУН, эксперт в области смешанных рационов, предлагает решения для мясного скотоводства любых объемов. Стационарные, агрегатируемые с трактором, самоходные или монтируемые на шасси смесители-кормораздатчики КУН станут выгодным вложением для любого бизнеса.

Обратитесь к Дилеру КУН, чтобы узнать больше.

www.kuhn.ru

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ KUHN

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ КУН НА СКЛАДЕ В РОССИИ

кормозаготовка | животноводство | почвообработка | уход за ландшафтом

будь сильным, будь **КУН**

Экономика – прежде всего

Экономика молока прежде всего зависит от кормов, так как они составляют 50% в общих затратах на молочное стадо в среднем по сельхозорганизациям Ленинградской области, отметил кандидат экономических наук, заведующий отделом СЗНИИ экономики и организации сельского хозяйства **Владимир Николаевич Суровцев**, посвятивший свое выступление экономическим аспектам кормопроизводства. «Молочная продуктивность – необходимое, но недостаточное условие высоких экономических результатов, подчеркнул выступающий. – Причем надо считать рентабельность по стаду в целом, учитывая затраты на воспроизводство, а не только производства молока». Качество заготавливаемых кормов и кормообеспеченность – важнейшие факторы, влияющие на рентабельность, так как непосредственно влияют на долю кормов собственной заготовки в структуре рациона. «Кто не жалеет денег на свои корма, с лихвой окупает затраты. На свои корма никогда не потратишь много, – уверен ученый. – По данным анализа, собственная кормовая единица обходится хозяйствам области в 1,8 раза дешевле, чем покупная». В качестве примера были приведены хозяйства, доля собственных кормов в которых (с учетом зернофуража) доходит до 70%, а в отдельных до 90-95%, что позволяет существенно снизить затраты на покупные корма, доля которых составила в 2014 г. – 32,7% в общих затратах на молочное стадо и 66,4% в затратах на корма. Одним из условий повышения доли травяных кормов в структуре рациона является сокращение сроков пользования многолетних трав до нормативных. Хозяйства, где нет трав старше пяти лет, а доля трав старше четырех лет не превышает 5-10%, существенно экономят на покупных кормах. В выигрыше оказываются и сельхозпредприятия, имеющие собственные семена многолетних трав, т.к. это позволяет существенно повысить качество семенного материала, снизить затраты на перезалужение. По мнению докладчика, эффективность молочного производства в не меньшей степени зависит и от объемов производства фуражного зерна: «Анализ деятельности хозяйств показывает, что чем больше выращивается зерна, тем лучше экономические результаты в молочном животноводстве. Деньги целесообразнее вкладывать в развитие собственного производства, чем отдавать на комбикормовый завод». Вывод, сделанный В.Н.Суровцевым по результатам исследования, однозначен: «Лидеры по чистой прибыли в молочном животноводстве те, кто является лидером не только по молоку, но и по кормам и фуражному зерну».

Узкие места в агротехнике

«Чтобы кормопроизводство развивалось успешно, должна существовать налаженная система – начиная с семеноводства трав и вплоть до хранения кормов, – уверена доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующая кафедрой земледелия и луговодства СПбГАУ **Нина Александровна Донских**. – Это понимают даже на самых продвинутых предприятиях, таких, как концерн «Детскосельский», обратившихся к кафедре за помощью в совершенствовании кормопроизводства». Кафедра подготовила для хозяйств концерна «Практическое руководство» с описанием узких мест в агротехнике выращивания многолетних трав, которые всегда были, и, к сожалению, остаются, и требуют особого внимания. Несмотря на то, что в Ленинградской области самые благоприятные условия для выращивания многолетних трав, урожайность их не всегда соответствует потенциально возможной. Одна из причин – погодные условия, но многое зависит и от агротехники. Например, злаковые травы, которые остаются основной кормовой культурой, высокого урожая без внесения минеральных удобрений не обеспечат. По мнению докладчика, для получения второго и третьего укосов необходимо вносить не менее 150 кг/га минерального азота в д.в. и обязательно балансировать его с фосфорно-калийными удобрениями.

От сроков скашивания во многом зависит качество кормов. Только ранние сроки – в фазу выхода в трубку, обеспечат высокую питательность кормов. Оптимальная высота скашивания травостоев – 6-8 см, хотя и при ней потери уже составляют 23%. При высоте среза 10-12 см теряется более трети урожая. Но агрономы сознательно увеличивают высоту среза, так как скашиваемые участки зачастую не выровненные. Косить ниже мешает и закамененность

Справка

В Ленинградской области кормовые культуры в структуре общей посевной площади занимают 164 тыс. га или 72%. Многолетние травы составляют 90% кормовых культур. В 2014 году было заготовлено 24,9 ц кормовых единиц грубых и сочных кормов на одну условную голову крупного рогатого скота. В весенний сев 2015 года однолетние и силосные культуры посеяны на площади 15 тыс. га (104% плана), проведен беспокровный посев трав на площади 6,1 тыс. га (107% к плану), или 120 % к прошлому году. Кроме того, произведен посев трав под покров на площади – 14,3 тыс. га(111% к плану и 125% к факту 2014 года). С учетом озимых культур, общая площадь под зерновыми культурами в 2015 году составит 39,8 тыс. га или на 2,7 тыс. га больше уровня прошлого года.

В 2015 году на весенне-полевые и сезонные работы затрачено 701,5 млн руб., в том числе средств несвязанной поддержки в области растениеводства – 420,8 млн рублей, из них 350 млн рублей – областного бюджета, 70,8 млн рублей – федерального бюджета.

ОАО «Автопарк №1 «Спецтранс»
ПРЕДСТАВЛЯЕТ МИРОВЫЕ ХИТЫ

Плющилки Murska от фирмы Aimo Kortteen Konepaja

Финские вальцовые мельницы Murska и дисковые мельницы Murska W-Max для плющения и консервирования фуражного зерна
Мельницы (плющилки) ***Murska*** производительностью от 1 до 60 т/ч для плющения зерновых и кукурузы для заготовки в траншеи и в рукава диаметром 1,5 и 2 м. Новинка фирмы – дисковая мельница ***Murska W-Max***. Также упаковщики в рукава для зерносенажа, цельного зерна, жома, жмыха и т.д.

Полиэтиленовые рукава Murska диаметром 1,5 и 2 м для закладки в них плющеного зерна, цельного зерна, зерносенажа, жома, жмыха и т.д. Изготавливаются из эластичной упругой пленки.

Кормосмесители фирмы BvL

Смесители-кормораздатчики немецкой фирмы **Bernard van Lengerich GmbH** (**BVL**) – одни из лучших в мире. Широкий ассортимент кормосмесителей объемом от 3,5 до 46 м³ в различной комплектации (от прицепных, самозагружающихся и до самоходных). Навесное оборудование для тракторов: ковши универсальные (**profi** – используются для погрузки силоса и сыпучих кормов), силосорезки **Top-Star**, система **S-turbo** для смесителя (разбрасывает приготовленную подстилку на расстояние до 19 м вокруг своей оси до 190°).

Измельчители рулонов фирмы ELHO

Финская фирма ELHO уже давно выпускает крепкие и надежные измельчители рулонов.

Измельчитель ELHO Rotor Cutter 1800
Загрузка рулонов производится просто, с использованием запатентованных загрузочных рычагов ЭЛХО. Они плотно захватывают стоящий рулон и передают его в барабан измельчителя. Силос при этом не пачкается, поскольку пленка под рулоном остается на земле. Ещё одно преимущество – измельчение промёрзших рулонов, он не боится камней.

Измельчитель-разбрасыватель ELHO Cross Cut
Предназначен для измельчения не только рулонов силоса и соломы, но и прямоугольных тюков, а также для раздачи корма и подстилки при стойловом и беспривязном содержании скота. Исследования показали, что доля частиц соломы размером менее 4 см у измельчителей ЭЛХО выше, чем у моделей других производителей.

ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕМ

- Консерванты AIV фирмы Kemira (Финляндия), в т.ч. для консервирования фуражного зерна.
- КАМАЗы, МАЗы И ЗИЛы (продажа б/у и в аренду).
- Запасные части и агрегаты от разобранных автомобилей (имеются восстановленные с гарантией).

Осуществляем гарантийное и постгарантийное обслуживание, ремонт, восстановление и рифление вальцов.

Официальный дилер

ОАО «АВТОПАРК №1 «СПЕЦТРАНС»

196105, С.-Петербург, Люботинский пр., 7

Тел. (812) 387-34-51

Тел./факс. (812) 387-34-40

Отдел запчастей 8 -921-646-32-82

Отдел продаж 8-931-375-51-58

krs-agro@spest1.ru

WWW.KRS-AGRO.RU

Реклама

полей. Поэтому важно весной, после боронования, травы прикатывать, чтобы травмированные узлы кущения быстрее восстанавливались и обеспечили лучший урожай. Да и повышенное содержание земли снижает качество корма.

По мнению Н.А.Донских, необходимо переходить на расширенное использование бобово-злаковых травостоев, не требующих большого количества азотных удобрений. Клевер луговой обеспечивает высокий урожай только в первый год использования, в дальнейшем его урожайность резко снижается. Чтобы в течение 3-4 лет обеспечить получение высокобелковых кормов, целесообразнее высевать люцерну изменчивую и посевную, которые на второй год даже повышают урожайность. При использовании козлятника восточного необходимо учитывать его биологические особенности – этот долголетний вид в первые два года не дает высокой урожайности, но зато с третьего года использования хороший урожай обеспечен. Имеются даже десятилетние травостои козлятника с высокой урожайностью.

«Чтобы агроном мог контролировать качество заготовки кормов, в каждом хозяйстве должна быть современная приборная техника», – уверена Н.А.Донских.

Критерий – практика

В дополнение к «теоретическим» рекомендациям ученых опытом производства собственных кормов в ЗАО «ПЗ «Ленинский Путь» поделился операционный директор **Владимир Васильевич Шеремет**. На момент проведения семинара и злаковые травы, и клевер, и смесь злаковых с люцерной уже были скошены, то есть сроки заготовки были выбраны оптимальные. Большое внимание предприятие уделяет влажности кормов: если силоса (20% СВ) корове надо съесть 60 кг, чтобы потребить 12 кг сухого вещества, то сенажа (35% СВ) всего 34 кг. Поэтому вся технология и техника для заготовки кормов являются отражением этой идеи. В комплект техники входят косилки, ворошилки, сгребатели в валки, подборщик и измельчитель, а также техника для отвозки и трамбовки массы. Трамбовка массы проводится слоями не более 30 см. Качество кормов обеспечивается и на стадии выемки из траншеи – ежедневно отбирается не менее двух метров силоса летом и полутора метров зимой. Сенаж хранится в рукавах, поэтому вопрос о толщине выемки не стоит так остро.

На травах токсины другие

«Благодаря усилиям российских ученых за последние десятилетия в нашей стране проблема микотоксикологического контроля зерновых кормов уже успешно решена. Работы проводились комплексно в рамках нескольких государственных научных программ, а также инновационных проектов и грантов, – начала свое выступление заведующая лабораторией микотоксикологии ФГБНУ «ВНИИВСГЭ» (г. Москва), доктор биологических наук, профессор **Галина Пантелеевна Кононенко**. – Теперь нам хорошо известны риски, связанные с загрязнением фузариотоксинами зерна в основных регионах выращивания, мы знаем, какие культуры в очагах распространения фузариоза более подвержены контаминации и как варьирует острота ситуации по годам и по отдельным территориям.

А вот по загрязненности травяных кормов пока еще информации очень мало. Раньше считалось, что крупный рогатый скот наименее чувствителен к микотоксинам, но это совсем не так. Именно поэтому сейчас к проблеме повернулись лицом и начали проводить выборочные проверки. С 2006 г. при анализе образцов сена, сенажа и силоса из животноводческих предприятий и частных подворий Брянской, Липецкой, Московской, Пермской, Смоленской, Тверской и Тульской областей стали находить множественную загрязненность микотоксинами, которые вообще не встречаются или очень редко обнаруживаются в зерне. Это же подтвердилось в 2013-2014 гг. при осуществлении специального проекта по оценке санитарного качества грубых кормов с контролем загрязненности грибами и микотоксинами в районах Московской области.

В прошлом году на конкурсной основе две организации Ленинградской области – ФГБНУ «ВИЗР» и ООО «Биотроф» получили целевой грант на поиск новых подходов для

повышения безопасности силосованных кормов. «Ленинградская область может стать лидером в изучении данного вопроса, – уверена Галина Пантелеевна. – Залогом успеха являются высокий уровень оснащенности лабораторий ветеринарной службы области, размах и современный уровень исследований, проводимых в Лаборатории микологии и фитопатологии им. А.А.Ячевского ВИЗР, основанной в 1907 г., а также активная позиция руководства области в вопросах повышения качества кормовой базы животноводства. Вложения, я уверена, окупятся».

Много разных трав

«Обычно под злаковыми мы имеем в виду тимофеевку, а под бобовыми – клевер луговой, – посетовала ведущий научный сотрудник НПЦ НАН Беларуси по земледелию **Елена Руслановна Клыга**. – А ведь на самом деле 12 видов злаковых и 10 видов бобовых культур позволяют подобрать оптимальные травы под каждый конкретный тип почвы». Селекция же позволяет подбирать систему разновременно созревающих сортов. Например, если посеять 50% среднеспелых сортов, и по 25% ранних и позднеспелых, то и качество трав будет лучше, и нагрузка на машинно-тракторный парк меньше. Многие стали больше использовать люцерну, которая достигает максимальной продуктивности на второй год использования. Е.Р.Клыга также рекомендовала обратить внимание на травы интенсивного типа – овсяницу и фестулолиум.

Элементы технологии

Из 9200 тонн выращиваемого в Беларуси зерна 73% используется на кормовые цели. Наряду с ячменем (60%

яровых) важную роль играет тритикале (34% озимых). Беларусь занимает первое место в мире по доле тритикале в структуре зерновых (19,3%). Несмотря на высокий потенциал продуктивности (80-100 ц/га), в производстве зерновые культуры реализует его всего на 30-40%. Эту информацию слушатели получили из выступления кандидата с.-х. наук, заведующего лабораторией тритикале НПЦ НАН Беларуси по земледелию **Виктора Николаевича Буштевича**. Отметив причины потерь урожая, выступающий остановился на вопросе переувлажнения почв, из-за которого обычно запаздывает первая подкормка озимых зерновых. Машиностроители бросили вызов сложным погодным условиям и создали самоходный опрыскиватель РОСА на шинах низкого давления. Проблему выноса меди, который превосходит поступление с органикой, можно решить таким не

затратным приемом как внесение микроэлементов. Также было отмечено, что при увеличении площадей под зерновыми и кукурузой на зерно и силос необходимо усиление борьбы с фузариозом колоса, причем, только в комплексе мероприятий.

Лучше увидеть

Практическая часть Дня поля прошла на полях ЗАО ПЗ «Агро-Балт». Двадцать фирм-дилеров показали более 50 видов сельхозтехники. Помимо статической выставки сельскохозяйственной техники, некоторые фирмы продемонстрировали возможности современного кормозаготовительного оборудования в работе. Например, «АгроНова» показала работу косилки, валкообразователя с укладкой валка слева, подборщика. ООО «Трактороцентр» вывел на поле телескопический погрузчик, который выписывал невообразимые «кренделя» – то на двух колесах постоит, то покатается. Кстати, эта фирма продала с выставки всю технику, которую выставила на Дне поля – три трактора, косилку и погрузчик.

Другая фирма-участник, ООО «Макс-Агро», представила ряд агрегатов отечественного производства от компании «КЛЕВЕР», одного из подразделений концерна «Ростсельмаш», которые имеют высокое качество изготовления и вполне бюджетные цены, а малая потребная мощность позволяет использовать с ними тракторы типа МТЗ 80, которые есть практически в каждом хозяйстве.

Также на полях сельхозпредприятия состоялись показы работы собственного кормозаготовительного отряда, а у животноводческого комплекса можно было увидеть закладку кормовой массы из многолетних трав в траншеи. Директор ЗАО ПЗ «Агро-Балт» **Михаил Ильич Шевелев** доволен двумя косилками триплекс-комбинациями KRONE, которые могут скашивать по 60 га в день и заменяют четыре старые косилки. В непогоду, после дождя, применяется вспушиватель, но в хорошую, устойчивую погоду ворошить траву не надо. Если раньше узким местом кормозаготовки был сбор травы в валки, то теперь, с новыми валкообразователями, проблема решена. Третий валкообразователь был приобретен прямо на Дне поля у фирмы «Агрологос». Грабли шириной захвата 13,5 метров вместе с набором остальной техники позволяют убирать за рабочую смену до 100 га зеленой массы и заготавливать 900-1000 тонн силоса в день. Силоса из подвяленных трав в прошлом году сельхозпредприятие заготовило 26 тыс. тонн.

«Общее поголовье концерна сегодня составляет порядка 9000 животных, причем это далеко не предел, – говорит **Юрий Николаевич Брагинец**, президент концерна «Детскосельский», на территории которого проходил День поля. – К 2017 году мы планируем увеличить его минимум на треть и довести до 12000 голов, а объем производимого молока должен превысить 200 т в сутки». Сегодня концерн ежедневно производит 150 тонн молока, а одно из его хозяйств – ЗАО ПЗ «Агро-Балт» – 44 тонны. Планируется к концу года увеличить поголовье в этом сельхозпредприятии до 2000 голов коров, а производство молока до 60 тонн в сутки. «Мы всегда в тонусе, развиваемся, в том числе благодаря поддержке областного руководства и всей команде нашего концерна, – доволен Юрий Николаевич. – Понятно, что при таких объемах особенно актуальным становится обеспечение высочайшего качества на всех этапах производства, начиная от селекционной работы и обеспечения кормами, и заканчивая отправкой готовой продукции на переработку».

По словам Юрия Николаевича, сегодня наиболее перспективным для молочного животноводства не только в регионе, но и в целом по стране является промышленный подход: создание крупных молочных хозяйств, использующих самые современные технологии содержания стада и заготовки молока, а также способных обеспечивать себя кормами за счет собственных ресурсов. От качества и питательности корма напрямую зависит здоровье животных, а также их продуктивность.

СХВ

Анна Бородина
исполнительный директор ООО «Санполитекс»

Какой шпагат лучше?

Прессование сена в несколько раз уменьшает потребность в хранилищах, способствует улучшению качества кормов в результате снижения потерь листьев по сравнению с рассыпным неизмельченным сеном. Прессуют как неизмельченное, так и измельченное сено.

Для заготовки прессованного сена используют пресс-подборщики, которые делают или прямоугольные тюки, или цилиндрические рулоны (в этом случае потери сухого вещества меньше). В обоих случаях необходим сеновязальный шпагат или проволока, которые обвязывают кипы. Шпагат является оптимальным вариантом для использования в тюковых и рулонных пресс-подборщиках всех известных производителей. Шпагат или полипропиленовая нить в сельском хозяйстве используются для заготовки кормов, например, сеновязальный шпагат применяется для формирования тюков и обмотки сена и соломы, в теплицах им подвязывают растения.

Но и шпагат шпагату рознь. Использование какого шпагата позволит значительно сэкономить денежные средства? Каким образом можно снизить себестоимость тюка сена (соломы)? Сделать выбор всегда непросто.

Наш ответ таков – заменить шпагат номинальной линейной плотности 2200 текс на шпагат марки «Флекс 500». При одинаковой разрывной нагрузке в бобине такого шпагата нити больше примерно на 60 м, а значит одной бобиной сформируется больше тюков, и он обойдется дешевле привычного 2200 текс на 13%.

Если пресс-подборщик формирует тюки до 100 кг, то рекомендуется применять шпагат «Оптим 600». Для крупногабаритных пресс-подборщиков актуальны шпагаты марки «Макс+130» и «Макс 140». При выборе марки данных шпагатов важно учитывать вес тюка и климатические условия. В условиях повышенной влажности как, например, в Северо-Западном федеральном округе и массой тюка до 1 тонны идеально подойдет шпагат марки «Макс+130».

В условиях кризиса шпагаты импортного производства имеют один существенный минус – высокую цену, поэтому возникает вопрос поиска шпагата, аналогичного зарубежному. И такой производитель шпагата в России есть. Шпагаты российского производителя были испытаны на технике ведущих отечественных и европейских производителей пресс-подборщиков в Южном и Центральном федеральных округах.

Приобретая продукцию российского производителя, Вы получаете шпагат европейского качества, не переплачивая за таможенные пошлины, транспортные расходы продавца и работаете напрямую с производителем, что дает максимум возможностей при минимальных затратах!

СХВ

КАМЕНСКВОЛОКНО
WWW.ARAMID.RU

КАЧЕСТВО - ЭТО НАША ТРАДИЦИЯ
Шпагат сеновязальный от крупнейшего отечественного производителя синтетических нитей

ДЛЯ РУЛОННЫХ И СТАНДАРТНЫХ ТЮКОВЫХ ПРЕСС-ПОДБОРЩИКОВ
KB ФЛЕКС 500
KB ОПТИМ 600

ДЛЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ТЮКОВЫХ ПРЕСС-ПОДБОРЩИКОВ
KB МАКС 140
KB МАКС+ 130

Все марки шпагата прошли испытания на полях России, Беларуси, Казахстана и по достоинству оценены нашими партнерами.
Шпагат отлично подходит как для отечественных, так и для импортных пресс-подборщиков.

ООО «Санполитекс» - представитель ОАО «Каменскволокно» в г.Санкт-Петербурге
Наш адрес: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Арсенальная, 78 А оф. 219
8(812)242-55-54
www.sanpoliteks.ru
sanpoliteks@yandex.ru

Реклама

М.В.Серёгин
к. с.-х.н., научный консультант АО «Крестьянский Дом», г. Пермь

«Сенаж в упаковке» – качество основного корма

По данным ВНИИ кормов им. В.Р.Вильямса, для получения максимальных удоев в кормах должно быть 10-11 МДЖ обменной энергии (ОЭ) на 1 кг сухого вещества и 12-14% сырого протеина. Добиться данных показателей при кормлении животных можно за счет включения в рацион концентрированных кормов, а также при использовании объемистых кормов высокого качества.

В последнее время все больше хозяйств Пермского края, специализирующихся на животноводстве, выбирают такой вид объемистого корма как сенаж, заготовленный и упакованный в специальную пленку. «Сенаж в упаковке» – это единственный вид корма, позволяющий максимально сохранить энергию и питательные вещества скашиваемой зеленой массы. Погодные условия 2014 года (влажный год) подтвердили обоснованный выбор сельхозтоваропроизводителей, что позволило заготовить корм нужного качества (таблица 1).

Преимущества «сенажа в упаковке»

«Сенаж в упаковке» – это не только высокое качество корма с сохранением сахаров, протеина, но и высокая питательность при длительном хранении (до двух лет). Потери при данной технологии меньше, чем при силосовании, а поедаемость лучше.

Заготовка сенажа гарантирована даже при неблагоприятной погоде. Помимо того, что от момента скашивания до упаковки, т.е. фиксации имеющегося качества травы, проходит менее суток, до 40% снижаются затраты на перевозку (при снижении влажности с 80 до 60%).

Сенаж в упаковке очень удобен, когда нужно кормить малые группы животных, причем продуктивность животных повышается, а здоровье сохраняется.

Кроме этого, переход хозяйств на технологию заготовки сенажа в упаковке позволил повысить не только качественные характеристики корма, но и культуру заготовки корма.

Напомнить технологические аспекты

Результат получения качественного объемистого корма возможен только при четком соблюдении технологии. Многим аграриям хорошо знакомы все технологические операции по заготовке сенажа в упаковку, однако на некоторые технологические аспекты стоит особенно обращать внимание для достижения лучшего результата.

Скашивание должно быть своевременным

Своевременность скашивания травы является самым важным условием получения кормов высокого качества. Необходимо постоянно помнить, что основные показатели качества корма (содержание обменной энергии и протеина) зависят от фазы развития трав в момент заготовки. Все прочие параметры травостоя, даже его видовой состав, будут влиять на качество в значительно меньшей степени. При запаздывании со скашиванием низкое качество корма уже не исправить.

Оптимальные сроки скашивания трав следующие: для бобовых фаза «начало бутонизации – начало цветения», для злаковых «выход в трубку – колошение» (таблица 2). В понятие «своевременное» кроме выбора оптимальной фазы развития растений входит правильный выбор времени в течение суток. Лучшим сроком считается скашивание в утренние часы, начиная от рассвета до 10-11 часов. В этот

Таблица 1. Качество кормов в хозяйствах Пермского края в условиях 2014 года (по данным результатов лабораторий ГНУ Пермский НИИСХ и Пермского государственного центра агрохимической службы)*

Показатели (содержание в сухом веществе)	Сенаж в упаковке	Силос	Сено
Сухое вещество, %	48,14	23,98	84,14
Сырой жир, %	2,91	2,6	2,62
Сырой протеин, %	19,66	14,67	10,0
Сырая клетчатка, %	25,7	30,3	33,23
Сахар, %	5,94	3,89	4,23
Каротин, мг/кг	54,07	68,87	10,07
pH	4,71	4,11	-
Сод-е укс. кисл, %	0,55	1,04	-
Масл. кисл,%	0,01	0,06	-
Молочн. кисл., %	3,08	2,02	-
Содержание обм. энергии, МДж/кг	10,81	9,78	8,53

**Представлены средние данные результатов: сенаж в упаковке – по 42 образцам из 23 хозяйств; силос – по 54 образцам из 26 хозяйств; сено – по 20 образцам из 14 хозяйств*

Таблица 2. Качество зеленой массы клевера 1 года пользования (сорт Трио) в зависимости от сроков скашивания (Мальцева Е.В., 2004)

Показатели	Начало бутонизации	Бутонизация	Начало цветения	Цветение
Содержание ОЭ, МДж/кг с.в.	10,97	10,89	10,41	9,5
Содержание сырого протеина, %	14,7	14,7	13,7	11,8

период растения имеют максимально высокое качество травы (высокое содержание аминокислот и каротина) и, что не менее важно, хорошо сохнут в течение оставшейся части суток. Кроме этого, ранний срок скашивания позволит завершить процесс заготовки сенажа в течение одного дня и избежать потерь качества будущего корма.

Для ускорения процесса сушки трав при скашивании бобовых трав или смесей с их преобладанием косилки должны быть оборудованы плющильным аппаратом. Кошение с плющением позволяет выровнять скорость сушки стеблей со скоростью высыхания листьев, поэтому при последующих операциях ворошения и сгребания листья не будут осыпаться. Использование косилок с кондиционерами динамического действия (в последнее время они получили распространение в хозяйствах за счет большей производительности) не обеспечивают требуемый результат, т.к. данные косилки предназначены для скашивания злаковых трав.

Высота скашивания должна определяться состоянием и урожайностью травостоя, выровненностью поля.

Регулярное ворошение

Для завершения сушки в течение одного дня очень важно правильно работать со скошенной травой. Некоторые виды трав, к примеру, кострец безостый, люцерна, после скашивания образуют довольно рыхлый валок или прокос, другие – клевера, овсяницы, ежа сборная – ложатся плотно и сразу после кошения их надо обработать вспушивателем (ворошилкой), который уложит траву рыхлым слоем, что ускорит подвяливание за счет продувания массы воздухом. Через каждые два часа обработку повторяют. Главная цель ворошения за 4-6 часов подвялить траву до влажности 60 %. Вспушиватель ускоряет подвяливание скошенной массы на 15-20% (до 50% в пасмурную погоду). Бояться ворошить не надо, т.к. до достижения влажности 40% листья прочно держатся на растениях и при вспушивании не отбиваются и качество корма не снижается. В пасмурную погоду роль вспушивания значительно возрастает.

Регулярное ворошение (вспушивание) скошенной массы должно быть обязательной операцией при заготовке качественных кормов. Скошенная масса должна быть выровнена по влажности, без «сырых гнезд». Данные «гнезда» повлияют на качество будущего прессования рулонов, а также на биохимические процессы, происходящие в корме (в сырых местах пойдут процессы брожения).

Сформировать валок

Важно не пересушить сенажную массу, поэтому необходим постоянный контроль её влажности. Для этой цели можно использовать специальные приборы-влагомеры или визуальные и органолептические методы. При подсыхании травы до влажности 60-55% ее собирают в валок, имеющий в разрезе прямоугольную форму.

Важную роль играет ширина валка, которая должна соответствовать ширине захвата применяемого пресса-подборщика (1/2–3/4 от ширины подборщика).

Ровные рулоны

Подбор валков с одновременным прессованием начинают при влажности массы 55-60% через 4-6 часов после скашивания. Если влажность рулона будет больше 60%, то процесс консервации пойдет по силосному типу и зимой корм замерзнет. Важно, чтобы рулоны были ровными, геометрически правильными, хорошо сохраняли свою форму, что облегчит их упаковку. Независимо от влажности подвяленной массы качество сенажа улучшается при высокой плотности прессования.

Для приготовления сенажа в упаковке, распространённые в России прессы не подходят, так как они конструктивно не могут формировать плотный рулон, из которого удалена основная масса воздуха.

Поэтому для рулонного сенажа применяются пресс-подборщики иностранного производства. Сейчас наиболее распространёнными в России являются машины итальянской фирмы WOLAGRI (с 2006 года входит в состав TONUTTI group), обеспечивающие плотность прессования не менее 320 кг/м^3, которые отлично зарекомендовали себя в составе кормозаготовительных комплексов «Сенаж в упаковке», которые уже 20 лет внедряются АО «Крестьянский Дом» г. Пермь. В последнее время одна из моделей данных пресс-подборщиков с успехом производится на Краснокамском РМЗ в Пермском крае.

Готовый рулон обвязывается шпагатом или сеткой. В последнее время популярность набирает обвязка именно сеткой (таблица 3).

Быстрая перевозка рулонов

Перевозка рулонов к месту упаковки должна быть проведена не позднее 1,5-2 часов после прессования. В противном случае масса корма разогревается, в ней начинаются нежелательные биохимические и микробиологические процессы. Разгрузка должна быть аккуратной без нарушения формы рулонов.

Упаковка рулонов в «линию»

В последнее время революционным в технологии сенаж в упаковке стало появление скоростных упаковщиков «SPEED WAY 120», которые упаковывают рулоны в

Таблица 3. Сравнительные показатели применения обвязывающих материалов (по данным АО «Крестьянский Дом», 2014)

Показатели	Сетка	Шпагат
Время формирования и обмотки рулона	4 минуты + 15 секунд (обмотка)	4 минуты + 1 минута (обмотка)
Выход рулонов за 1 день (8 часов), шт.	116 рулонов×3 пресса=348	96 рулонов×3 пресса=288
Выход сенажа за 1 день (8 часов), тонн. Масса 1 рулона 0,75 т.	348×0,75=261	288×0,75=216

Таблица 4. Сравнение экономических показателей при разных технологиях заготовки кормов

Показатель	Силос в траншее	Сенаж в траншее	Сенаж с раздельной упаковкой	Сенаж с упаковкой рулонов в «линию»
Сумма затрат на заготовку кормов, руб./га [1]	11 378	10 391	9 476	6 316
Средние потери сенажной массы, %	30	30	5	5
Себестоимость одной тонны кормов с учетом потерь, руб. [2]	1056,5	1350,8	995	663,2
Себестоимость 1 кормовой единицы, руб.	5,28	3,65	2,69	1,79
Выход молока с 1 тонны корма, кг [3]	173,9	321,7	321,7	321,7
Себестоимость кормов в 1 кг молока, руб.	6,08	4,20	3,09	2,06

1 – Урожайность зеленой массы 20 т/га,
2 – Выход силоса 14 т/га, выход сенажа 10 т/га
3 – Питательность одной тонны готового сенажа - 370 корм. ед., силоса – 200 корм. ед.

«линию», при этом пленка не расходуется на оборачивание торцов, что позволяет экономить её до 50%. Для лучшей герметизации на торцевые стороны формируемой «линии» рекомендуется одевать специальные колпаки. При этом пленку для упаковки (агростретч) использовать только лучших производителей, например, SILOTITE (Бельгия) и RANIWRAP (Финляндия), обеспечивающую лучшую сохранность корма. Рулоны упаковываются в шесть слоев пленки, снижение количества слоев недопустимо.

Главным преимуществом такой упаковки является высокая производительность работы – до 120 рулонов в час или 400-500 тонн за смену, что сравнимо с объемом целой траншеи сенажа. И самое главное, данная техника полностью производится в России, на территории Пермского края.

Технология «сенаж в упаковке», основные технологические аспекты которой были рассмотрены в данной статье, позволяет сохранять энергию травяной массы, на что способна не каждая технология заготовки кормов.

СХВ

Крестьянский дом

участник программы государственного субсидирования №1432

Мы предлагаем технику ведущих итальянских марок, произведенную в России по специальным ценам, утвержденным программой замещения импорта

Пресс-подборщик R12/155 SUPER

Скоростной упаковщик SW-120

Резчик рулонов ИРК 01.1

Фронтальный погрузчик FRONTLIFT 800

АО «Крестьянский Дом»
614070, Пермский край, г. Пермь,
ул. Техническая, д. 3
Тел.: +7 (342) 270-06-36, факс: +7 (342) 282-71-88
Сайт: www.kd59.ru
kd59@kd59.ru

** Цена указана с учетом скидки 30%*

Реклама

КОМБАЙНЫ NEW HOLLAND СЕРИИ CR 9080
ГОТОВЫ РАБОТАТЬ ТАК ДОЛГО, КАК ПОТРЕБУЕТСЯ ВАМ.

Реклама

- Модель CR9080 оснащается высокопроизводительным 22-дюймовым ротором для тяжелых режимов работы
- Уникальная спиральная конструкция ротора Twin Rotor направляет культуру назад, что повышает эффективность отделения и обмолота
- Система Opti-Fan™ компенсирует воздействие силы тяжести на зерновые культуры во время уборки
- Система SmartTrax™ уменьшает давления на почву на 57%
- Сверхбольшой зерновой бункер объемом до 11500л. позволяет продлить время непрерывной уборки
- Датчик влажности комбайна серии CR9080 измеряет содержание влаги в зерне в режиме реального времени
- Абсолютное удовольствие от вождения в самой большой и самой тихой кабине из представленных на рынке

NEW HOLLAND AGRICULTURE

АгроНова
www.agro-nova.ru

Филиалы компании: Москва, Санкт-Петербург, Воронеж, Тамбов, Владимир, Тула, Липец, Орел, Курск, Рязань, Тверь, Калуга, Псков, Брянск, Белгород, Смоленск, Новгород.

8 (800) 505 13 79
(звонок по России бесплатно)

Г.Ю.Лаптев
доктор биологических наук, ООО «БИОТРОФ»
Е.А.Йылдырым, Л.А.Ильина
кандидаты биологических наук, ООО «БИОТРОФ»

Еще раз о качестве силосных заквасок

В животноводческих хозяйствах в ближайшее время начнется пора, когда открывают траншеи со свежезаготовленным силосом. Как показывает опыт прошлых лет, у специалистов и руководителей многих хозяйств возникнет вопрос о причинах низкого качества полученного корма.

Качество силоса и сенажа зависит от сочетания целого ряда факторов, основными из которых являются состояние исходного травостоя, плотности трамбовки и используемой закваски для силосования.

Однако, к сожалению, на российском рынке появляется все больше и больше заквасок для силосования без доказанной эффективности. Часть заквасок может оказаться просто бездейственной, а часть может серьезно навредить качеству силоса, сделав его опасным для здоровья КРС.

Так, в научной лаборатории ООО «БИОТРОФ» специалистами по молекулярно-генетическим исследованиям был проведен анализ микрофлоры 45-суточного силоса, заложенного в одном из животноводческих хозяйств Ленинградской области, который имел низкие биохимические показатели качества. Для силосования использовали произведенную в Московской области закваску на основе высушенных штаммов *Lactobacillus plantarum* и комплекса ферментов. Исследование силоса проводили с использованием метода NGS-секвенирования (Next-Generation Sequencing) (табл. 1). NGS-секвенирование – это один из наиболее современных молекулярно-генетических методов для исследования видового состава микробных сообществ, основанный на изучении особенностей структуры ДНК. Метод позволяет идентифицировать виды бактерий, не прибегая к их выделению и культивированию.

Таблица 1. Микробиологический состав силоса с закваской на основе высушенных штаммов *L. plantarum* и комплекса ферментов

Микроорганизмы	Доля, %
Лактобактерии	3,16
Нежелательная микрофлора (снижает показатели качества силоса)	
Актиномицеты	0,85
Клостридии	1,65
Кислот-утилизирующие бактерии	14,34
Бактероиды	78,36
Руминококки	0,83
Некультивируемые бактерии	0,23
Патогены	
Буркхолдерии – возбудители сапа	0,23
Эрисипелотрихи – возбудители рожи	0,08
Прочие	0,27

Из таблицы 1 следует, что в силосе доминировали представители нежелательной микрофлоры: бактероиды, снижающие питательность силоса (78%), и препятствующие подкислению кислот-утилизирующие бактерии (14%). Кроме того, были обнаружены опасные, в том числе и для КРС, патогены.

К сожалению, неудачный результат при работе с конкретной закваской часто вызывает скептическое отношение ко всем подобным препаратам, причем эта тенденция нарастает.

В чем же причина неудач при силосовании?

В лаборатории ООО «БИОТРОФ» регулярно проводится анализ соответствия реального видового состава и бактериального титра микроорганизмов, входящих в состав некоторых силосных заквасок, с титром и видовым составом, которые заявляет производитель. Для этого используются молекулярно-генетические методы: секвенирование, T-RFLP-анализ (Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism) и классические высевы на питательные среды.

В таблице 2 приведен пример исследования микробиологического сообщества, входящего в состав пяти заквасок на основе штаммов молочнокислых бактерий (табл. 2).

Из таблицы 2 следует, что ни одна из исследованных силосных заквасок не соответствовала паспорту качества ни по видовому составу, ни по величине бактериального титра.

Результаты классических микробиологических высевов на питательные среды показали, что все закваски содержали в 7-1×1011 раз меньше обещанных полезных бактерий!

Кроме того, с использованием молекулярно-генетических анализов в составе всех заквасок были обнаружены представители нежелательной микрофлоры: клостридии, энтеробактерии, бактероиды, актиномицеты, некультивируемые бактерии, кислот-утилизирующие бактерии и псевдомонады. Данные микроорганизмы, развиваясь в силосе, вызывают гнилостные процессы, препятствуют подкислению и снижают биохимические показатели качества силоса.

Также в составе заквасок были обнаружены патогенные для животных и человека микроорганизмы: *Staphylococcus sp., Fusobacterium sp., Catenibacterium sp.* и др. Так, *Fusobacterium sp.* – один из опаснейших патогенов для КРС. Данная бактерия ответственна за возникновение лактатного ацидоза, ламинитов и эндометритов.

В чем же причина такого несоответствия реальных титров и микробиологического состава заквасок с заявленными?

В сознании многих потребителей прочно утвердилась мысль о том, что «импортное всегда лучше отечественного». Однако территориальная удаленность не позволяет использовать действительно свежие препараты. К тому же сейчас многие иностранные производители переносят отдельные этапы производства на территорию стран с более дешевой рабочей силой. Эти этапы (например, фасовку) иногда проводят в неприспособленных помещениях. Не исключено, что обнаруженная нами посторонняя микрофлора и низкий реальный титр – это следствие некачественного смешивания компонентов.

Таблица 2. Сравнение реального состава и титра микроорганизмов, входящих в состав заквасок, с заявленными

Закваска	Состав и титр бактерий согласно паспорту качества, КОЕ/г(мл)	Реальный титр, КОЕ/г(мл)	Реальный состав микроорганизмов		Соответствие паспорту качества
Сухая закваска №1 (ЕС)	*Lactobacillus buchneri* - 7,5×10^{10}	**1,7 × 10^9** (меньше в 65 раз)	Не выявлено	-	**Не соответствует**
	Pediococcus pentosaceus - 3,5×10^{10}		*Pediococcus* sp.	7,5%	
	Общий титр - **1,1×10^{11}**		-	7,5%	
	Посторонняя микрофлора: не более **3,0×10^6**	**2,1 × 10^{10}** (больше в 7000 раз)	*Bifidobacterium* sp. (**не выживают** в силосе)	27,2%	
			Нежелательные**: энтеробактерии, актиномицеты, некультивируемые и кислот-утилизирующие	65,3%	
Сухая закваска №2 (Россия)	*Lactobacillus plantarum* - **1 × 10^{10}**	**1 × 10^{10}**	*Lactobacillus* sp.	23,5	**Не соответствует**
	Посторонняя микрофлора: не более **3,0×10^6**	**3,3 × 10^{10}** (больше в 11000 раз)	**Нежелательные**: *Bacillus* sp., пор. *Actynomycetales*	76,5	
Жидкая закваска №1 (Россия)	*Lactobacillus rhamnosus* и *Lactococcus lactis* - **5×10^8**	**7 × 10^7** (меньше в 7 раз)	*Lactobacillus rhamnosus, Lactococcus* sp.	8,3%	**Не соответствует**
	Посторонняя микрофлора: не допускается присутствие	**7,7 × 10^8**	**Нежелательные**: клостридии, энтеробактерии, бактероиды, актиномицеты, некульт., кислот-утилизирующие, псевдомонады	91,7%	
Жидкая закваска №2 (Россия)**	9 видов лактобактерий - **1,0×10^{16}**	**7,8×10^5** (меньше в 10^{11} раза)	**Лактобактерии**		**Не соответствует*****
	Посторонняя микрофлора: не допускается присутствие	**6,3×10^3**	**Нежелательные**: клостридии, энтеробактерии, актиномицеты		
		1,0	**Патогены:** *Staphylococcus sp.*		
		2,3×10^5	**Дрожжи**		
Жидкая закваска №3 (Россия)	*Lactococcus lactis subsp.lactis, Lactobacillus paracasei* - **1×10^7**	Не проверяли	**Лактобактерии:** *Lactococcus fermentum, Lactobacillus fermentum, Pediococcus pentosaceus, Enterococcus faecalis*	84,1%	**Не соответствует**
	Посторонняя микрофлора: не допускается присутствие	Не проверяли	**Нежелательные**: *Pseudomonas sp.*, некульт.	4,5%	
			Патогены: *Fusobacterium* sp., *Catenibacterium* sp.	11,4%	

** развитие данной микрофлоры в силосе приводит к потере питательности корма*
*** отсутствуют документы о государственной регистрации*
**** не соответствует информации на этикетке*

Основной проблемой некоторых российских производителей заквасок является отсутствие профессионализма и достаточной технической оснащенности предприятий. Кроме того, большинство отечественных заквасок производится без государственного контроля каждого из этапов производства и качества конечного продукта.

Таким образом, результатом применения подобных заквасок оказывается испорченный силос с низкой питательностью, контаминированный патогенами и представляющий опасность для КРС. Скармливание такого силоса неминуемо повлечет за собой падение удоев и заболеваемость КРС, вплоть до выбраковки.

На правах рекламы

ООО «БИОТРОФ»

БИОТРОФ

Санкт-Петербург, г. Пушкин,
ул. Малиновская,
д. 8, лит. А, пом. 7-Н
+7 (812) 322-85-50,
322-65-17, 452-42-20
biotrof@biotrof.ru

http://biotrof.ru

Е.А.Лукичёва

Рынок сои: тенденции и перспективы

Соя находит все более широкое применение в кормлении животных, т.к. является богатым и доступным источником растительного белка. Учитывая актуальность данной темы, Министерством сельского хозяйства Российской Федерации была разработана и утверждена целевая отраслевая Программа «Развитие производства и глубокой переработки сои на 2003-2010 годы», которая «позволит осуществить модернизацию базы семеноводства и придаст импульс развитию смежных агропромышленных отраслей, прежде всего, мясной и молочной промышленности».

Российские специалисты активно перенимают международный опыт своих коллег, а Издательский Дом «СФЕРА» 3-6 июня 2015 года в Санкт-Петербурге организовала тематическую площадку, проведя первую в России конференцию с мировым именем – World Soy – Feeds. Мировая Соя – Корма. На конференцию в северную столицу съехались эксперты из США, Испании, Беларуси, Украины, Латвии, Литвы, Румынии, Эстонии. Генеральными спонсорами и партнерами выступили: группа компаний «Содружество» и Американская соевая ассоциация.

Открывая мероприятие, **Паленова Ольга** (ИД «СФЕРА»), отметила что «целью конференции является популяризация сои как высокопротеинового корма для животных и птицы».

«За последние десятилетия использование сои в кормовой промышленности значительно выросло. Соевый шрот сегодня является доминирующим источником протеина в рационе животных. Такая позиция сои и продуктов ее переработки, без сомнения, связана с их высоким качеством, особенно качеством белка и его аминокислотным составом, – считает докладчик. – Принимая во внимание серьезный потенциал соевой отрасли, нам предстоит обсудить особенности развития рынков разных стран, актуальные вопросы производства и переработки сои, эффективность ее использования в кормовых рационах свиней и птицы, проблемы контроля качества».

За 10 лет с 2002 по 2012 гг. мощности соеперерабатывающих предприятий страны увеличены в 15 раз и достигли 5,8 млн тонн в год, а производство сои выросло в 5 раз. Отраслевой Программой «Развитие производства и переработки сои в Российской Федерации на 2015-2020 годы» предусмотрено увеличение производства сои к 2020 году до 7 млн 177 тыс. тонн или в 4 раза по сравнению с 2012 годом. В рамках реализации Программы будет обеспечено производство в объеме 5 млн тонн высокобелковых биологически активных кормов и концентратов из сои для нужд животноводства, птицеводства, пушного звероводства, рыбного хозяйства. Это позволит в значительной степени осуществить замещение импорта в Россию соевого шрота.

Американские гости **Роберт Метц**, директор Объединенного Соевого Совета (USB), член Совета USSEC, и **Уильям Уайкс**, директор Американской Соевой Ассоциации (ASA), кроме того, что занимают высокие должности, сами являются фермерами в пятом поколении и надеются, что внуки также будут фермерами. Они выращивают на своих полях примерно поровну кукурузу и сою. Свой урожай Роберт хранит в нескольких небольших зернохранилищах. При выращивании фермер применяет точные технологии с помощью спутниковой системы, что позволяет существенно экономить на удобрениях, СЗР и более щадяще относиться к природе. Уильямс очень доволен нулевой технологией, которая позволяет ему отказаться от применения пестицидов или использовать их в минимальных количествах. Технология сохраняет хороший уровень влаги в почве, снижает трудозатраты, а урожай имеет хорошую себестоимость.

Исполнительный директор компании ISTA Mielke GmbH **Томас Милки** рассказал о перспективах мирового рынка сои. Он отметил, что при отсутствии существенных потерь от непогоды, предложение соевых бобов продолжит расти в 2015-2016 гг. Этому будут способствовать рекордные запасы масличных на начало сентября 2015 года, аккумулированные на протяжении трех последних сезонов, когда мировое производство сои превышало спрос. Согласно оценке Томаса, эти переходящие запасы достигнут отметки в 91 млн т на начало сезона 2015-2016 (+26 млн т в год), обеспечивая огромную подушку безопасности в случае потери урожая в ключевых странах-производителях масличных культур.

«По нашим прогнозам, мировое производство соевых бобов достигнет 315 млн т в сезоне 2015-2016 или на 3,7 млн т меньше, чем сезоном ранее. Мы ожидаем снижение урожая прежде

АГРО СЕВЕР

Поставка техники
Продажа запасных частей
Ремонт и сервисное обслуживание

ВЫДУВАТЕЛЬ СЕНА, СОЛОМЫ С СИСТЕМОЙ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ KUHN PRIMOR 4260 M

- Объем бункера 4,2 м³
- Гидравлически откидываемая задняя крышка для само-закатывания рулонов
- Битер для работы с любой массой

ВЫДУВАТЕЛЬ СОЛОМЫ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ 2-Х РУЛОНОВ ДИАМЕТРОМ 2,0 М ИЛИ ТЮКОВ ШИРИНОЙ 1,25 ИЛИ 1,50 М

- Длина за ротором – 2,20 м
- Рекомендуемая мощность трактора – 100 л.с.
- Надставка бункера, позволяющая загружать рулоны диаметром 1,60 м
- Прицепная модель

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

- Рабочая ширина полностью соответствует рабочей ширине турбины
- 44 ножа расположены на концах турбины
- 60 ножей расположены на подающем битере
- Прямой поток массы из широкого желоба.
- Измельчение 350 кг рулона занимает менее 5-ти минут

РАССТОЯНИЕ ВЫДУВАНИЯ:

- от 9 до 17 м с измельчителем

ДЛИНА РЕЗКИ ЗАВИСИТ ОТ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРОДУКТА

Пример, стебли ячменя:
Измельчитель активирован:

- длина массы > 5 см: 31%
- 2 см < длина массы < 5 см: **38%**
- длина массы < 2 см: **31%**

С мая 2015 года измельчитель PRIMOR 4260 M успешно работает в ЗАО «Племзавод "Рабитицы"»

ООО «АгроСевер»

Официальный дилер в Северо-Западном регионе компаний «KUHN», «Ярославич», «Meprozet»

Тел./факс: 8 (812) 333-03-08

mail@agrosever.com http://agrosever.com

Реклама

всего в США и Китае, в то время как производство в Южной Америке, скорее всего, останется без изменений, но вырастет в Индии, Европейском Союзе и странах СНГ. Наша оценка производства масличных в России в этом году 3,0 млн т (+0,4 млн т к уровню 2014 года)», – рассказал эксперт.

Таким образом, мировое предложение соевых бобов может повыситься на 22 млн т до 406 млн т в сезоне 2015-2016, что свидетельствует об отсутствии дефицита сои и продуктов ее переработки на мировом рынке, – продолжил Томас Милки. – Мы полагаем, что переработка сои возрастет на 16 млн т до рекордных 269 млн т в новом сезоне, а мировая зависимость от соевого шрота и масла продолжит увеличиваться, учитывая дальнейшее снижение предложения и переработки других масличных. Согласно нашей оценке, мировая переработка всех масличных за исключением соевых бобов в сезоне 2015-2016 сократится, как и в предыдущем сезоне».

Виктор Лищенко, доктор экономических наук, профессор, директор Центра международного агробизнеса и продовольственной безопасности, отметил, что «соя является одной из пяти культур, от которых зависит питание человека: соя, пшеница, рис, кукуруза и картофель. В последнее время она все больше превращается в кормовую культуру – 90% соевого белка используется на кормовые цели».

Если сделать экскурс в историю, то в 1930-е годы в связи с охватившим СССР белковым голодом, вызванным уничтожением половины поголовья скота и птицы, в стране была реализована соевая программа, которая позволила в больших объёмах выпускать широкий ассортимент соевых продуктов: молоко, сливки, творог, сыры, масло, макаронные и хлебобулочные изделия и т.д. За пять лет по площади посевов страна вышла на 2-е место в мире (после Китая), а по объемам выращивания сои – на 3-е. Основными территориями возделывания сои являлись Дальний Восток, Северный Кавказ, Поволжье.

Главный технолог по кормопроизводству Группы «Продо» **Елена Бахтина** познакомила слушателей с результатами исследований качества российского и зарубежного соевого шрота. Группа «Продо» – один из крупнейших российских агрохолдингов, включающий полный производственный цикл от производства сырья до реализации готовой продукции. Чтобы кормить птицу и свиней качественным кормом, на предприятии осуществляют контроль качества входящего сырья, в том числе и соевых кормовых ингредиентов. Как рассказала технолог, согласно их данным, импортные соевые шроты имеют более стабильное качество, содержание сырого протеина в них порядка 46%, в российских шротах – 43,2% (см. таблицу). Хотя в текущем году отмечается достаточно хорошее качество российского соевого шрота и предприятие готово покупать только его, но в связи с произошедшим удешевлением доллара импортные покупать выгоднее.

В заключение эксперт сделала вывод, что необходимо внедрять новый подход к входящему контролю сырья, т.к. разбег по питательности соевых продуктов значителен; определить методики расчета аминокислот и ОЭ в сырье, т.к. это напрямую влияет на производственные показатели (конверсия, привесы) и себестоимость живой массы; провести мониторинг зависимости показателя активности уреазы и уровня ингибитора трипсина в соевых продуктах. На основании полученных данных ввести изменения в ГОСТ, ТУ на соевый шрот и сою полножирную экструдированную.

Сергей Соколовский, исполнительный директор ЗАО «Содружество», отметил, что «в ближайшие годы следует ожидать дальнейшего роста общих объемов потребления сои, а также расширения областей ее применения». По его данным, за последние годы произошел существенный рост площадей, занятых под масличными культурами – с 3668 тыс. га в 1986-1990 гг. (валовое производство 4100 тыс. т) до 11062 тыс. га в 2014 году (13739 тыс. т). Самую большую долю в производстве масличных культур занимает подсолнечник (65,75%), затем соя (18,9%) и далее рапс (10,65%), лен (2,81%), рыжик (1,14%), горчица (0,75%). В связи с тем, что перерабатывающие мощности растут, то на масложировом рынке будет жесткая конкуренция за сырье и особенно на юге страны. Основными регионами, выращивающими сою, являются Дальневосточный (58,9%), Южный (11,1%) и Центральный (24,5%) федеральные округа. Из выращенных в 2014 году 13739 тыс. т соевых бобов на российских заводах было переработано только 3667 тыс. т, остальное сырье ушло на экспорт, в основном, с Дальнего Востока в Китай.

Рост объемов производства сои в России происходит, в основном, за счет увеличения занимаемых площадей, и здесь имеются большие резервы по росту урожайности, которая в

Таблица. Качественные характеристики импортного и отечественного соевого шрота

Показатели	Аргентина 2014	Бразилия 2014	Калининград 2014	РФ 2014	Аргентина 2015	Калининград 2015	РФ 2015
Влажность, %	10,9	11,5	11,7	11,2	11,4	12	11,3
Сырой протеин, %	46,1	46,0	45,2	44,9	47,2	46,4	45,0
Уреаза, %	0,03	0,02	0,03	0,10	0,04	0,02	0,10
Растворимый протеин, %	75,0	74,8	74,9	75,9	77,8	76,6	79,9
Сырая клетчатка, %	4,7	4,2	5,4	5,4	3,8	4,9	5,1
Сырой жир, %	1,6	1,8	2,6	1,5	1,3	2,7	1,9
ОЭ табл. данные, Ккал/100г	253,0	253,0	248,0	248,0	258,0	253,0	248,0
ОЭ по WPSA, Ккал/100г	225,0	225,0	224,0	221,0	230,0	227,0	222,0

Источник: ООО «Продо»

ТЕХНИКА LMR-AZENE
ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО
ПО ПРИЕМЛЕМОЙ ЦЕНЕ

- **Сельскохозяйственные полуприцепы грузоподъемностью от 5 до 32 тонн**
- **Разбрасыватели твердых органических удобрений грузоподъемностью до 20 тонн**
- **Разбрасыватели жидких органических удобрений до 18 м³**
- **Платформы для перевозки рулонов и техники**
- **Полуприцепы-лесовозы**

Реклама

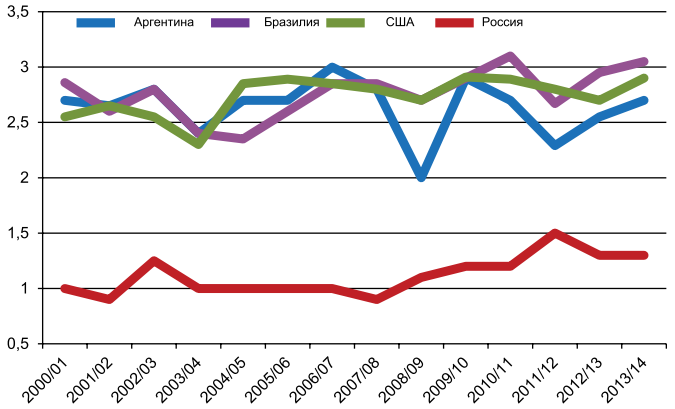
ООО «Агромаг» официальный дилер LMR-AZENE

ТЕХНИКА ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕШНОГО БИЗНЕСА
АГРОМАГ

ООО «АГРОМАГ»
г. Санкт-Петербург , г. Павловск,
Фильтровское шоссе, 3, офис 200
Тел./Факс: (812) 466-84-00
E-mail: info@agromag.ru www.agromag.ru

LMR AZENE

Рисунок. Урожайность сои в мире, т/га



среднем составляет 13-15 ц/га, тогда как в других странах – 27-32 ц/га. Эксперт подтвердил данные Елены Бахтиной, что качество российского шрота достаточно хорошее.

Управляющий партнер AVG Capital Group, член совета директоров Группы «Разгуляй» **Дмитрий Штейнсапир** считает, что для сохранения устойчивых темпов развития российского рынка АПК необходимо: сохранить меры государственной поддержки отрасли; повысить ее эффективность и доступность (внедрение механизмов субсидирования, направленных на адресную поддержку максимально эффективных игроков отрасли); сохранить и совершенствовать режим льготного налогообложения; повысить эффективность механизма таможенно-тарифного регулирования отрасли (в частности, переход на «про-активный режим» с учетом прогнозов развития рынка и ожиданий игроков отрасли).

Леонид Подобед, доктор с.-х. наук, профессор Института свиноводства и агропромышленного производства НААН Украины, рассказал, что Украина имеет свой соевый пояс и производство сои растет ежегодно примерно на 10%. В 2014 году было выращено порядка 3 млн т сои на площади 1,65 млн га со средней урожайностью 20 ц/га. По прогнозу к 2017 году производство сои в стране увеличится до 4 млн т, а площадь посева до 2 млн. га. Главная проблема – низкий уровень собственной переработки сои, который составляет 27% (около 600-800 тыс. т), а остальное экспортируется. Ученый отметил, что соя филогенетически защищает зерно от вредителей с помощью десяти специальных биохимических механизмов, выделяя антипитательные вещества. С этими веществами можно бороться с помощью различных технологий, которые желательно сочетать. В институте разработана и успешно применяется ТЭП-технология (тостированная, экспандированная, полножировая соя). Полученный продукт имеет стабильный, однородный состав и качество, приятный запах и вкус, ему не требуется дополнительное измельчение для ввода в комбикорм.

Для примера ученый рассказал о вариантах использования ТЭП-сои в кормлении свиней:

- в рационах поросят до 4-х мес. используют сою тепловой обработки в дозе 15-25% по массе;
- в более старшем возрасте норму сои по экономическим соображениям сокращают до 10% по массе комбикорма;
- свиноматкам в период подсоса в дозе 10-15% по массе комбикорма;
- в условиях влажного кормления поросят с 45 дней подкармливают соевым молоком в дозе 0,5-1,0 л на голову в сутки;
- хрякам-производителям в дозе 0,3 кг на голову в сутки.

Крупнейшими отраслями-потребителями комбикормов с включением сои в России являются птицеводство и свиноводство, поэтому два доклада были посвящены именно этим направлениям скотоводства.

Президент Российского птицеводческого союза, Директор ВНИТИП, академик РАН **Владимир Фисинин** в докладе «Состояние и вызовы будущего в развитии мирового и российского птицеводства», отметил, что мировое производство куриных яиц ежегодно составляет 1375 млрд шт. Первое место в списке стран занимает Китай (473 млрд шт.), а Россия занимает шестое место с показателем 41,8 млрд шт. Прирост объемов производства яиц за период 1998-2014 гг. составил 9,6 млрд штук (29,8%). В мировом производстве мяса птицы доля России составляет 5% с показателем 4156 тыс. т. Владимир Фисинин считает, что соя, являясь источником качественного белка, сможет помочь производителям птицеводческой и животноводческой отраслей не зависить при покупке кормов от дефицита рыбной или мясокостной муки.

С состоянием и перспективами развития свиноводства в России слушателей познакомил генеральный директор ООО «Агриконсалт» **Андрей Голохвастов**. Эксперт отметил, что за последние десять лет производство свинины во всех категориях российских хозяйств выросло почти в два раза и достигло в 2014 году показателя 2981 тыс. т в убойном весе (для сравнения в 1990 году – 3480 тыс. т). Если сравнивать объемы промышленного производства, то за этот же период они выросли в пять раз и в 2014 году сравнялись с уровнем 1990 года (2014 год – 2289 тыс. т, 1990 год – 2291 тыс. т), а производство свинины в ЛПХ сократилось почти в два раза.

«Что касается конкурентоспособности российского свиноводства, то технологические показатели в эффективных свиноводческих предприятиях России по многим показателям приближаются к европейским показателям. Однако важно не столько получать высокие показатели, сколько стремиться к получению конкурентоспособной себестоимости свинины, а в настоящее время себестоимость свинины в России значительно выше, чем в других странах», – подчеркнул Андрей Голохвастов.

Подводя итоги конференции можно отметить, что перспективы использования сои в кормах очень хорошие, т.к. соя и соевые продукты по стоимости и качеству достаточно стабильны. С их помощью можно повысить рентабельность, конкурентоспособность и динамичность развития животноводства, поэтому необходимо хозяйствам совместно с наукой обратить более пристальное внимание на сою как источник белкового сырья.

СХВ

Фото: ИД «СФЕРА»

TERRION
круглый год!
2 ГОДА
гарантии
без ограничения
моточасов
Официальный дилер:
ООО ТК «ЕВРОХИМСЕРВИС»
(8162) 66 50 88, 66 50 99
Еврохимсервис.рф
Реклама

А.Браилко
к. с.-х. н., ведущий технический эксперт по зерновым культурам ООО «Сингента»

ПАЛЛАС™ 45: широкий спектр активности

В 2013 году зарегистрирован и разрешен к применению на территории России гербицид кросс-спектр-действия ПАЛЛАС™ 45.

Фото 1. Псковская область, 2015 г. Состояние поля за 7 дней до обработки

Особенность препарата в том, что одно действующее вещество ПАЛЛАС™ 45 пироксулам контролирует в посевах пшеницы одновременно злаковые и двудольные сорняки. Спектр активности гербицида довольно широкий – высокая эффективность отмечена против овсюга, щетинника сизого, видов костра (в т.ч. кровельного), лисохвоста метлицы, пырея ползучего (надземная часть), мари белой, подмаренника цепкого, сорняков семейства Крестоцветные, звездчатки средней, видов вероники, фиалки полевой, видов ромашки. Кроме того, у ПАЛЛАС™ 45 одна из лучших на сегодняшний день формуляций – масляная дисперсия. Она обеспечивает идеальное покрытие, быстрое проникновение д.в. в ткани растения, отличную дождеустойчивость и экологическую безопасность.

В 2014 году специалисты компании провели более 50 опытов по оценке эффективности гербицида в различных почвенно-климатических зонах России и на разных фонах засоренности. В этой статье мы расскажем о некоторых результатах и отзывах хозяйств Северо-Запада РФ.

Хотелось бы отметить отличную эффективность гербицида против мари белой, отмеченную в условиях Калининградской области. Даже по переросшим растениям сорняка (4 пары настоящих листьев) эффективность составила 100%.

Глава КФХ «Калина» Калининградской области **Денис Сергеевич Чечулин**: «Спектр сорняков в посевах яровой пшеницы у нас представлен крестоцветными сорняками (горчица, ярутка), ромашкой непахучей, подмаренником, дымянкой, ясколкой, марью белой, на отдельных полях есть молочай, костер изменчивый, метлица, пырей. В 2014 году применили гербицид ПАЛЛАС™ 45 с нормой расхода 0,5 л/га – эффективность как по злаковым сорнякам, так и по двудольным хорошая и отличная. Особенно порадовал тот факт, что гербицид решил вопрос с переросшей марью белой (4-5 пар листьев) и переросшими крестоцветными сорняками. Молочай, костер, пырей ползучий и дымянка были довольно серьезно угнетены и остались в нижнем ярусе посевов. Будем ПАЛЛАС™ 45 применять и в следующем году».

В Пушкиногорском районе Псковской области ПАЛЛАС™ 45 применялся в 2015 году на посевах яровой пшеницы в чрезвычайно сложной ситуации. Многолетняя залежь в предыдущем году была распахана и продискована, глифосаты не применялись. В мае проведен сев, на момент обработки (начало июня) на посеве присутствовал широчайший спектр однодольных и двудольных сорняков (фото 1). Была проведена обработка ПАЛЛАС™ 45 в норме 0,5 л/га в фазу кущения культуры, в результате ситуацию удалось выровнять (фото 2). На данном снимке между рядками пшеницы просматривается пырей ползучий, который остался в нижнем ярусе и не образовал колос. На фото 3 наглядно видна разница между злаковыми сорняками, попавшими под обработку (пырей ползучий, мятлик, просо куриное) и злаками на контрольном участке без гербицида (пырей ползучий, лисохвост, костер, мятлик).

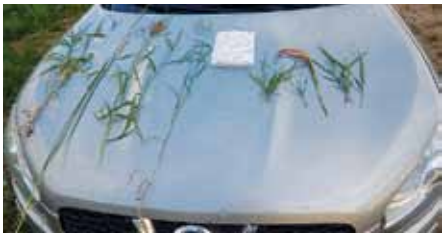


Фото 2. Злаковые сорняки. Псковская область. Слева – контроль, справа – ПАЛЛАС™ 45 0,5 л/га (28-й ДПО)

Фото 3. Общий вид поля, Псковская область, ПАЛЛАС™ 45 0,5 л/га (28-й ДПО)

Для полноты картины надо отметить, что недостаточную эффективность в испытаниях ПАЛЛАС™ 45 показал против мака самосейки, щетинника зеленого, проса сорнополевого и волосовидного, вьюнка полевого (о мерах контроля вьюнка в посевах зерновых статья готовится к публикации).

Очень важно, что во всех опытах фитотоксичного действия на растения пшеницы не отмечено. Ограничений по размещению последующих культур в севообороте после применения гербицида ПАЛЛАС™ 45 нет.

Справка

ПАЛЛАС™ 45, системный гербицид. Действующее вещество пироксулам+клоквинтосет-мексил (антидот) 45+90 г/л, препаративная форма – масляная дисперсия. Зарегистрирован для применения в посевах пшеницы яровой и озимой с нормой расхода 0,4–0,5 л/га. Контролирует злаковые и двудольные сорняки, оптимальная для применения фаза развития сорных злаков – от 2 листьев до середины кущения, двудольных – 6-8 настоящих листьев, фаза культуры от 4 листьев до стадии 2-го междоузлия включительно.

syngenta®

Филиал ООО «Сингента» в г. Санкт-Петербург
тел. (812) 676-33-61
cp.stpetersburg@syngenta.com
www.syngenta.ru

На правах рекламы

JOHN DEERE

ООО «Трактороцентр» – официальный дилер компании John Deere

Адрес:
Ленинградская обл., Тосненский р-н,
д. Федоровское, ул. Шоссейная, д. 2-Г.
Тел./факс: +7 (812) 244-69-12
Сервисная служба: +7 (921) 389-64-22

www.voltrak.johndeeredealer.ru

Запас прочности растениеводства

С.А.Голохвастова

Чтобы обсудить перспективные для растениеводства Ленинградской области технологии, руководители и агрономы сельхозпредприятий 28 июня собрались в АО «Племенной завод «Красногвардейский».

В том, что растениеводство является серьезной поддержкой животноводства, не сомневается никто. Но в данной отрасли результат намного больше, чем в животноводстве, зависит от погодных условий. Несмотря на затяжную и холодную весну аграрии региона получили неплохие результаты, что в своем выступлении отметил вице-губернатор области **Сергей Васильевич Яхнюк**. «Трудно оценить, что лучше – засуха или постоянные дожди. Мы в зоне рискованного земледелия уже к своему климату приспособились. Главное, чтобы у вас был запас прочности», – заметил руководитель агропромышленного комитета.

А вот чтобы этот запас прочности создать, комитет делает все от него зависящее и максимально выполняет свои обязательства перед тружениками села. Сейчас идет проработка новых программ на 2016 год, уже известно, что федеральная поддержка предполагает компенсацию до 20% прямых затрат на строительство картофеле-, плодо- и овощехранилищ, тепличных комплексов. «Область тоже свою долю должна внести в финансирование этих проектов. Это нам нужно для развития. Мы надеемся, что снижения бюджета не будет», – заверил С.В.Яхнюк.

Семеноводству – жесткий контроль

В области 17 хозяйств занимается производством семян, но пока только 10 получили сертификаты на право ведения семеноводческой работы и внесены в реестр семеноводческих предприятий. Вручив сертификаты, руководитель филиала «Россельхозцентр» **Елена Александровна Павлова** еще раз подробно остановилась в своем выступлении на вопросах соблюдения технологических требований выращивания семян и предупредила, что все семеноводческие хозяйства и впредь будут тщательно проверяться. Были перечислены предприятия, допускающие те или иные нарушения технологии. Например, не все проводят фунгицидные, гербицидные и инсектицидные обработки на зерновых культурах, а ведь это залог здоровья растений при минимальном вреде и повышения их урожайности. Причем должны применяться препараты нового поколения, от них отдача больше. На семенниках многолетних трав недостаточно проводятся инсектицидные обработки, подкормки, химические прополки. На посадках семенного картофеля основные нарушения – не соблюдение пространственной изоляции, не оптимальные сроки уборки, отсюда – проблемы с качеством семян. Соблюдение требований к технологиям в семеноводстве должно быть неукоснительным. Вице-губернатор, комментируя выступление, подчеркнул: «Законы должны выполняться».

Эффективная органика

О комплексной роли органических удобрений в питании растений знает каждый агроном, но проблемы подчас возникают при обращении с органикой. О цене этих нарушений рассказал заведующий сектором агромониторинга Агрофизического института **Андрей Алексеевич Комаров**, сделав все-таки основной упор в своем выступлении на новых видах и формах органических удобрений. На рынке существует множество предложений по удобрениям, но у них у всех разная эффективность. Об этом хорошо знают ученые, но специалисты не используют их знания на практике. А ведь есть препараты, которые дают очень хорошую прибавку урожая. Например, в хозяйствах ЗАО «Победа», ЗАО ПЗ «Приневское», ЗАО «Агротехника» и др. доказано, что при обработке овощных культур в нужную фазу вегетации прибавка урожая может достигать 10-26 т/га. Все это не голые слова, а результаты реальных производственных опытов, собранные в методические указания. Ученый призвал науку и практику выступать единым фронтом в деле интенсификации земледелия.

Фузариозы зерновых опасны

К вопросам соблюдения технологии можно отнести и проблемы, возникающие с появлением фузариоза на зерновых культурах. Например, применение качественных семян и их протравливание могут избавить от многих неприятностей. «Из зараженных фузариозом растений получить урожай можно, но его нельзя использовать ни в пищу,

Т.Ю.Гагкаева демонстрирует симптомы поражения зерновых фузариозом

ни в корм, – начала свое выступление ведущий научный сотрудник лаборатории микологии и фитопатологии ВИЗР **Татьяна Юрьевна Гагкаева**. – Очень сложно визуально определить зараженность семян. Внешне здоровые, они могут не иметь симптомов, и только микологический анализ зерна на фузариоз может точно выявить проблему». Еще сложнее бывает определить, получили ли животные токсины с кормами, особенно если заболевание проходит в хронической или подострой форме. Для этого также надо проводить анализы, а это непросто.

Исследовав зараженность грибами рода Fusarium урожая зерновых 2014 года в области и загрязнённость его микотоксинами (дезоксиваленон, Т-2, зеараленон), было выявлено, что заболевание не достигало опасных уровней. На стадии выращивания к проблеме может привести неразумное выполнение организационно-хозяйственных мероприятий. Например, при модной сейчас нулевой или минимальной обработках почвы на растительных остатках могут сохраняться грибы, которые активно образуют спороношение и заражают растения. Экономия на ГСМ уйдет на приобретение фунгицидов против фузариоза. Если же еще на стадии посева все сделано правильно, зерно сможет сопротивляться болезни. Важно также не допустить заражения зерна на стадии хранения в послеуборочный период. При хранении зерна с влажностью выше 12-14% развитие грибов и накопление микотоксинов могут продолжаться.

Открытием для ученого, занимающегося фузариозом на зерновых, стало многообразие грибов, продуцирующих микотоксины на кормовых травах в поле – клевере, тимофеевке и др. Вместе с растительной массой они попадают в силос. «В анаэробных условиях грибы не растут, но если есть доступ кислорода, то качество силоса катастрофически падает», – озабочена Татьяна Юрьевна.

Чтобы получить хороший урожай, надо соблюдать, в общем-то, несложные правила – использовать высокопродуктивные семена устойчивых к болезням сортов, протравливать их, своевременно проводить агротехнические мероприятия, правильно хранить зерно и на всех стадиях контролировать качество (в этом предложении ключевое слово – соблюдать).

Чтобы воочию убедиться в возможностях семеноводства Ленинградской области, участники семинара выехали на поля растениеводческих хозяйств Гатчинского и Волосовского районов.

Начните предстоящий сезон с **оптимальной обработки стерни**. А как Вы предпочитаете обрабатывать? Конечно же, с ЛЕМКЕН! И с высокопроизводительным стерневым культиватором ЛЕМКЕН по самым привлекательным ценам акции. К примеру, Вы экономите **до 4.700 € на стерневом культиваторе Карат 9/600 KUA** и при этом приводите почву в лучшую форму.

www.lemken.com

LEMKEN
The Agrovision Company

Здоровый картофель

Опытные делянки ООО «Семеноводство» находятся в Суйде – столице российского картофеля. Ведь именно здесь Екатерина вторая поручила Абраму Ганнибалу заняться разведением завезенного Петром Первым картофеля. Семеноводческое хозяйство продолжает традиции, зарожденные три века назад, и сохраняет преемственность в картофелеводстве. Оздоровление картофеля ведется методом клонового отбора. Были продемонстрированы основные сорта отечественной и зарубежной селекции (питомник отбора, питомник испытаний клонов, суперэлита, суперсуперэлита), такие как Невский, Елизавета, Рябинушка, Радонежский, Ломоносовский, Наяда, Ладожский, Снегирь, а также новые, перспективные сорта Сантана, Бафана, Рамос, Лабадиа, ВР-808. Генеральный директор предприятия **Анатолий Николаевич Лопатин** рассказал об особенностях агротехники производства оздоровленного картофеля.

Рекомендовали сорта

О перспективных сортах различных культур, рекомендованных к использованию Госсорткомиссией, а их более 40, рассказал главный агроном **Алексей Валерьевич Вагин**. Если в предыдущий год из всех рекомендованных сортов только 20% были отечественными, то в этот году их доля составила 30%. Из сортов ярового ячменя были отмечены Деспина, Владимир, Черио, Московский 86, по яровой пшенице - Сударыня, Ленинградская 12, по яровому тритикале – Корнет и др., а по картофелю – Каскад и ультраранний Чароит. По сортоиспытаниям Госсорткомиссия тесно сотрудничает с ВИЗР. На полях гатчинского Госсортоучастка в поселке Рождествено были продемонстрированы нюансы каждого сорта зерновых.

Фермерский вариант

Фермера **Сергея Владимировича Кузьмина** с его 2000 гектаров трудно назвать фермером в привычном понимании. Для Ленинградской области такие крестьянско-фермерские масштабы редкость, чего не скажешь о южных регионах России. Тем не менее, Сергей – участник программы Комитета АПК развития сельского хозяйства области, получил грант на развитие своего производства. С интересом осмотрели участники семинара поля, на которых выращиваются зерновые (1150 га) и картофель (450 га); подробно расспрашивали о внесении органических (помет с птицефабрики осенью) и минеральных удобрений (250 кг азофоски), обработках против фитофторы (3 раза), применении жидкого удобрения и гербицидов, подкормках. Из проблем были отмечены корневые гнили и мучнистая роса из-за того, что не протравили семена, а также закамененность полей на низкорослых ячменях.

Рапс растет на севере

Несколько лет назад ученые Санкт-Петербургского аграрного университета исследовали выращивание рапса на семена. Тема была актуальной, поскольку в области планировалось увеличение площадей под этой масличной культурой, и необходимо было знать потенциал культуры. Потенциал был определен – 5,3 т/га, но климатически обеспеченный потенциал был меньше – 4,3 т/га. Лимитирующим фактором оказалась влагообеспеченность, причем не общее количество поступающей влаги, а ее распределение в течение вегетационного периода. Немаловажное значение имеет и почва, при бонитете в 55-56 баллов потенциал составляет 3,7 т/га. Также определяющим фактором является сорт и дозы минеральных удобрений. Если соблюдать технологию, то с успехом можно выращивать и отечественные сорта. Например, стабильный урожай может давать такой сорт как Оредеж (1,2 т/га), который является стандартом на сортоиспытаниях, где сейчас испытывается 24 сорта рапса.

Открыты для общения

Одними из первых в Ленинградской области начали заниматься рапсом в АО «Красногвардейский», в прошлом

А.Н.Лопатин рассказал об особенностях агротехники производства оздоровленного картофеля

О.Н.Сергиенко поделился опытом выращивания рапса

году здесь было посеяно 150 га озимого рапса на семенные цели. Урожайностью в 25-30 ц/га семян остались довольны и решили расширять площади, в 2015 посеяно 200 га озимого и ярового рапса, а на 2016 год запланировано уже 400 га. Озимый сорт Северянин перезимовал хорошо, хозяйство надеется начать уборку 20 августа. Поскольку у рапса есть особенность – неравномерное созревание семян – довольно трудно поймать момент для уборки. Для склеивания стручков их обрабатывают специальными препаратами, чтобы не осыпались. Убирают обычными комбайнами, но в настройках есть свои особенности. Еще здесь практикуется закатка стручков в рулоны (как сено), но питательная ценность стручков выше, чем сена. Такую технологию специалисты «подсмотрели» у белорусских коллег. Поскольку стручки имеют грубую структуру, они раздражают желудок коров и усиливают пищеварение. Из рапса делают масло на собственном перерабатывающем заводике, жмых идет на корм животных, своеобразную кашицу дают телятам, а также сушат семена.

«Наше предприятие со дня своего основания занимается молочным животноводством, заготовкой кормов и производством зерновых культур, – рассказывает директор АО «Племенной завод «Красногвардейский» **Олег Николаевич Сергиенко**. – Проанализировав ситуацию, решили серьезно развивать зерновой клин». Если сейчас выращивается по 1000 га озимых и яровых зерновых, в основном, пшеницы, то в будущем площадь дойдет до 3000 га. Для этого взяты в аренду неиспользуемые земли сельхозпредприятий «Новый Свет», «Тайцы», «Верево», «Лесное». Хозяйство постоянно ищет новые пути развития, открыто для общения. Здесь готовы как свои результаты показывать, так и воспринимать положительные советы.

Практический семинар, включивший в себя как теоретическую, так и демонстрационно-практическую части, сумел донести до участников много полезной информации, позволил специалистам обменяться опытом. Уровень работы предприятий, которые посетили агрономы, дает надежду, что Ленинградская область в ближайшем будущем сможет полностью обеспечить себя качественными семенами зерновых и картофеля, продукцией растениеводства.

СХВ

Амкодор 352С-02: мастер на все «руки»

Погрузочно-разгрузочные работы – это основная сфера, в которой осуществляется эксплуатация универсальных погрузчиков. Однако возможности их применения существенно шире – эти машины способны выполнять различные операции, в том числе и в сельскохозяйственной отрасли. Если установить на погрузчик навесное оборудование, то с его помощью можно, например, трамбовать сенаж и силос.

Эффективно и экономично

Для аграриев оптимальная модель – универсальный погрузчик Амкодор 352С-02. Удельное давление на грунт погрузчика Амкодор 352С-02 на 15% процентов больше, чем у тяжёлого трактора, что позволяет более эффективно уплотнять сенаж и силос. Трамбовке помогает вес машины в 14,5 т, которую можно увеличить на 1,5-2 т за счет набора зеленой массы в ковш. Широкопрофильные шины 28LR26 придают погрузчику устойчивость и не позволяют проваливаться машине в рыхлую зеленую массу при трамбовке.

Погрузчик обладает высокой маневренностью, он имеет повышенную проходимость и не уплотняет почву на полях. На погрузчике Амкодор 352С-02 за 42 секунды можно проехать туда-обратно 20 метров, так как передачи переключаются быстрее и удобнее, чем на тракторе. Перед тем как сдать назад, при желании можно даже не притормаживать!

Если трактор, в зависимости от мощности двигателя, расходует минимум 24 литра в час, то наша машина – 12-13 литров.

Комфорт и безопасность для оператора

Новая кабина гарантирует отличный обзор оператора, звукоизоляцию и улучшенные рабочие условия. Рабочее оборудование погрузчика расположено впереди в оптимальной зоне видимости, и у оператора отпадает необходимость постоянно оборачиваться или сидеть вполоборота. В таких условиях работник меньше устает и выполняет трамбовку более качественно.

Вся выпускаемая «Амкодором» техника оборудована кабинами со встроенными каркасами безопасности, которые выполнены согласно требованиям FOPS/ROPS. Они защищают оператора при опрокидывании кабины или падении грузов сверху. Применение SADEF позволяет значительно уменьшить количество сварных швов. Кабина монтируются на виброизоляторах. Вентиляция кабины производится через окна и дверь, для работы при отрицательных температурах используется отопительный прибор.

Благодаря низко расположенному центру тяжести и лучшей устойчивости, погрузчик может свободно передвигаться даже на уклонах как в продольном, так и поперечном направлении.

Круглый год в работе

Амкодор 352С-02 – это универсал, который может комплектоваться всеми сменными рабочими органами. ОАО «Амкодор» их предлагает 50. Фронт выполняемых работ соответствующий: погрузка, разгрузка, ремонт, строительство, транспортировка, трамбовка сенажа и силоса и т. д. Это одна из немногих машин в сельскохозяйственном производстве, которая постоянно загружена работой независимо от сезона и времени суток. Нарабатывает по 2-2,5 тысячи часов в год!

Перечень навесного оборудования постоянно расширяется. Разработаны и изготавливаются опытные образцы отделителя силоса для вырезки корма из массива и вилы для укладки сенажа складывающиеся. В стадии разработки находится установка, которая позволит вносить консерванты непосредственно при закладке кормов в траншеи, ковш с фрезой, ковш с прижимом, вилы с прижимом – все увеличенного объема. И всё – для удобства при работе с легкими сельскохозяйственными материалами: сенажом, силосом, зерном и т.д.

Например, безблочная стрела, которая агрегатируется на фронтальный погрузчик, может обеспечивать подъем грузов с пределом высоты в 5800 мм. Ее грузоподъемность составляет 1,5 т в центральной части и 2 т у основания стрелы. Благодаря этому спецтехника получает новые эксплуатационные возможности. Грузовые вилы позволяют применять машины для складирования запакованных и тюковых материалов, проведения погрузки/разгрузки в условиях складов.

На сегодняшний день цены на универсальный погрузчик Амкодор 352С-02 стартуют с 3,79 млн руб., что значительно ниже аналогичных машин других производителей. Также стоит отметить, что данный погрузчик входит в перечень техники на предоставление субсидий из бюджета Ленинградской области для сельхозпроизводителей, чем многие хозяйства и предприятия уже воспользовались.

ООО «АМКОДОР - СЕВЕРО-ЗАПАД»
г. Санкт-Петербург, пр. 9-го января, д. 19
тел.: (812) 333-28-26 (27), 772-71-15
e-mail: amkodor-nw@mail.ru
сайт: amkodor-nw.ru

амкодор северо-запад

На правах рекламы

БУДУЩЕЕ – УЖЕ СЕГОДНЯ

KÖCKERLING

KÖCKERLING предлагает широкую производственную программу почвообработки, внесения минеральных удобрений, посевную технику, а также технологии Strip Till.

Предпосевные культиваторы Allrounder от 3,0 до 14,5м

ALLROUNDER classic

ALLROUNDER 750 profiline

ALLROUNDER 1450 profiline

Дисковые бороны Rebell

REBELL 800 classic T

REBELL 600 profiline

REBELL 800 profiline

ЕвроХимСЕРВИС

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР ООО «ТК «ЕВРОХИМСЕРВИС»

Тел.: +7 (8162) 665099
+7 (8162) 665088
http://www.evrohimservis.ru/
E-mail: ehs@ehs.natm.ru

Реклама

Landmaschinenfabrik Köckerling GmbH & Co. KG | Lindenstraße 11-13 | D-33415 Verl
Telefon: +49 5246 9608 - 44 / 58 | eugen.maurer@koeckerling.de
gennadi.spenst@koeckerling.de | **www.koeckerling.de**

Александр Новиков
ООО «Макс-Агро»

Залежные земли – наш потенциал

Всем известно, что в России со времен распада СССР количество обрабатываемых земель сократилось. По данным министерства сельского хозяйства РФ на октябрь 2014 года, в стране не используется более 56 млн га земель сельскохозяйственного назначения.

Больше всего неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения в Сибирском (21,6 млн га), Приволжском (9,98 млн га) и Центральном (6,9 млн га) федеральных округах. Наименьшая площадь – в Дальневосточном (0,8 млн га), Северокавказском (2,18 млн га) и Северо-Западном (2,5 млн га) федеральных округах.

В последние годы государство ведёт работу по организации и вовлечению в оборот земель сельскохозяйственного назначения. Одним из лимитирующих факторов по-прежнему является стоимость требующейся для реализации технологии эффективной мелиорации, приобретения энергонасыщенной техники. Также тема введения в оборот земель пока остаётся без прямой дополнительной финансовой поддержки государством, например, дотации на введённый в оборот гектар.

На Северо-Западе наибольший прогресс по введению в оборот неиспользованных земель наблюдается в Псковской области. Судя по происходящим там событиям, дело движется – за последние 2 года в области возвращено в оборот 15 тыс. га залежных земель. Как это делается?

В июле на базе фермерского хозяйства ООО «Тригорское» в Пыталовском и Пушкиногорском районах Псковской области фермер Игорь Муратов организовал демонстрацию техники для освоения залежных земель.

«На мой взгляд, очистка двух тысяч гектаров зарастающих кустарником полей, их обработка и получение урожая зерновых в размере 40 центнеров с гектара – вот это и есть возрождение России и в прямом, и переносном смысле. Мы вернули в оборот, отстояли для других поколений землю, которую после войны женщины корчевали вручную, с помощью лошадей, – рассказывает учредитель сельхозпредприятия ООО «Тригорское» **Игорь Муратов**. – То, что сельское хозяйство здесь оказалось брошенным – это как крушение, как будто небеса упали на землю! Потому что для крестьянина земля – это не просто ресурс экономический, это часть его жизни. И когда все это превращается в заросли кустов, это деструктивно влияет на человека. Это рушит его личность. Отсюда пьянство и безразличие к жизни, разрушение жизненного уклада. Этот процесс в русском Нечерноземье продолжается до сих пор».

Игорь Муратов предупреждает: рассчитываешь потрать миллион на мелиорацию, но реально потратишь два, потому что трудно рассчитать все нюансы. Современные технологии, о которых и не мечтали всего 20 лет назад, помогают почти в три раза повысить урожайность с заброшенных полей. Главное, не упустить время, так как пройдет еще 5-10 лет и то, что отвоевывали от природы несколько поколений, зарастет лесом. Придется все начинать с нуля.

Во время демонстрации на полях были представлены мощные тракторы и агрегаты как североамериканского, германского производства, так и один российский производитель. Важно отметить, что мощная техника приходит на поля Северо-Запада для увеличения производства собственного зерна.

Технология возделывания залежи под зерновые культуры подразумевает отказ от отвальной вспашки. Взамен производится рыхление тяжелыми дисковыми боронами с катками, с давлением на почву от 819 кг/м до 1564 кг/м, на глубину 7-25 см в несколько проходов (обычно достаточно двух) с последующим посевом широкозахватными сеялками и посевными комплексами. При этом используются гусеничные и колёсные тракторы мощностью от 300 л.с. и более. В зависимости от засорённости участка кустарником или молодыми деревьями, возвращаемое в оборот поле может быть предварительно обработано мульчером, и далее - тяжелой бороной, при необходимости в 1-2 прохода.

В Ленинградской области на ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция» второй год проводят испытания тяжелых офсетных борон отечественного производства (Ростсельмаш). Борона, агрегатированная с Т-150, отлично себя показывает на каменистых почвах Волосовского района, уничтожая дисками диаметром 710 мм и толщиной 9 мм заросли борщевика. Уже после двух обработок остается гладкая поверхность, пригодная для сева. Скоро машины должны получить оценку требовательных экспертов.

Согласно постановлению Правительства РФ №1432 такая техника участвует в программе предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники. В рамках данного Постановления Ростсельмаш реализует сельскохозяйственную технику со скидкой не менее 30% для регионов Сибири, Дальнего Востока и Республики Крым, а также 25% для всех остальных регионов РФ от цены, установленной при расчете для программы.

СХВ

Техника Ростсельмаш на выгодных условиях

Субсидия 25%

Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2012 г. №1432

Реклама

Обработка полей офсетными и тандемными дисковыми боронами Ростсельмаш повышает плодородие почвы и позволяет сократить расходы на выращивание сельхозкультур.

Мощная и простая конструкция с надежными подшипниковыми узлами, стопорящимися стальными проставками между дисков и непревзойденный момент затяжки дисковых батарей в 4339 Н.м. обеспечивают безукоризненную работу техники как на заделке пожнивных остатков, так и при обработке залежных земель.

Офсетные дисковые бороны - серия *DV*

ширина захвата	производительность	глубина обработки	диаметр дисков	толщина дисков
4,3 м / 6,0 м	до 6,0 г/ч	до 7 до 25 см	310 мм / 313 мм	9 мм / 13 мм

Предназначены для основной безотвальной обработки почвы на глубину до 25 см с частичным оборотом пласта.

Тандемные дисковые бороны - серия *DX*

ширина захвата	производительность	глубина обработки	диаметр дисков	толщина дисков
8,8 м / 9,7 м / 10,8 м	до 10,8 г/ч	до 18 см	660 мм	9 мм

Благодаря Х-образной конструкции и плавающему дышлу обеспечивают равномерную обработку почвы на глубину до 18 см.

Ростсельмаш гарантирует безукоризненную работу почвообрабатывающей техники и обеспечивает оперативную сервисную поддержку в любой точке мира.

Список техники, участвующей в программе субсидирования, уточняйте у производителя по тел. (863) 250-31-14, доб. 312

МАКС Агро

Официальный партнер по прицепной и навесной технике в Ленинградской области ООО "Макс-Агро"
г. Санкт-Петербург. Октябрьская набережная, 118 корпус 7
Телефон: +7 (812) 385-14-54. Факс: +7 (812) 385-14-55
www.max-agro.ru

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов

Н.В.Васильев
ведущий инженер, ФГБУ «Северо-Западная МИС»

Результаты испытаний машин для внесения минеральных удобрений

Разбрасыватель MDS-935

Обычно в почвах имеются все необходимые растению питательные элементы. Но часто отдельных элементов бывает недостаточно для удовлетворительного роста растений. На песчаных почвах растения нередко испытывают недостаток магния, на торфяных почвах – молибдена, на черноземах – марганца и т.п. Применение минеральных удобрений – один из основных приемов интенсивного земледелия. С помощью удобрений можно резко повысить урожаи любых культур на уже освоенных площадях без дополнительных затрат на обработку новых земель. Основной способ внесения минеральных удобрений – разбрасывание по поверхности поля и заделка в почву до посева.

Разбрасыватель MDS 19.1m

Разбрасыватель SIPMA RN 500 BORYNA

В данном случае мы рассмотрим способ разбрасывания, а именно – разбрасыватели минеральных удобрений. Разбрасыватели подразделяются по способу агрегатирования к трактору: навесные, полуприцепные, прицепные. В ФГБУ «Северо-Западная МИС» проводились испытания навесных разбрасывателей: MDS-935 и MDS 19.1m (KUHN, Франция), SIPMA RN 500 BORYNA 350 (SIPMA S.A., Польша) и полуприцепных разбрасывателей: AMAZONE ZA-M 3000 и AMAZONE ZG-B 5500 (ЗАО «Евротехника», Россия, Самара), Agrex MAXI-6000 (Agrex, Италия), Bredal K45 и Bredal K105 (Maskinfabrikken Bredal A/S, Дания), Bogballe M3 (Bogballe, Дания).

Навесные разбрасыватели предназначены для поверхностного (сплошного) внесения гранулированных минеральных удобрений. Конструкция навесных разбрасывателей представляет собой металлическую раму с навесным устройством, на которую смонтирован бункер для удобрений. Под бункером установлены два разбрасывающих диска, привод которых осуществляется от ВОМ трактора через редуктор и карданный вал. На каждом разбрасывающем диске установлено по две лопасти. Лопасти можно настраивать для работы с различными видами удобрений и различной шириной разбрасывания. Внутри бункера для исключения попадания крупных комков слежавшихся удо-

Разбрасыватель AMAZONE ZA-M 3000

Разбрасыватель AMAZONE ZG-B 5500

Таблица. Результаты испытаний машин для внесения минеральных удобрений

Наименование показателя	Значение								
	MDS-935	MDS 19.1m	SIPMA RN 500 BORYNA	ZA-M 3000	AMAZONE ZG-B 5500	Agrex MAXI-6000	Bredal K45	Bredal K105	Bogballe M3
Изготовитель	KUHN, Франция	KUHN, Франция	SIPMA S.A., Польша	ЗАО «Евротехника», Самара	ЗАО «Евротехника», Самара	Agrex, Италия	Maskinfabrikken Bredal A/S, Дания	Maskinfabrikken Bredal A/S, Дания	Bogballe, Дания
Агрегатируется	трактора класса 1.4	трактора класса 1.4	трактора мощностью 44 кВт (60 л.с.)	трактора класса 1.4-2.0	трактора класса 2,0	трактора класса 1.4	трактора класса 1.4	трактора класса 2.0	трактора класса 1.4
Объём бункера, м³	1,3	0,9	1,0	3,0	5,5	6,0	4,8	11,3	4
Рабочая скорость, км/ч	12,2	14,04	9,69	11,66	9,5	9,09	11,96	9,9	13,75
Рабочая ширина захвата, м	13,5	18,0	18,0	21	22,5	19,0	18,5	18,5	16,0
Производительность, га/ч:									
- основного времени	15,26	25,27	17,44	24,47	21,37	17,63	22,24	16,04	23,74/24,09*
- сменного времени	7,17	15,03	3,64	6,07	15,57	10,28	11,10	8,37	17,91/10,05*
Удельный расход топлива, кг/га	0,59	0,46	0,59	0,41	0,77	0,58	0,43	1,41	0,43/0,74*
Фактическая доза внесения удобрений, кг/га	287,6	217,2	240,0	164,6	136,4	127,6	344,8	132,0	231,6
Неравномерность распределения удобрений, %:									
- по ширине	17,5	16,7	10,1	16,6	13,5	17,3	18,9	19,4	20,8
- по ходу движения	18,5	-	8,5	11,6	7,8	5,8	1,7	21,4	14,8
Коэффициент готовности	0,97	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Наработка на отказ, ч	90	более 60	более 30	более 80	более 85	более 90	более 85	более 98	более 97
Рекомендации к применению	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 400 до 700 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 400 до 700 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 400 до 700 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 700 до 1000 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 1000 до 1500 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 1000 до 1500 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 1000 до 1500 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 1000 до 1500 га	Для хозяйств с объемом посевных площадей от 700 до 1000 га

**)в числителе указаны показатели при испытаниях разбрасывателя минеральных удобрений Bogballe M3 с загрузкой бункера на краю поля, в знаменателе с загрузкой в складе минеральных удобрений*

Разбрасыватель Agrex MAXI-6000

Разбрасыватель Bredal K45

Разбрасыватель Bredal K105

брений и инородных предметов устанавливается решётка. Регулировка количества подаваемых минеральных удобрений на разбрасывающие диски осуществляется заслонками, согласно прилагаемой инструкции.

Полуприцепные разбрасыватели, так же как и навесные разбрасыватели имеют то же назначение, но имеют различия в конструкции. Конструкция полуприцепных разбрасывателей представляет собой раму с опорно-ходовыми колесами и прицепным устройством. На раму установлен бункер для удобрений. Внутри бункера так же устанавливается решетка для исключения попадания крупных комков слежавшихся удобрений и инородных предметов. В задней части машины установлены два разбрасывающих диска. Зачастую прицепные разбрасыватели комплектуются бортовым компьютером для контроля и управления технологическим процессом: контроля массы содержимого бункера, управления заслонками, предоставление информации об обработанной площади и скорости движения.

Основной способ внесения минеральных удобрений – разбрасывание по поверхности поля и заделка в почву до посева

В зависимости от типа и расположения бункера на полуприцепных разбрасывателях, для более равномерного перемещения удобрений и подачи их на распределяющие диски в бункере могут быть установлены перемешивающие устройства (AMAZONE ZA-M 3000, Bogballe M3) или ленточные транспортеры. В навесных разбрасывателях подача удобрений на разбрасывающие диски осуществляется «самотеком».

Прицепные разбрасыватели имеют в несколько раз больший объем бункера, что позволяет использовать их хозяйствами с большими площадями. К примеру, навесной разбрасыватель MDS 19.1m с самым маленьким бункером, объемом 0,9 м^3 целесообразнее использовать хозяйствам с обрабатываемыми площадями от 400 до 700 га, а полуприцепной разбрасыватель, прошедший испытания Bredal K105 с бункером объемом 11,3 м^3, целесообразнее использовать с площадями от 1000 га.

Результаты испытаний

При испытаниях в хозяйствах применялись различные виды удобрений: азофоска, аммиачная селитра, нитрофоска, «Калимаг». Влажность вносимых удобрений не превышала 2,2%. Все разбрасыватели были настроены под соответствующий тип удобрений и

Разбрасыватель Bogballe M3

дозу внесения в соответствии с руководством по эксплуатации. Отклонение фактической дозы внесения удобрений от заданной, на всех разбрасывателях, составило от 0,4% до 4,0%, что соответствует требованиям нормативных документов по испытаниям сельскохозяйственной техники. Также в процессе испытаний определялись показатели неравномерности внесения удобрений по ширине и по ходу движения агрегата. Скорость ветра при испытаниях не превышала 2,0 м/с. Неравномерность распределения удобрений по ширине захвата машин составила 10,1-20,8%. Лучший результат в 10,1% был получен на навесном разбрасывателе SIPMA RN 500, худший в 20,8% на полуприцепном разбрасывателе Bogballe M3. При определении неравномерности распределения по ходу движения разбрасыватель Bredal K45 показал результат в 1,7%, а Bredal K105 – 21,4%. На остальных разбрасывателях результат получился в пределах между разбрасывателями Bredal. По расходу топлива агрегаты показали почти идентичные результаты, но этот показатель по большей части зависит от мощности агрегатируемого трактора. Также разбрасыватели показали удовлетворительный уровень надежности. За период наблюдений был отмечен только один отказ на разбрасывателе MDS-935 при наработке 90 часов основной работы.

Более точные данные по разбрасывателям, включая краткую техническую характеристику, эксплуатационные показатели, наработку и рекомендации к применению приведены в сводной таблице.

СХВ

Плуги Kverneland – испытанный тренд

Полунавесной оборотный плуг Kverneland серии RN

Тенденцией последних двух лет участники рынка сельхозмашин называют рост интереса к традиционной вспашке. По данным ассоциации «Росагромаш» за 9 месяцев 2014 года в России реализовано на 21,8% больше оборотных плугов, чем за аналогичный период 2013 года.

Причины роста спроса на оборотные плуги эксперты видят в снижении субсидирования фермеров в области удобрений и средств защиты, которые активно применяются при работе по технологиям минимальной обработки. Поэтому для улучшения фитосанитарного состояния почв многие хозяйства возвращаются к классической вспашке с оборотом пласта.

Сельхозпроизводители различных регионов поделились своим опытом и рассказали, как выбрать оптимальный плуг.

Проверено временем

В компании «Агроинком» (Калининградская область) плугами Kverneland PN-100 пользуются с 2003 года.

«Первое время в хозяйстве было 20 000 га земли, плуги интенсивно эксплуатировались, поэтому их долговечность заслуживает уважения, – доволен **Александр Кузнецов**, заместитель директора. – Сейчас основное направление нашей деятельности – сдача в аренду сельхозземель и оказание услуг по их обработке, и плуги работают в среднем по 2 000 га за осень (под рапс, кукурузу и пропашные культуры), а в основном их берут для обработки залежных земель, и эти «ветераны» великолепно справляются».

Доволен своими «ветеранами» и **Василий Стародубцев**, глава одноименного КФХ в Тульской области: здесь эксплуатируются плуги Kverneland PN-8 и PX-100. При этом последний приобретен в 2001 году и до сих пор работает наравне с более новыми моделями Kverneland, приобретенными в 2003 и 2014 годах. Каждый агрегат обрабатывает по 50 га в сутки и по 2 000 га за сезон (под рапс, картофель и др.).

Как перина

Среди модельного ряда плугов Kverneland наибольшим спросом пользуются полунавесные оборотные плуги PN и RN с центральным колесом и пошаговой регулировкой ширины борозды от 35 до 45 см, которые разрабатывались с учетом особенностей российских почв.

«Плугами Kverneland RN-100-8 с 30-м отвалом работаем уже четвертую осень, – говорит главный инженер ООО «Луговое» Оренбургской области **Сергей Влазнев**. – После покупки отпахали полтора сезона подряд без замены лемехов и долот, примерно по 2 000-3 000 га за сезон (подсолнечник, кукуруза). Пашню кладут ровно, а с перьевыми отвалами земля становится пушистой, мягкой, без комков, при том, что у нас солонцы и почва изначально твердая».

«Ажурные и перьевые отвалы дают более рассыпчатый оборот пласта и увеличивают доступ воздуха, что особенно хорошо заметно на жирных тяжелых почвах, как у нас», – соглашается директор Ставропольского подразделения агрохолдинга ГК «Продимекс» ООО «Агросахар» **Николай Скляров**.

Здесь вот уже семь лет обрабатывают поля под сахарную свеклу плугами PN-100-8+1. За осень одним агрегатом вспахивается около 3 000 га на глубину 30 см и производительность составляет около 80 га в сутки.

Для каменистых почв

Николай Скляров также отмечает, что на тяжелых каменистых почвах их региона полностью оправдывает себя система автовозврата Auto-Reset, позволяющая корпусам плуга быстро высвобождаться при наезде на камни и возвращаться в исходное положение на необходимую глубину вспашки: «На наших почвах замена срезных болтов производилась слишком часто, поэтому выбрали плуг с системой Auto-Reset и оценили ее удобство».

С ним солидарен и Василий Стародубцев. «При вспашке целинных земель попадается множество корней, – рассказывает он. – Менять каждый раз при наезде на корень срезной болт нам приходилось бы часто, поэтому мы выбрали рессорную защиту и вполне ей довольны».

За один проход

По словам **Михаила Букреева**, главы одноименного КФХ в Краснодарском крае, где на площади 750 га (кукуруза) применяется плуг Kverneland LM-85-200 4+1 с 30-м отвалом, им трудно было подобрать подходящий плуг, так как работа в предгорьях имеет свою специфику: маленькие поля, тяжелые почвы.

«А LM-85-200 4+1 хорош своей компактностью: угол разворота с ним маленький, и без проблем можно заехать куда угодно», – рассказывает он.

Особенно довольны в хозяйстве использованием интегрированного с плугом катка-уплотнителя, Packomat, который позволил пахать и делать предпосевную подготовку за один проход. Как объясняет Михаил Букреев, использование этой опции позволяет выравнивать тяжелый чернозем и сокращать время на подготовку семенного ложа. Кроме того, это удобно: Packomat совершает оборот автоматически при перемещении плуга задним ходом. В хозяйстве довольны работой агрегата и задумываются о приобретении аналогичного пятикорпусного плуга.

Найди своего дилера
http://ru.kverneland.com

На правах рекламы

С.С.Ромашко
руководитель отдела, ФГБУ «Северо-Западная МИС»
К.А.Рогожкин
агроном, ФГБУ «Северо-Западная МИС»

Плющилки Murska W-Max с дисками

Фото 1. Плющилка зерна Murska W-Max 20C

В последние годы все большее распространение получает технология консервирования плющеного зерна ранних стадий спелости. Это сравнительно новый, более перспективный способ подготовки фуража, так как влажное плющеное консервированное зерно хорошо поедается и лучше усваивается животными. Плющение позволяет улучшить вкусовые качества зерна и повысить питательную ценность углеводного и протеинового комплексов. При этом часть сырого протеина и аминокислот преобразовывается в более простые соединения и улучшает использование белковых веществ.

Консервирование плющеного зерна позволяет производить уборку зерна в стадии восковой спелости в момент наибольшего содержания в нем питательных веществ. При этом кормовое зерно не высушивается, а закладывается на хранение сразу после плющения, потери питательных веществ при этом снижаются до минимума, поэтому с каждого гектара площади получает урожай зерна на 5-10 ц больше, и урожай убирается на 2-3 недели раньше обычных сроков, что особенно важно для регионов с неустойчивым климатом.

Использование данного метода позволяет исключить из технологии приготовления фуражного зерна один из наиболее энерго- и финансовоемких процессов послеуборочной обработки – его высушивание. А также отпадает необходимость дробить зерно после сушки, избегаются потери от осыпания при уборке, не требуется предварительная очистка вороха зерна.

Технология плющения и консервации фуражного зерна является неотъемлемой частью индустриальной технологии его возделывания и уборки. Внедрение ее в производство позволяет эффективней использовать кормовые достоинства зернофуражных культур и сохранять питательные вещества, что является важным фактором повышения продуктивности животноводства.

Фирма АО «Аймо-Корттеен Конепая», Финляндия, разработала и выпускает новое поколение плющилок зерна Murska W-Max с дисковым плющильным аппаратом.

Плющилки зерна Murska W-Max предназначены для плющения фуражного зерна, бобовых культур и кукурузы на корм животным с внесением консервантов.

ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция» в 2014 году провела испытания плющилки зерна Murska W-Max 20C (фото 1).

Особенности конструкции плющилки:

- для повышения производительности и улучшения качества плющения на плющилке зерна Murska W-Max 20C установ-

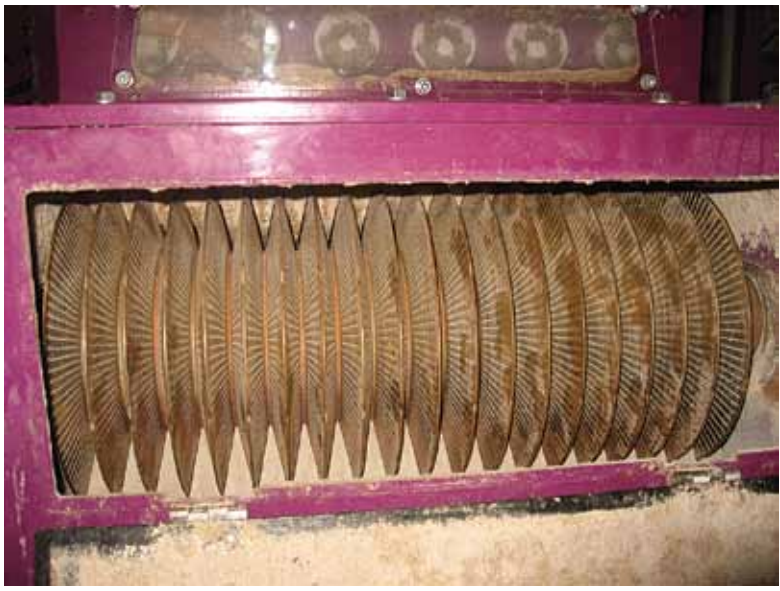


Фото 2. Плющильный аппарат дискового типа

Фото 3. Пульт управления плющилки зерна Murska W-Max 20C

лен плющильный аппарат дискового типа (фото 2), в отличие от плющилок с вальцовым барабанным аппаратом;

- на плющилке установлен пульт управления (фото 3), позволяющий регулировать скорость элеватора, поворот элеватора, скорость вращения гидромотора, подающего устройства, усилие поджатия вальцов;
- элеватор выгрузки зерна имеет поворотный механизм и дополнительные секции длиной 0,5 м, 0,8 м и 1 м;
- привод осуществляется от ВОМ трактора (750 об/мин.), в отличие от вальцовых плющилок со скоростью вращения 540 об/мин.;
- на плющилке установлен электрический насос-дозатор напряжением 12 В, силой тока 25А.

Таблица. Результаты испытаний плющилки зерна Murska W-Max 20C

Наименование	Значение
Агрегатируется	Трактора мощностью не менее 120 кВт
Фактический расход консерванта, л/т	4
Производительность, т/ч:	
- основного времени	44
- сменного времени	33,2
- эксплуатационного времени	33
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/т	0,79
Толщина хлопьев зерна, мм	1,72
Количество плющеного зерна, %	95,3
Однородность плющеного зерна, %	38,7
Коэффициент надежности технологического процесса	1,0
Масса машины, кг	4000
Совокупные затраты, руб./т	109,0
Затраты труда, чел.-ч/т	0,03

Плющилка Murska W-Max 20C состоит из рамы с прицепным устройством, на которую устанавливаются основные узлы плющилки, плющильного аппарата, бункера-накопителя с подающим устройством и дозирующей заслонкой, пульта управления, элеватора, ходовых колес, электрооборудования и гидросистемы.

Основным рабочим органом плющилки Murska W-Max20C является плющильный аппарат, состоящий из 39 закаленных дисков с рифлением, диаметром 283 мм и конусообразным сечением. Диски собраны в два вальца с приводом от ВОМ трактора и карданной передачи.

Бункер-накопитель имеет конусообразную форму объемом 2200 л, на который сверху установлен дополнительный бункер емкостью 3300 л. На бункере сбоку имеется смотровое окно, снизу – заслонка подачи зерна, 12 магнитов диаметром 66 мм для удаления металлических примесей в зерне и карман для камней.

Подающее устройство – элеватор для выгрузки зерна цепного типа с лопатками имеет систему регулирования по высоте.

Испытания плющилки зерна Murska W-Max 20C проводились на плющении зерновой смеси ячменя, пшеницы и тритикале с влажностью 40%, крупностью зерна 95,65%, абсолютной массой 69,3 г, с обработкой плющеного зерна консервантом Promir 570 с нормой внесения 4 л на тонну и полным открытием дозирующей заслонки подачи зерна. Плющилка агрегатировалась с трактором CLAAS 930 AXION.

По результатам испытаний производительность плющилки зерна Murska W-Max 20C за 1 час основного времени получена 44,0 т (по инструкции по эксплуатации 20-50 т), сменного времени 33,2 т, удельный расход топлива за время сменной работы – 0,79 кг/т. Совокупные затраты денежных средств составляют 109,0 руб./т.

Средняя толщина хлопьев на плющении зерен зерновой смеси (пшеницы + тритикале + ячмень) равна 1,72 мм. Качество плющения (коэффициент абсорбции) зерен зерновой смеси (пшеница + тритикале + ячмень) – 0,86.

Конструкция плющилки зерна Murska W-Max 20C соответствует требованиям безопасности и эргономичности и обеспечивает безопасные условия эксплуатации. Плющилка сертифицирована на соответствие технического регламента таможенного союза ТР ТС 010/2011 и имеет сертификат.

За период испытаний плющилки зерна Murska W-Max20C в объеме 71 час основного времени произошел 1 отказ производственного характера: излом пружины в блоке управления гидромотором. Коэффициент готовности составил 0,99.

Плющилка зерна Murska W-Max 20C качественно выполняет технологический процесс плющения влажного зерна, повышает производительность и рекомендуется к применению в сельскохозяйственном производстве в АПК Северо-Западной зоны.

СХВ

Новый комбайн Ростсельмаш представили аграриям Ленинградской области

Компания «Ростсельмаш» проводит федеральный демо-тур нового зерноуборочного комбайна RSM 161. Демонстрация машины проходит в хозяйствах ключевых регионов страны – Ленинградской, Тверской, Рязанской, Ростовской, Омской областях, республиках Мордовия, Татарстан и Башкортостан.
7 августа на полях ЗАО «ПЗ «Ленинский путь» Волосовского района Ленинградской области собрались руководители крупнейших сельхозпредприятий Ленинградской, Новгородской и Псковской областей.

Один из самых высокопроизводительных в мире зерноуборочных комбайнов провел показательную уборку на одном из полей хозяйства. Из-за неблагоприятных погодных условий в Ленинградской области сроки сбора урожая зерновых культур сместились, поэтому демонстрационный показ комбайна RSM 161 проводился в абсолютно нетипичных условиях. Комбайн сразу же впечатлил профессионалов агробизнеса, успешно справившись с уборкой зерна высокой влажности, что немаловажно для хозяйств, практикующих плющение и консервирование зерна. Гости мероприятия смогли убедиться, насколько чистым получается зерно на выходе из вместительного бункера.

- Хотя зерно сыроватое, оно вымолачивается, в колосе ничего не остается. Зерно чистое, а это самое главное, – дала свою оценку работе RSM 161 главный агроном СПК «Кабраловский» Гатчинского района **Татьяна Никандрова**.

Многие уже во время мероприятия были готовы договориться о поставке этих машин в свои сельхозпредприятия. Тем более, что в рамках демо-тура действует 10%-я скидка на приобретение новинки.

- С такими параметрами этого комбайна качество уборки высокое, а сроки сократятся, – поделился мнением главный агроном ОАО «Рассвет» Лужского района **Михаил Петровский**.

Новый комбайн Ростсельмаш уже сейчас можно назвать уникальным. Рекордная площадь обмолота позволяет машине работать на самых сложных полях, в условиях высокой влажности и повышенной сорности. Технологические решения, разработанные инженерами компании, направлены на то, чтобы максимально облегчить процесс управления машиной. Все максимально автоматизировано, предустановленные настройки помогают выбрать оптимальные параметры обработки намолоченного.

За все время демо-тура комбайну предстоит пройти около 13 тыс. км. Команда Ростсельмаш уверена – RSM 161 готов к таким нагрузкам. Следующий рубеж будет взят уже 14 августа на базе ОАО «Агрофирма «Дмитрова гора» (Конаковский район Тверской области).

СХВ

Реклама

КОРМА ОТЛИЧНОГО КАЧЕСТВА
В БОЛЬШОМ ОБЪЕМЕ И В СЖАТЫЕ СРОКИ С RSM 1401

RSM – серия кормоуборочных комбайнов, в которых совмещены высокая производительность, отличное качество измельчения, экономичность, универсальность и, конечно, комфорт оператора. Это энергонасыщенные машины, мощность которых позволяет выполнять эффективную уборку в любых условиях.

ИННОВАЦИОННАЯ СЕРИЯ КОРМОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ:
- Оптимальная мощность;
- Уборка в любых условиях;
- Гарантированная эффективность в кратчайшие сроки работы;
- Корма высокого качества в необходимом количестве.

ШИРОКИЙ ВЫБОР АДАПТЕРОВ:
- Жатка для уборки трав, ширина захвата — 5 м.;
- Жатка для уборки грубостебельных культур, ширина захвата — 4,5 м.;
- Жатка для уборки листостебельного силоса, ширина захвата — 6,2 м.;
- Подборщик, ширина захвата — 3 м.

ЗА ВЫБОРОМ КОМПЛЕКТАЦИИ ОБРАТИТЕСЬ К ДИЛЕРУ РОСТСЕЛЬМАШ

Официальный дилер ООО «КЗ «Ростсельмаш»
ООО ТК «Еврохимсервис»
г. Великий Новгород, ул. Державина, 15
тел.: (8162) 66 50 88, 66 50 99
e-mail: ehs@ehs.natm.ru
www.evrohimservis.ru

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов

Правильный выбор для хорошего урожая

Подготовка почвы и качественный посев являются основой для получения высокого урожая. На что обратить внимание при обработке почвы, какие технологии обработки наиболее популярны и как правильно подобрать сельскохозяйственное оборудование – рассказывает Николай Гапон, менеджер по продукту Challenger совместного предприятия AGCO-RM (международного производителя сельскохозяйственной техники AGCO и российской корпорации «Русские машины»).

От чего зависит урожай

Важность качественной обработки почвы сегодня понимает каждый сельхозпроизводитель. Своевременная и правильно организованная обработка почвы улучшает условия выращивания растений, позволяет создать благоприятную среду для поступления в пахотный слой питательных веществ, оптимального объема тепла и влаги, при этом уничтожается сорная растительность, снижается вероятность поражения растений вредителями и болезнями.

Урожай и его качество во многом зависят от правильно подобранной технологии обработки и, несомненно, от оборудования. В зависимости от почвенно-климатических условий региона, выращиваемых культур, наличия материально-технической базы аграриями используются различные почвообрабатывающие технологии, а многие хозяйства не применяют отдельные технологии обработки почвы в чистом виде, все чаще комбинируя их. Именно поэтому важно подобрать такое сельскохозяйственное оборудование, которое подходило бы для большего количества работ. Перед выбором необходимо внимательно изучить его характеристики, предназначение и специфику функционирования.

Пахать или не пахать…

Главное отличие традиционной для России обработки почвы заключается в использовании плуга, который переворачивает пласт почвы полностью, при этом практически все пожнивные остатки оказываются на дне борозды. На поверхности поля остается максимум 15% пожнивных остатков, что оптимально для районов с достаточной увлажненностью, например, Краснодарского края.

В некоторых степных регионах Сибири, Поволжья пахать плугом не рекомендуется из-за ветровой эрозии, соответственно, наиболее востребованная технология для такого региона – нулевая, при которой поля не вспахиваются в принципе, и все пожнивные остатки остаются на поверхности. Однако чтобы применение данной технологии было успешным, необходимо соблюдать главное требование, предъявляемое к полю, – ровная поверхность почвы. Для ее выравнивания обычно используют специальные пружинные бороны и культиваторы.

В регионах России с ограниченными агротехническими сроками, с недостаточной увлажненностью чаще используется минимальная технология обработки почвы, т.е. сначала применяются дисковые бороны или чизельные плуги, а последующая обработка производится предпосевным культиватором. Около 30% всех пожнивных остатков при такой обработке остается на поверхности поля, но при этом они хорошо перемешиваются и заделываются в почву на небольшую глубину.

В зонах, расположенных севернее, широкое распространение получила технология STRIP-TILL (или полосовая), применяемая для пропашных культур, – кукурузы, подсолнечника – и, по сути, являющаяся разновидностью минимальной технологии обработки почвы. Ее использование позволяет аграриям в несколько раз сократить затраты, так как рыхлителями-щелева-

телями обрабатывается только узкая полоса сева, при этом образуется небольшой гребень, который быстрее прогревается и просыхает, что дает хозяйствам возможность раньше производить посевные работы. На полях, где из-за застойного переувлажнения и медленного прогревания почвы техника временно не может работать, это преимущество становится решающим фактором. К тому же технология STRIP-TILL дает прирост урожая уже на следующий год, чего нельзя сказать про нулевую технологию, дающую показательные результаты только через несколько лет применения.

Несмотря на довольно обширный спектр сельскохозяйственного оборудования и технологий, аграрии все чаще производят обработку почвы одним из основных орудий – дисковой бороной. Борона может использоваться как для минимальной, так и для традиционной технологии обработки почвы – а именно она наиболее распространена в большей части регионов России. Кроме того, дисковая борона выполняет одновременно несколько функций: разрыхляет верхний слой, перемешивает почву с пожнивными остатками, разрезает и измельчает их, а также заделывает удобрения. С правильно подобранной дисковой бороной можно зайти как в поле, обрабатываемое на регулярной основе, так и в поле, которое не обрабатывалось в течение многих лет.

Выбор дисковой бороны

Приобретение дисковой бороны – это инвестиции в будущее, поэтому прежде чем остановить свой выбор на том или ином агрегате, необходимо учесть множество моментов.

Ширина захвата. Чем дисковая борона шире, тем она производительней. Однако не всем хозяйствам нужны бороны с максимально большей шириной захвата. При выборе дисковой бороны важно ориентироваться, прежде всего, на размер хозяйства и геометрию обрабатываемых полей, чтобы загрузить агрегат по максимуму и быстрее окупить затраченные средства. Если техника подобрана неправильно, она просто не будет работать на максимуме возможностей. Так, хозяйствам размером от 1000 до 1500 га рекомендуются бороны от 8,8 м до 10 м. Для хозяйств площадью более 1500 га целесообразны широкозахватные бороны – с шириной захвата в 13-15 м. Хозяйствам площадью не больше 1000 га подойдут бороны с шириной захвата менее 8 м. Совсем небольшим хозяйствам лучше взять оборудование в аренду, поскольку фермеру, работающему на 300 га земли, потребуется большее число лет для возврата инвестиций, чем хозяйству от 1000 га с аналогичной бороной. Самыми популярными у аграриев являются бороны с шириной захвата от 9 до 10,6 м.

Расстояние между дисками. При выборе дисковой бороны рекомендуется обращать внимание на характеристики ее рабочих органов: расстояние между дисками, диаметр диска, его толщина непосредственно влияют на глубину обработки и долговечность службы агрегата. Чем больше диаметр, тем глубже может работать дисковая борона, чем толще диск, тем она долговечнее, а от расстояния между дисками зависит качество обработки на разной глубине. Мы рекомендуем своим клиентам глубину обработки 10-15 см – как раз на такой глубине диски полностью перекрывают друг друга. Важно помнить: чем глубже проведена обработка почвы, тем на большую глубину в зимний период попадет влага.

Одинаковая глубина обработки. Дисковая борона должна по всей ширине захвата обрабатывать почву на одинаковую глубину. В противном случае придется использовать дополнительные рабочие инструменты, чтобы такую обработку завершить, что, естественно, повлечет за собой дополнительные затраты. Некоторые производители предлагают для решения этой проблемы рыхлительную лапу, срезающую необработанный гребень посередине. На самом деле стоит подобрать такую дисковую борону, у которой передние дисковые батареи расположены с перекрытием – такая конструкция позволяет качественно и равномерно обработать всю поверхность за один проход.

Форма подшипника дисковой батареи. Еще одна особенность, способная существенно продлить долговечность бороны, – это форма подшипника дисковой батареи. Дисковая борона, работая на скорости от 10 до 12 км/ч, постоянно испытывает вибрационно-вертикальные нагрузки, которые передаются на подшипники. В традиционных конструкциях подшипников дисковых батарей смазочный канал, по которому смазка подается в подшипник, проходит через резиновую обойму. Обойма корпуса такого подшипника эластична и позволяет ему совершать ограниченные перемещения, что приводит к повышенному износу подшипника и периодическому перекрытию смазочного канала. Существуют другие, более надежные подшипники, – цапфового типа (см. фото). Они устроены таким образом, что исключают возможность перекрытия смазочных каналов благодаря их жесткому соединению с подшипником.

Колеса дисковой бороны. Следует обратить внимание на то, какими колесами оснащена дисковая борона, – обычными или сдвоенными. Два колеса предполагают большую площадь опоры, меньшее давление на почву и лучшую стабильность агрегата. Учитывая приблизительный вес бороны, составляющий порядка 8 тонн для 9-метровой бороны, тандемные колеса смогут обеспечить более высокую устойчивость и равномерное проникновение дисков в почву по всей ширине захвата. Большинство производителей предлагают такие колеса в качестве дополнительной опции.

Сервисное обслуживание. Стоит подчеркнуть важность сервисного обслуживания дисковой бороны, потому что для безотказной и эффективной работы оборудование требует повышенного внимания. Немаловажная часть стоимости владения бороной – это затраты на периодическую смазку, а также замену изношенных деталей. Этих трат можно избежать, остановив выбор на бороне, в конструкции которой на большинстве шарнирных соединений используются сверхмолекулярные полимерные втулки. Они изготовлены из износоустойчивого материала, исключают трение металлических частей друг о друга и не требуют консистентной смазки. Такие втулки долговечны в эксплуатации и не требуют вложений на регулярную смазку и замену.

Выбор и приобретение сельскохозяйственного оборудования – дело непростое, требующее немалых финансовых вложений. Тем не менее, приобретение дисковой бороны – это инвестиции в будущее, которые окупаются за счет универсальности агрегата, а уникальные технологии и опции, которые применяются только на боронах Challenger от AGCO-RM, обеспечивают стабильную и качественную работу независимо от почвенно-климатических условий региона и технологии обработки почвы

СХВ

А.Б.Калинин
д.т.н., профессор кафедры ТСА СПбГАУ

Внимание подвеске

Мы привыкли оценивать сельскохозяйственные тракторы по основным показателям, характеризующих его рабочие свойства – мощность двигателя и мощность ВОМ, тяговое усилие и удельный расход топлива.

Однако при выборе машины (особенно при принятии решений инвесторами или при формировании заявок на тендерные закупки) мало кто обращает внимание на то обстоятельство, как комфортно будет себя чувствовать оператор сельскохозяйственного агрегата при работе в поле и при транспортировке прицепов на большой скорости, а также насколько успешно будут функционировать системы управления спутниковой навигации, установленные в кабине трактора. Поэтому в настоящей публикации будут освещены некоторые особенности подвески кабин тракторов, материалы для которой любезно предоставлены немецкой компанией ZF.

Забота о водителе

Давно отмечено, что при выполнении сложных технологических операций требуется высокая концентрация внимания оператора сельскохозяйственного агрегата на значительное число факторов, которые напрямую влияют на качество выполнения работ. Поэтому все отвлекающие факторы, которые могут отвлекать водителя от выполнения его прямых обязанностей, влекут за собой снижение производительности труда, а также снижение качества выполнения работ.

Многочисленные исследования показали, что без использования специальных амортизирующих устройств кабины трактора значительные вибрации, которые передаются водителю от ходовых систем и рабочих элементов агрегатируемой машины, значительно повышается утомляемость человека и быстрее наступает его усталость. Это приводит к снижению скорости выполнения технологических операций, а также появлению непроизвольных ошибок, связанных с усталостью оператора. Различные системы подвески сидений хоть и позволяют снизить вибрационную нагрузку на оператора, однако общие колебания кабины трактора затрудняют управление им и требуют определенных навыков работы при выполнении технологических операций. Отсюда следует, что, практически все производители современных тракторов уделяют значительное внимание элементам подвески кабин, чтобы обеспечить не только комфортные условия для операторов, но и создать все необходимые условия высокой производительности железных коней независимо от сложности профиля поля или качества дорожного покрытия. Кроме этого, установка антенн спутниковой навигации на кабинах тракторов с жестким креплением к корпусу трактора при сильной вибрации не позволяет обеспечить достаточную точность заданной траектории движения из-за непрогнозируемых отклонений точки крепления антенны от центра машины.

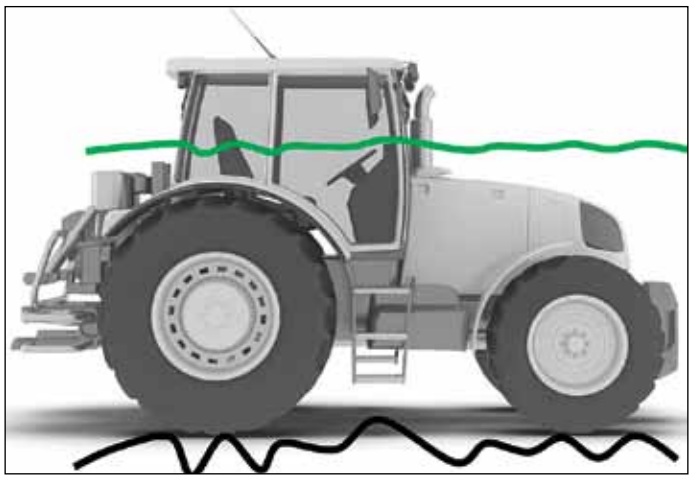
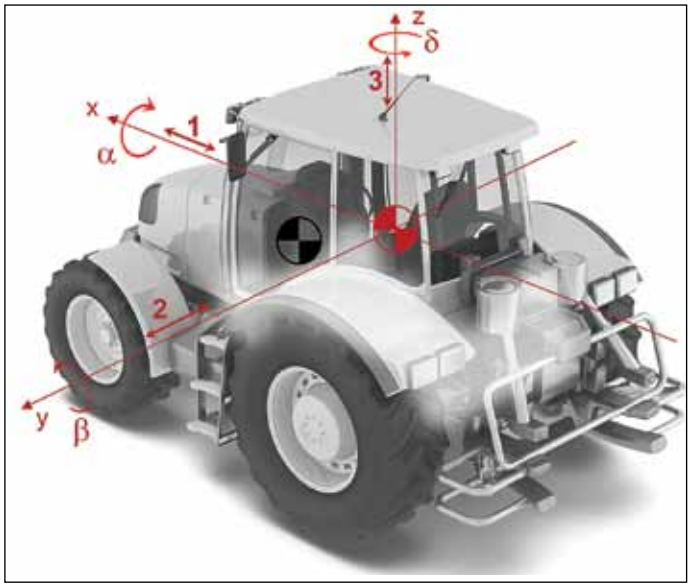


Рис.1. Схематичное представление работы подвески кабины трактора



Центр тяжести корпуса трактора

Центр тяжести кабины трактора

Рис.2. Схема составляющих колебаний кабины трактора во время его движения

Рис. 3. Пневматический амортизатор с внешним клапаном регулировки уровня кабины
Рис. 4. Пневматический амортизатор с внутренним клапаном регулировки уровня кабины
Рис. 5. Модуль активной защиты CDC с электромагнитным клапаном управления

Обзор демпфирующих систем кабины трактора

Для решения задач защиты кабины трактора от внешних источников вибраций с различными частотой и амплитудой компания ZF использует свой богатый опыт применения подобных систем в автомобильной промышленности, адаптируя их под специфику режимов работы сельскохозяйственных агрегатов. Идеальная картина работы демпфирующих систем подвески кабины трактора схематично показана на рис. 1, когда амортизирующие устройства в большей степени нивелируют колебания, связанные с движением по неровной поверхности поля.

При движении трактора по полю ходовая система передает на его корпус вибрацию от взаимодействия с профилем поверхности поля, которые передаются на кабину. Эти воздействия можно разложить на составляющие в трех плоскостях: колебания 1 в продольной X, 2 в поперечной Y и 3 вертикальной Z плоскостях, а также вращение кабины относительно этих же плоскостей под углами α, β и δ (рис.2). Для гашения данных колебаний и вращений применяются различные системы демпфирования, которые зависят от назначения трактора, габаритных размеров кабины и конструктивных особенностей машин.

Самая простая система подвески использует в качестве демпферов сайлент-блоки или пружинные амортизаторы, с помощью которых осуществляется крепление кабины к корпусу трактора. Применение сайлент-блоков обеспечивает надежное гашение колебаний с незначительной амплитудой, просто в эксплуатации и обслуживании, а также не приводит к значительному удорожанию машины. Как правило, крепление кабины производится в четырех точках. Такие системы применяются на бюджетных тракторах малой мощности, которые работают на небольших скоростях. Пружинные амортизаторы обеспечивают более высокий комфорт для оператора за счет возможности гашения колебаний с большей амплитудой и более мягкого режима работы демпфера. Пружинные амортизаторы устанавливаются на кабинах с четырех-, трех- и двухточечной подвеской.

По мере повышения требований к условиям работы операторов энергетических средств сопровождалось разработкой более совершенных систем гашения колебаний с использованием энергии сжатого воздуха в качестве демпфера. Для этой цели компания ZF разработала пневматический амортизатор (рис. 3), в котором роль пружины выполнял сжатый воздух, нагнетаемый в герметичную камеру из эластичного материала. Степень жесткости данного амортизатора зависит от давления воздуха. Для регулировки давления воздуха в системе подвески кабины используется внешний клапан, который устанавливает жесткость амортизатора пропорционально отклонению рычага управления от среднего положения. В этом случае гашение колебаний производится только в одной плоскости в соответствии с местом установки рычага управления. Воздушные амортизаторы с внешним клапаном устанавливаются на двухточечной подвеске кабины трактора и требуют настройки длины и положения рычага управления.

При дальнейшем совершенствовании пневматических амортизаторов компания ZF разработала пневматический амортизатор для подвески кабин транспортных средств со встроенным клапаном управления – CALM амортизаторы (Cabin Air Levelling Module – пневматический модуль с регулировкой уровня кабины) (рис. 4). Система управления давлением воздуха CALM амортизатора установлена внутри герметичного корпуса и надежно защищена от внешних механических воздействий, от попадания воды, пыли и грязи. Главное преимущество CALM-амортизатора по сравнению с традиционным воздушным амортизатором заключается в том, что регулятор уровня кабины интегрирован в корпус амортизатора, исключая необходимость установки внешнего регулятора. Давление воздуха в герметичной камере регулируется клапаном, управляющий рычаг которого двигается в пазе фигурной канавки. Чем дальше от центрального положения смещается шток цилиндра амортизатора, тем большее давление нагнетается в воздушную камеру. Такие амортизаторы компактнее по сравнению с традиционными типами воздушных амортизаторов, не требуют дополнительных настроек системы управления и обеспечивают максимальный комфорт для операторов в самых сложных условиях работы. CALM амортизаторы могут устанавливаться на четырех-, трех- и двухточечной системах подвески, обеспечивая хорошее поглощение вибрации и колебаний корпуса трактора во всех трех плоскостях. Из-за своей компактности CALM-амортизатор не требует большого установочного пространства под кабиной, что в современных условиях является большим преимуществом для инженеров-конструкторов, проектирующих сельскохозяйственные тракторы.

Последней разработкой систем демпфирования кабин мобильных агрегатов компании ZF являются модули активной защиты серии CDC (Continuous Damping Control) с электромагнитным клапаном управления потоком жидкости (или воздуха в случае с пневматикой) внутри цилиндра (рис. 5). На сегодняшний момент модули CDC используются в пружинных и воздушных амортизаторах. Активная защита подразумевает управление электромагнитным клапаном от сигнала датчика трехмерного ускорения для обеспечения требуемого режима демпфирования, при котором обеспечивается наиболее комфортный уровень работы оператора. Такие модули активной защиты устанавливаются на двух- и четырехточечной подвесках кабины трактора и гасят колебания в вертикальной и поперечной плоскостях.

Благодарим концерн ZF за приглашение на деловой пресс-семинар, посвященный вопросам систем подвески в сельскохозяйственной технике, который состоялся 8-9 июля 2015 в г. Швайнфурт, Германия.

С.А.Голохвастова

Пропустить через себя

Г.Ю.Лаптев со своими сотрудницами В.В.Солдатовой и О.Соколовой

В прошлом выпуске нашего журнала была опубликована статья, посвященная ООО «Биотроф» по случаю его 15-летия. В один материал не уместилось все, что хотелось бы рассказать о замечательном коллективе этой компании, поэтому сегодня мы публикуем продолжение. Сегодня речь пойдет об одном из самых «старейших» сотрудников компании, и о молодых – тех, на кого возлагаются большие надежды, и которые уже сегодня прилагают все усилия, чтобы их оправдать.

ООО «Биотроф» – не просто компания, а уникальная, таких в России, возможно, больше и нет. Здесь тесно сплетается наука и практика, проведение исследований и продажа коммерческого продукта, работа опытных и молодых сотрудников. Единая команда, команда единомышленников – так можно кратко охарактеризовать принцип работы в фирме. Здесь все помогают каждому, а каждый делает все, что может и умеет. Все охотно делятся наработками, опытом, результатами. Конечно, дух и атмосферу компании, не говоря уже о направлениях исследований, задает её директор – **Георгий Юрьевич Лаптев**. Сотрудники отмечают, как легко работается под таким руководством, все находятся под его крылом. Причем, директор он не кабинетный, сам поставил немало практических опытов. Директор стремится, чтобы молодежь хотела знать, желала познавать новое, училась, не останавливаясь. Значимый ученый в области микробиологии, Георгий Юрьевич активно помогает молодым ученым найти свой путь в науке и советом, и финансами, обеспечивая проведение исследований.

Большую часть своей работы посвящает аспирантам и главный специалист **Валентина Васильевна Солдатова**, которая трудится в «Биотрофе» с момента его основания. Закончив в 1974 году аспирантуру в ЛСХИ и являясь ученицей академика А.П.Дмитроченко, всю свою жизнь занимается поиском новых штаммов, создавая на их основе препараты для консервирования зеленой массы и плющеного зерна. Разработка пробиотиков, фитопробиотиков, фитобиотиков, которые способствуют нормализации микрофлоры желудочно-кишечного тракта у животных и к лучшему усвоению питательных веществ рациона, – этими вопросами ученый много лет занималась в НИИ сельскохозяйственной микробиологии.

«Особенно я люблю рассказывать про наши препараты компании «Биотроф», – улыбается Валентина Васильевна. – Они даже дома у меня из головы не выходят». И это неудивительно, ведь созданные коллективом биопрепараты востребованы: консерванты – при заготовке кормов, пробиотики – в животноводстве и птицеводстве, в разведении и кормлении рыб в искусственных водоемах.

Ни одна диссертация молодых ученых, сотрудников компании еще не состоялась без участия Валентины Васильевны, а это и совместные опыты, поиск и изучение литературы, консультации… С большим вдохновением рассказывает она про каждое исследование, каждый поставленный опыт. Например, с **Ларисой Ильиной** был проведен научно-производственный опыт на телятах в одном из хозяйств холдинга «Пламя», где изучалась динамика количественного и качественного состава микрофлоры по мере роста и развития телят. С **Аленой Йылдырым** отрабатывалась технология заготовки плющеного зерна в траншею с биопрепаратом «Биотроф-600», в котором изучалась динамика микрофлоры в процессе ферментации корма. С **Владиславом Большаковым** впервые в России был заложен опыт по силосованию пивной дробины с применением препарата «Биотроф-500». Для определения эффективности полученного корма был проведен опыт на бычках на откорме в ОАО «Большевик» холдинга «Пламя», директору которого – **Юрию Яковлевичу Малаеву** – Валентина Васильевна выражает огромную благодарность за возможность проводить опыты и семинары в его хозяйствах. Большая помощь в проведении научно-производственного опыта по испытанию биоперпаратов «Провитол» и «Микс-Ойл» была оказана Вален-

Валентина Васильевна Солдатова

тиной Васильевной **Алексею Лебедеву**, бывшему главному зоотехнику СПК «Кобраловский», в настоящее время кандидату сельскохозяйственных наук, управляющему ПЗ «Молочные фермы Бугры».

«Мы с Валентиной Васильевной работаем в одном кабинете, но не только, – вступает в разговор молодой сотрудник «Биотрофа», всего три года работающий в компании, аспирант НИИ кормов **Ольга Соколова**. – Очень часто приходится выезжать «в поля», в хозяйства, мониторить работу наших препаратов, сопровождать их внедрение. Это для меня большая практика и опыт работы». Валентина Васильевна помогает Ольге в написании диссертации, они вместе проводят опыты – по исследованию травостоя и заложенного из этой травы силоса на содержание микотоксинов и ее питательность, по использованию препарата «Заслон» как адсорбента микотоксинов для дойных коров и другие. «Оля – прекрасный специалист-ветеринар, она владеет и зоотехнической практикой, – в свою очередь хвалит ученицу Валентина Васильевна. – Это будет хороший специалист для "Биотрофа"».

В заготовке кормов очень много тонкостей, особенно при силосовании трудносилосуемых культур. Среди них – обязательное подвяливание, влажность 65-67%, обязательное добавление злаковых при прямой уборке. У компании имеется большой опыт и по заготовке смесей – 30% соломы, отава и закваска Биотроф – получается отличный корм. Специалисты «Биотроф» изучают эти особенности, и затем охотно делятся знаниями со специалистами сельскохозяйственных предприятий, консультируя их, причем совершенно бесплатно.

«Сегодня в сельском хозяйстве наблюдается дефицит знаний, появилось много консультантов, которые или некомпетентны, или пользуются недостатком знаний у агрономов, – сетует Валентина Васильевна. – Многие решения, даже на уровне крупных холдингов принимаются без учета силосуемости культур. Поэтому можно слышать о таких практиках, как силосование кукурузы или влажной люцерны в условиях, когда их невозможно подвялить. Кто-то держит в севообороте одну люцерну, когда хорошо известно, что ее можно возвращать на прежнее место только через 3-4 года. Можно получать высокие урожаи, но не получать хорошего консервированного корма. Давно известно, что бобовые – это трудносилосуемые культуры. Даже самый эффективный консервант не в состоянии прекратить нежелательные процессы при силосовании влажной люцерны. Консультирование в таких вопросах по силам только опытному агроному, хорошо знающему местные особенности».

По мнению Валентины Васильевны, консультировать может только тот, кто «пропустил всё через себя». «У нас всё проходит через наши руки. К нам звонят очень многие и просят совета по самым разным вопросам, – улыбается Солдатова. – Мы всё должны знать». И работает, не считаясь со временем, а на это в компании настраивают всех. Лето, заготовка кормов – это их сезон, это закладка и проведение новых опытов, изучение новых препаратов.

«Валентина Васильевна – это хороший пример для меня поиска места в жизни, – поделился с нами Георгий Лаптев. – Я очень благодарен ей за то, что она передает свои знания, причем в деталях, о которых в учебниках не пишут».

Поздравляем Георгия Юрьевича Лаптева с 60-летним юбилеем и желаем профессионального долголетия, новых побед и достижений!

С.А.Голохвастова

CIOSTA на защите цивилизации

244 ученых из 29 стран мира 26-28 мая 2015 года собрались в гостинице «Парк Инн Пулковская» в Санкт-Петербурге, чтобы принять участие в работе XXXVI Международной конференции CIOSTA и Секции V CIGR. Девиз мероприятия «Экологически дружественное сельское и лесное хозяйство для будущих поколений» был выбран неслучайно. Красной нитью через все выступления проходила мысль о том, что экологические вызовы становятся все более сложными, но наша задача – сохранить цивилизацию.

Уважать и защищать природу

Эпохальным событием назвал достижение народонаселением планеты планки в 7 млрд человек академик - секретарь Отделения сельскохозяйственных наук РАН **Юрий Федорович Лачуга** на открытии конференции и отметил, что труд должен становиться более производительным, более продуктивным, оставляя при этом Землю в хорошем самочувствии. «Обмен мнениями, результатами научных исследований в области сельского хозяйства должно нас сближать и способствовать процветанию отрасли, которая есть абсолютно во всех странах мира», – выразил уверенность Юрий Федорович.

Уклон конференции на интересы человека подтвердил и ректор СПбГАУ **Виктор Алексеевич Ефимов**: «Зачастую интересы корпораций и денег выходят на первый план. Но мы должны смотреть на Землю как на космический корабль и сохранять ее». Важной задачей ученых аграрного университета ректор назвал разработку моделей поселений XXI века, а также работу по сохранению экологии как базового элемента жизни.

Международная комиссия по инженерным вопросам в сельском хозяйстве CIGR – одна из старейших организаций инженеров, она была создана в 1930 году. «Мы старые, но активные, молодые в душе своими идеями, – привнес долю юмора в серьезное мероприятие президент CIGR (2013-2018), профессор Краковского университета **Тадеуш Юлишевский**. – Наша основная задача – проводить научные исследования и обучение, развивать международное сотрудничество, представлять достижения инженеров всему миру, выпускать книги, журнал CIGR, в том числе на русском языке, проводить конференции и семинары, публикуя на сайте материалы и тезисы». Ученый также отметил, что в мире, который сейчас переживает не самые простые времена, ученые должны держаться вместе, и не только в рамках конференции, но и каждый день.

То, что китайская делегация на конференции была самой многочисленной, а она состояла из 62 ученых, неслучайно. Во-первых, дружба между Китаем и Россией, в том числе в сфере сельского хозяйства, нарастает, в чем заверил присутствующих президент Китайской академии сельскохозяйственной инженерии (CAAE) **Минг Чжу**, который одним из первых китайцев учился в СССР. Во-вторых, основными задачами китайской нации на данный момент является построение цивилизации, основанной на экологически чистых источниках воды, пищи и условий проживания, о чем еще в 2012 году провозгласил председатель КНР **Си Цзиньпин**. Население страны в 1 млрд 360 млн человек, а это 20% населения планеты, а также обладание 9% мировой пашни ставят перед государством проблему обеспечения продовольственной безопасности через внедрение новых технологий, эффективных способов производства продуктов, одновременно уважая и защищая природу. «Необходимо сотрудничество технологов, инженеров сельского хозяйства, фермеров всего мира, – уверен Чжу Минг. – А мы с вами должны продолжать ведение совместных проектов».

Кстати, прямо во время работы конференции состоялись переговоры президента конференции, директора Интитута агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства (ИАЭП), академика **Владимира Дмитриевича Попова** с Минг Чжу и его заместителем **Ингкуань Вангом** по практике консультирования государственных органов по вопросам сельскохозяйственного производства и инвестирования с перспективой дальнейшего более тесного сотрудничества. По результатам посещения

AMAZONE

-25%

НА ТЕХНИКУ

по федеральной программе 1432

Krampe · aLab · JCB · GRIMME · KÖCKERLING · anni · KRONE · AMAZONE · TERRION · GRÉGOIRE BESSON

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР ООО ТК “ЕВРОХИМСЕРВИС”:
тф.: +7 (8162) 66 50 88, 66 50 99, сайт: Еврохимсервис.рф

Реклама

ИАЭП президентом Международной ассоциации по механизации полевых экспериментов (IAMFE) профессором **Шанг Шукси**, было принято решение о подготовке совместного проекта «Информационная база «умного» опытного поля» между Университетом г. Циндао (провинция Шаньдун) и ИАЭП. Важным результатом конференции явилась также заинтересованность турецких ученых в оформлении соглашений о научно-техническом сотрудничестве между ИАЭП и Университетом Чукурова (кафедра сельскохозяйственных машин).

Ресурсы для следующих поколений

Одним из ключевых докладов пленарного заседания стало выступление Ю.Ф.Лачуги, который оценил жизнеспособность агроэкосистем. «Необходимость наращивания производства продукции с единицы площади привела к культивированию монокультур, – рассказал академик. – Увеличились посевы злаковых и масличных культур, укрупнились птицеводческие и животноводческие комплексы, идет интенсивная селекция и разведение пород животных и сортов растений. Деятельность человека вступает в противоречие с законами природы и приводит к экологическим проблемам». По мнению ученого, максимальная устойчивость достигается разнообразием, в монокультуре нет разнообразия и такая система неустойчива. В естественных системах в процессе круговорота питательные вещества возвращаются, а в искусственных – часть выносится с урожаем, а затем вносятся удобрения. Несколько снизить риски и экологическую напряженность может переработка отходов, но она не сделает систему устойчивой. Увеличение производства, высокая продуктивность не может быть стабильной и всегда ведет к снижению эффективности и к неустойчивости. В качестве решений ученым было предложено снижать энергозатраты на производство кормов, уменьшать зависимость животноводства от растениеводства, создавать «замкнутые» агроэкосистемы, а также искать нестандартные подходы. «Необходимо выращивать высокоэнергетические культуры или смеси культур, – считает Юрий Федорович. – Практиковать поликультурное и комбинированное производство, использовать IT-технологии, то есть рачительно относиться к энергии, передавая ресурсы следующим поколениям».

Будущее за роботами?

Основным посылом выступления академика-секретаря Отделения сельскохозяйственных наук Университета датского города Орхус, профессора **Дионисиса Бочтиса** стала мысль, что в других отраслях (военные, IT) уже используются эффективные технологии, которые необходимо перенимать. Видеофильм о том, как робот косит траву, затем эта трава превращается в биоэнергию и все это без участия человека, действительно впечатлил. Аналогичные исследования проводятся и в сельском хозяйстве. Например, университет совместно с компанией AGCO изучал системы спутниковой навигации при производстве биомассы – от посева до переработки. Оператор имел возможность управлять трактором у дисплея компьютера, давая ему «задания» по времени исполнения работы, затратам и т.д. В другом проекте изучались оптимальные варианты обработки поля. Роботы могут быть хорошими помощниками. Например, сейчас прорабатывается концепция работы в паре ведущего трактора с трактористом и ведомого трактора без тракториста. Роботы способны проводить наблюдения, инспектировать поля и делать многое другое, но для них надо разрабатывать алгоритмы, и в этом плане у ученых и у пятой секции CIGR много работы.

Купить время

Председатель же Секции V CIGR, профессор Туринского университета **Ремиджио Берруто** больше внимания в своем выступлении уделил передаче технологий от науки к практике и факторам успеха в инновациях. «Процесс передачи знаний непрост, а период может занимать несколько лет, – обратил внимание слушателей г-н Берруто. – Но есть и другие примеры. Например, мобильные приложения внедряются за несколько месяцев». Инновации не обязательно должны быть дорогими, но они должны быть эффективными. Классическим примером может служить созданная американцами за миллион долларов авторучка для космоса, тогда как русские пользовались карандашом. «Инновация все равно на вас «упадет», хотите вы того или нет, – считает профессор. – Людям пришлось же отказаться от использования почтовых лошадей и начать пользоваться телеграфом». Только в современном мире все надо делать быстро и своевременно, чтобы инновации приводили к изменениям. Хотя, стоит признать, разные люди по-разному реагируют на нововведения, есть пионеры, которые сразу их принимают,

CIOSTA & Section V CIGR 2015 – это традиционная конференция двух организаций: Международной комиссии по научно-обоснованной организации труда в сельском хозяйстве (CIOSTA) и Секции V CIGR («Управление системами») Международной комиссии по инженерным вопросам в сельском хозяйстве (CIGR). Начиная с 1950 года, конференция проводится раз в два года в разных странах мира.

есть отстающие. Дайте новую технологию пяти фермерам, они ее внедрят, и другие за ними потянутся. Ученый призвал обращать внимание на все, что происходит в мире, не обязательно в своей сфере деятельности, ведь инновация может применяться не только там, для чего была создана. «Быть устойчивым, значит, купить время», – признал Берруто.

Следующая встреча – в Италии

Помимо пленарного заседания, программа конференции включала работу по секциям, которые были разбиты на 24 сессии и освещала 11 тем. Интереснейшие 148 докладов, в том числе 55 от российских ученых, 65 постерных презентаций, две профессиональные поездки, полезные и актуальные дискуссии – все это вместилось в насыщенную программу конференции. Белые ночи Санкт-Петербурга располагали к участию в культурной программе.

Научным комитетом конференции было прорецензировано 424 тезиса докладов ученых из 43 стран мира, после чего было отобрано 364 тезиса. Почти 260 тезисов выступлений вошли в увесистый сборник материалов конференции объемом более 600 страниц. Полные доклады участников конференции были записаны на USB носители и, как и сборник, также переданы участникам. Электронный сборник выступлений можно будет найти в российской электронной библиотеке.

Научными партнерами CIOSTA 2015 – Санкт-Петербургским государственным аграрным университетом (СПбГАУ), Институтом агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства (ИАЭП, ранее СЗНИИМЭСХ), Санкт-Петербургским государственным лесотехническим

университетом (СПбЛТУ) с участием Северо-Западного научного центра Россельхозакадемиии, Ассоциации содействия полевым исследованиям и развитию сельских территорий (АСПИРСТ) – была проделана огромная подготовительная работа, только первого информационного письма было разослано около 8000 копий. Это значимое для мировой науки мероприятие стало возможным также благодаря поддержке Российской академии наук и Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

На заключительном пленарном заседании было принято решение провести следующую XXXVII конференцию CIOSTA & Section V CIGR в Палермо (Италия).

СХВ

Начните предстоящий сезон с **оптимальной обработки стерни**. А как Вы предпочитаете обрабатывать? Конечно же, с ЛЕМКЕН! И с высокопроизводительной короткой дисковой бороной Рубин по самым привлекательным ценам акции. К примеру, Вы экономите **до 4.000 € на короткой дисковой бороне Рубин 9/600 KUA** и при этом приводите почву в лучшую форму.

www.lemken.com

LEMKEN
The Agrovision Company

О ведении молочного бизнеса

30 июня в Белгородском государственном аграрном университете состоялась Всероссийская научно-практическая конференция «Ведение молочного бизнеса» памяти Василя Яковлевича Горина, организованная компанией Dairy Global Experts при поддержке Белгородского ГАУ имени В.Я.Горина и Департамента агропромышленного комплекса Белгородской области. В мероприятии участвовало более 200 участников: специалисты ведущих и средних по размеру фермерских хозяйств, а также представители перерабатывающих предприятий и коммерческих компаний.

Научная часть конференции началась с пленарного заседания «Аналитика молочного бизнеса». С приветственными словами к участникам и гостям обратились первый заместитель начальника департамента агропромышленного комплекса Белгородской области **Алексей Севальнев**, проректор по научной работе Белгородского ГАУ **Андрей Колесников**, председатель колхоза им. Горина **Владимир Товстяк**, директор Dairy Global Experts **Петр Михайленко**.

Выступая на научной части конференции, начальник управления прогрессивных технологий в животноводстве департамента агропромышленного комплекса Белгородской области Денис Коробов рассказал о развитии молочной отрасли в России и Белгородской области. Докладчик отметил, что за последнее десятилетие в Белгородской области создано конкурентоспособное сельскохозяйственное производство, движущей силой которого стало животноводство: «Белгородский агропромышленный комплекс производит около 25% валового регионального продукта, при этом на долю только сельского хозяйства без вклада перерабатывающей промышленности приходится около 17% валового регионального продукта». **Денис Коробов** также коротко обозначил основные производственные показатели в отраслях свиноводства, птицеводства и более детально рассказал о молочном животноводстве.

Заслуженный зоотехник РФ, д. с.-х. н., главный зоотехник по скотоводству колхоза им. Горина **Виталий Артюх** отметил, что за время руководства колхозом им. Фрунзе (в наст. время колхоз им. Горина) Василием Яковлевичем Гориным с 1959 года валовое производство молока увеличено в 85,5 раза, количество коров – в 22 раза, а продуктивность – в 4 раза. В колхозе им. Горина продолжают следовать традициям В.Я.Горина: «Мы по сегодняшний день выполняем задачи, которые определил Василий Яковлевич, и будем выполнять».

По завершении общей для всех секции, работа конференции продолжилась в трех параллельных секциях: «Финансы и управление», «Ветеринария», «Технологии производства молока».

Секция «Финансы и управление» была посвящена вопросам экономического развития молочного производства. Независимый консультант **Денис Сергиенко** рассказал, как благодаря сравнению производственных и экономических показателей можно снизить расходы на молочно-товарной ферме. Состоянию и перспективам развития отрасли молочного скотоводства Белгородской области посвятили свои доклады к.э.н., доцент **Светлана Плаксиева** и аспирант **Наталья Приходько**.

Секцию «Ветеринария» открыл к.вет.н, доцент **Владислав Дронов** с докладом «Особенности минерального обмена у коров в биопатогенных зонах», в котором подробно остановился на симптомах дефицита у коров йода, кальция, цинка и меди. Владислав Дронов подчеркнул, что нарушения минерального обмена у животных следует с самого начала рассматривать как

болезнь, которая требует лечения, а не ошибку в кормлении. Актуальной на сегодняшний день остается проблема воспроизводства, ведь ведение интенсивного молочного скотоводства приводит к резкому увеличению акушерских и гинекологических патологий. Именно диагностике акушерско-гинекологических заболеваний с помощью УЗИ был посвящен доклад к.вет.н., доцента **Андрея Хохлова**. Нельзя было не уделить внимание другой не менее актуальной проблеме в молочном скотоводстве – маститам коров. Ущерб, наносимый молочному животноводству маститами, приравнивается к общим экономическим потерям от всех незаразных болезней вместе взятых. В результате разового заболевания корова теряет 7-12% молочной продуктивности. Поэтому чрезвычайно важно знать о причинах болезни и необходимых профилактических мерах, о

чем и рассказал ветеринарный врач научно-исследовательской лаборатории ЗАО НПП «Фармакс» **Андрей Мелкишев**.

Заинтересованных послушать специалистов в секции «Технологии производства молока», посвященной вопросам модернизации производства молока, также было немало. Общие аспекты процесса модернизации молочных ферм России и использования наилучших доступных технологий представил заслуженный деятель науки и техники РФ, член-корреспондент РАН **Юрий Цой**. Также были представлены доклады о технологических новинках для заготовки сенажа и кормления коров, о доильном оборудовании, об опыте выращивания ремонтного молодняка и о кормовых добавках для здоровья высокопродуктивных коров.

Во время визита в хозяйство им. Горина участники конференции имели возможность узнать секреты успеха предприятия.

СХВ/ Dairy Global Experts

***Л.В.Говейлер**, региональный менеджер, член-корреспондент МАНЭБ*
***А.А.Лопатик**, гл. зоотехник УОСПК «Путришки»*
***И.А.Рапей**, гл. ветврач УОСПК «Путришки»*
***А.В.Шалларь**, ген. директор ООО «НПО ЭНТ», к.т.н., член-корреспондент МАНЭБ*
***А.И.Безлепкин**, зам. директора ООО «НПО ЭНТ», член-корреспондент МАНЭБ*

Влияние излучений на продуктивность коров

Известно, что прирост живой массы, здоровье коров и надои молока зависят от качества и состава кормовой базы, условий и режима кормления. Наши исследования показали влияние воздействия внешней среды на продуктивность коров в осенне-зимний период их содержания в стойлах.

Кальций, фосфор, магний, глюкоза…

В ряде работ, посвящённых исследованиям факторов, влияющих на обменные процессы в организме скота, отмечается сильная зависимость обмена веществ от содержания в крови животных фосфора, магния, кальция и глюкозы.

Кальций необходим для формирования костей и поддержания их функций в организме животных, и, в основном, локализуется в скелете (97-99%). При обеднении организма кальцием истончается и становится ломким костяк животных. Кальций также является катализатором нервной деятельности, обеспечивает работу мышц, активизирует ряд ферментов, принимает участие в свертывании крови и в метаболизме фосфора и магния в организме животных.

Фосфор является структурным элементом белков и нуклеиновых кислот, которые играют основную роль в обмене веществ на клеточном уровне и передаче наследственной информации. При дефиците фосфора в значительной степени снижаются иммунитет к инфекционным заболеваниям, потребление корма, упитанность и способность к превращению каротина в витамин А, что в итоге приводит к бесплодию.

Магний - один из важнейших элементов в жизнедеятельности животных, который активно участвует в процессах углеводного и жирового обмена. Он необходим также для нормальной деятельности рубцовой микрофлоры у жвачных, являясь, по-видимому, активатором ее ферментов. Снижение уровня магния в межклеточной жидкости приводит к перевозбудимости нервной системы, что при хроническом его дефиците сопровождается конвульсиями животных.

Глюкоза является основным источником энергии для многих клеток организма. На ее долю приходится более 90% всех низкомолекулярных углеводов. Её содержание в крови характеризует уровнь углеводного обмена и биоэнергетических процессов в организме.

Зимой освещения недостаточно

Именно эти элементы использовались нами в качестве индикаторов при исследовании влияния на коров лучистых факторов. Животные в осенне-зимний период практически круглосуточно вынуждены находиться в замкнутом объёме в условиях световой недостаточности. Освещение, предусмотренное в коровниках, несмотря даже на достаточную норму по освещённости, далеко не соответствует благоприятному для животных спектральному составу излучения и, как следствие, не восполняет тот световой недостаток, который в избытке они получают в летний период выпаса на пастбищах.

Исследователи давно установили, что эритемные ультрафиолетовые (ЭУФ) области оптического спектра УФ-А и УФ-В обладают мощным биологическим действием, повышают витаминные свойства некоторых веществ, усиливают общий обмен веществ, повышают усвояемость фосфорно-кальциевых солей, обладают ранозаживляющим и болеутоляющим свойствами и нормализуют тонус вегетативной нервной системы. Наибольший эффект наблюдается при одновременном воздействии эритемного УФ излучения и мягкого инфракрасного излучения (ИК).

В доперестроечный период в бывшем СССР было налажено производство таких установок, которые достаточно широко использовалась в хозяйствах для облучения сельскохозяйственных животных в откормочные периоды и период лактации молочного стада. В результате распада СССР, который привел к катастрофическому снижению объёмов промышленного производства, выпуск таких установок практически прекратился, а работы по модернизации и разработке новых облучательных установок и вовсе не проводились. Однако, начиная с 2000 годов, вновь появился интерес к этой проблеме, особенно сейчас, когда ввоз в страну импортной продукции стал ограниченным.

Коров облучили

В рамках международного сотрудничества в Евразийском Союзе (ЕАС) авторами выполнены исследования по влиянию

Таблица 1. Результаты анализа крови животных, полученные в ходе проведения испытаний

Показатели анализа состава крови	Норматив	Март 2015	Февраль 2015	Декабрь 2014	Ноябрь 2014	Июнь 2014
Каротин, мг/ %	0,28-0,7	0,59	0,468	0,592	0,592	0,592
Общий белок, %	7,2-9,0	7,63	7,5	7,51	7,55	7,39
Щелочной резерв, об. % СО	50-60	50,72 (н-2)	51,25	51,96	51,26	52,77
Общий кальций, мг/ %	10-12,5	9,03	9,49 (н-1)	8,23 (н-9)	7,58 (н-10)	8,82 (н-9)
Неорганический фосфор, мг/ %	4,5-6,0	5,72 (н-5)	3,54 (н-8)	-	2,7 (н-9)	5,29 (н-4)
Глюкоза, м.моль/ %	2,2-4,4	2,11	2,0 (н-6)	1,02 (н-10)	1,72 (н-6)	2,07 (н-4)
Неорганический магний, мг/ %	1,5-4,5	2,59	3,66	2,14	3,0	2,53

Примечание: В таблице приведены усредненные значения показателей из 10 проб. В скобках указано количество проб с результатами ниже нижнего предела по нормативу.

Таблица 2. Средние показатели по надою и качеству молока

Месяц, год	«Заболоть»				«Путришки»				«Каменная Русота»			
	удой, л/г	жирн., %	белок, %	сом. клетки, ед.	удой, л/г	жирн., %	белок, %	сом. клетки, ед.	удой, л/г	жирн., %	белок, %	сом. клетки, ед.
10.2014	18,81	3,94	3,07	315-190	18,85	-	-	520-350	20,62	-	-	420-190
11.2014	18,18	4,06	3,08	300-200	-	-	-	650-480	17,77	-	-	520-230
12.2014	18,12	4,14	3,06	350-180	-	-	-	610-390	18,96	-	-	480-200
01.2015	19,21	4,02	3,04	390-180	17,91	-	-	600-380	18,88	-	-	920-230
02.2015	19,53	4,06	3,03	280-170	18,1	4,05	3,05	500-380	19,02	3,99	3,06	300-210
03.2015	19,23	4,024	3,03	ср.259	18,72	4,13	3,06	ср.428	18,57	3,99	3,06	ср.260
04.2015	17,96	3,98	3,024	300-220	20,17	4,05	3,06	550-320	18,3	4,02	3,06	490-150

Примечание: В первой декаде апреля 2015года в связи со случайным изменением состава кормов на МТФ «Заболоть» произошло снижение надоя. Однако, своевременная корректировка состава кормов уже в последней декаде апреля 2015 года привела к постепенному повышению надоя молока.

на продуктивность стойловых коров в зимний период одновременного воздействия на животных УФ (эритемного) и ИК излучений. Испытания проводились в УОСПК «Путришки» на ферме «Заболоть» (Республика Беларусь, Гродненская обл.) в период с ноября 2014 г. по март 2015 г.

Облучение коров осуществлялось четырьмя подвесными облучателями УОВ-4м-30х1-175х2 производства ООО «НПО ЭНТ» (Россия, г. С-Петербург) в течение 15-20 минут непосредственно перед каждым доением, когда коровы находились перед доильным залом в отстойнике площадью 100 м^2. Каждый облучатель был оснащён эритемной лампой ЛЭР-30 мощностью 30 Вт и двумя инфракрасными лампами типа ИКЗ мощностью 175 Вт. Ежедневная эритемная доза облучения составляла 30-75 мэр в час/м^2, что соответствовало рекомендациям норм Российской академии сельскохозяйственных наук.

В качестве индикаторов в процессе всего периода облучения исследовалась кровь контрольных животных на содержание общего белка, кальция, магния, фосфора и глюкозы. Исследование состава крови проводились в Гродненской ветлаборатории по стандартным методикам. Для сравнения подобные пробы параллельно осуществлялись на фермах «Путришки» и «Каменная Русота», на которых облучатели отсутствовали. В таблице 1 приведены результаты анализа крови животных в процессе испытаний на ферме «Заболоть».

Кроме того, на указанных фермах в каждом случае измерялся надой молока и определялись параметры, характеризующие его качество. Результаты этих измерений для всех трёх ферм УОСПК «Путришки» приведены в таблице 2.

Больше молока, меньше расход кормов

Анализ таблиц 1 и 2 показал следующие результаты одновременного облучения коров эритемным УФ и ИК излучением:

1. За исследуемый период в крови животных:

общий белок и щелочной резерв не изменился;

- общая концентрация кальция и неорганического фосфора увеличились соответственно на 19% и 112%;
- содержание неорганического магния уменьшилось на 13,6%;
- содержание глюкозы увеличилось на 23%.

2. В период стойлового содержания коров в различные периоды облучения привело к увеличению надоя молока на 2,1-3,8% при одновременном снижении по фермам «Путришки» на 0,7-4,9% и «Каменная Русота» – на 7,7-9,9%.

3. При анализе хозяйственной деятельности молочных ферм было выявлено влияние компенсации УФ и ИК излучений в зимний период стойлового содержания коров на снижение расхода кормов для получения 100 литров молока, которое по ферме «Заболоть» составило до 0,13 к.ед., а на ферме «Каменная Русота», где облучение не проводилось, расход кормов увеличился на 0,02 к.ед.

Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии на состав крови и продуктивность коров одновременного воздействия эритемного УФ и ИК излучений при их стойловом содержании. Описанный способ компенсации имеет большую перспективу, т.к. в условиях недостаточности солнечного излучения при стойловом содержании коров позволяет повысить надои молока при заметном улучшении состава крови, а также уменьшить расход кормов при кормлении.

СХВ

В.Н.Суровцев, *зав. отделом, ФГБНУ Северо-Западный НИИ экономики и организации сельского хозяйства*
Ю.Н.Никулина, *канд. экон. наук, ФГБНУ Северо-Западный НИИ экономики и организации сельского хозяйства*
А.В.Саяпин, *глава К(Ф)Х, Калужская область*

Модульный подход в молочном животноводстве

Строительство очередного модуля в фермерском хозяйстве А.Саяпина. На заднем плане существующий модуль

Проблема низкой инвестиционной привлекательности является одной из основных в молочном животноводстве в России. Большинство действующих и потенциальных производителей молока отмечают высокие первоначальные вложения для вхождения в отрасль, длительные сроки окупаемости проектов, отсутствие необходимой залоговой базы у производителей молока, низкий уровень цен и субсидий.

Реализация «модульного» принципа при строительстве (реконструкции) молочных комплексов на основе освоения инновационных технологий – одно из альтернативных направлений повышения конкурентоспособности производства молока.

Роботы-дояры, автоматизированные линейные доильные установки и кормостанции, информационные технологии управления стадом позволяют увеличивать поголовье и объемы производства, последовательно вводя в эксплуатацию животноводческие помещения (модули), объединенные единой технологией и системой управления. Поэтапное строительство комплекса на 1200 голов с вводом в производство отдельных модулей на 120–400 голов минимизирует финансовые риски и потребности в одномоментно привлекаемых инвестициях.

Модули могут быть спроектированы как в одном месте (части единого молочного комплекса на одной производственной площадке), так и удаленно для более равномерного использования сельскохозяйственных площадей, приближения поголовья коров к кормовым угодьям.

Модульный подход имеет свои преимущества и недостатки. Преимущества связаны как с инвестиционной, так и текущей деятельностью при производстве молока.

Организация производства при рассредоточении модулей по территории хозяйства позволяет интенсивнее использовать все площади сельскохозяйственных угодий. Расширяются возможности сокращения затрат и сроков при заготовке кормов, повышения их качества, хранении и внесении органики, создании интенсивных прифермских пастбищ и полноценных выгульных площадок.

Небольшие по поголовью модули (фермы) позволяют организовать закладку кормов на весь год в одну траншею, что решает проблему снижения продуктивности коров при переходе на корма из другой траншеи.

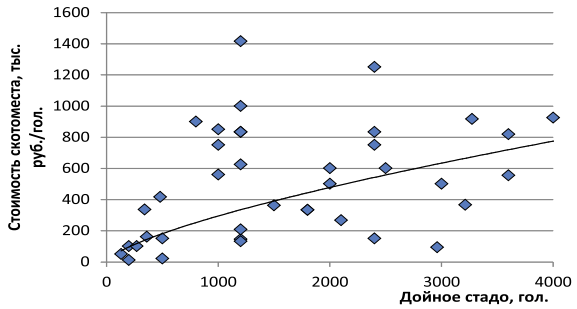
При реализации проектов в молочном животноводстве в формате «модульных» технологий у органов управления АПК возникает возможность:

- расширения охвата получателей субсидий в форме «проектного финансирования» без увеличения нагрузки на бюджет;
- обеспечения большей ритмичности предоставления субсидий, так как единовременно привлекаются относительно меньшие суммы инвестиций.

К ограничениям реализации инвестиционных проектов в молочном скотоводстве на базе «модульных» технологий можно отнести:

- Высокие условно-постоянные затраты (общепроизводственные и общехозяйственные) на первоначальных этапах относительно построенной и введенной на полную мощность мегафермы с большим поголовьем коров.
- Дополнительные инвестиции для приобретения техники и оборудования с избыточной на первоначальных этапах мощностью (танки-охладители, кормоуборочная техника, техника по внесению органики, бункера для комбикорма и т.п.).

Рис. 1. Стоимость скотоместа в зависимости от планируемого поголовья дойного стада (до 4000 голов) в инвестиционных проектах 2014 г. в РФ



Рассчитано на основе «Сводной таблицы проектов в молочном животноводстве: реализованных, запущенных или запланированных в 2014 г.»

Таблица. Возможности «модульных» технологий по преодолению препятствий инвестиционного развития молочного животноводства

Ограничения инвестиционного развития отрасли	Возможности «модульных» технологий
Высокая инвестиционная емкость проектов (строительство и оборудование)	Поэтапное инвестирование снижает потребность в разовых инвестициях, финансовые риски и кредитную нагрузку
Высокая процентная ставка по инвестиционным кредитам	Развитие за счет нераспределенной прибыли с минимальным привлечением заемных средств
Отсутствие залоговой базы	Использование на втором и последующих этапах в качестве залога активов, созданных и приобретенных на предыдущих этапах
Потребность в значительных инвестициях для ввода в эксплуатацию необрабатываемых сельскохозяйственных угодий, повышения урожайности кормовых угодий. Актуальна для комплексов, строящихся с нуля, в случаях, когда предыдущий собственник осуществлял работу с землей по «остаточному принципу» (*Наиболее длительные сроки восстановления качества земель и высокие затраты в регионах Северо-Запада и Европейского Северо-Востока РФ)*	Поэтапная организация работ по повышению плодородия почв и вводу в эксплуатацию кормовых площадей; гарантированное обеспечение постепенно увеличивающегося поголовья коров качественными кормами в оптимальном количестве
Потребность в одномоментном приобретении большого поголовья коров для заполнения комплекса и обеспечения полной загрузки высокопроизводительных доильных залов	Возможность комплектования стада небольшими партиями (от 60 голов) снижает потребность в закупке импортного скота, расширяет возможности преимущественного комплектования стада за счет рынка отечественного племенного молодняка
Отсроченное получение господдержки в форме проектного финансирования	Сокращение сроков вывода модулей на проектную мощность, возможность быстрее получать «проектные» субсидии, привлекая полученные средства для строительства, оборудования и ввода в эксплуатацию новых модулей

Однако ключевое оборудование фермы (роботы-дояры, автоматизированные линейные доильные установки, компьютеризированные кормостанции и кормораздатчики, навозные транспортеры, поилки, стойловое оборудование) приобретается оптимальной производительности, что не приводит к существенному удорожанию проекта в случае последовательного ввода в эксплуатацию ферм-модулей.

- Рост затрат на СМР в расчете на одно скотоместо в случае строительства нескольких меньших по объему животноводческих помещений (ферм) по сравнению с мегафермой. Однако в сложившейся инвестиционной практике рост проектируемой мощности комплексов не всегда обеспечивает снижение капитальных затрат в расчете на скотоместо (рис. 1).
- Рост трансакционных издержек на привлечение нескольких кредитов на каждый этап и согласование разрешений на строительство, подключение коммуникаций.

Полная себестоимость молока на модульных фермах на начальных этапах выше. Однако при выходе на 100 % совокупной мощности она выравнивается или оказывается ниже в связи с возможностями снижения затрат и повышения качества кормов собственной заготовки, а также сокращения затрат на утилизацию навоза, возможности организации дополнительных зооветеринарных мероприятий для улучшения здоровья коров и увеличения срока их продуктивного долголетия. Данный подход расширяет возможность использования имеющихся животноводческих помещений постройки 1970-80-х годов, рассредоточенных по территории бывших совхозов и колхозов, что позволяет не только сократить издержки на капитальное строительство, но и приблизить условия содержания высокопродуктивных коров к естественным, сохраняя возможность организации интенсивной пастьбы и круглогодового выгула животных на свежем воздухе.

В молочном животноводстве России уже есть первые успешные проекты, реализующиеся по модульному принципу, в том числе и с территориальным рассредоточением модулей (ферм). Так, фермерское хозяйство Александра Саяпина, расположенное в Калужской области, производит молоко на трех фермах с собственными кормовыми угодьями, интенсивными пастбищами и выгульными площадками.

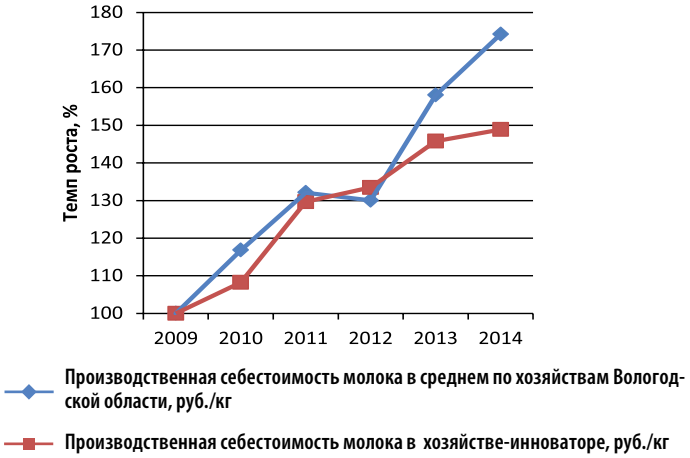
В конце 2012 г. была введена в эксплуатацию первая ферма с двумя роботами-доярами на 130 голов коров. В 2014 г. построен новый доильный модуль на три робота в 150 м от первого. Сроки строительства были минимальны – 3 месяца (с марта по май 2014 г.). Совокупное поголовье коров первых двух модулей – 300 голов. Осенью 2014 г. начато строительство (запуск запланирован на август 2015 г.) третьего доильного модуля (в 5 км от первых двух) на 240 коров, оснащенного четырьмя роботами.

Работа с молодняком организована на двух телятниках: первый для телят до 3 мес. рядом с первым модулем, второй (с собственным пастбищем) – для молодняка (с 3 мес. до нетели) на 320 голов на удалении в 1,5 км.

Собственная переработка молока «от счастливых коров» объемом до 10 т молока в сутки, высокое композиционное и санитарное качество (безопасность), гарантированно обеспечиваемое роботизированной системой доения, формируют высокий спрос на производимое в хозяйстве молоко со стороны федеральных торговых сетей премиум-класса.

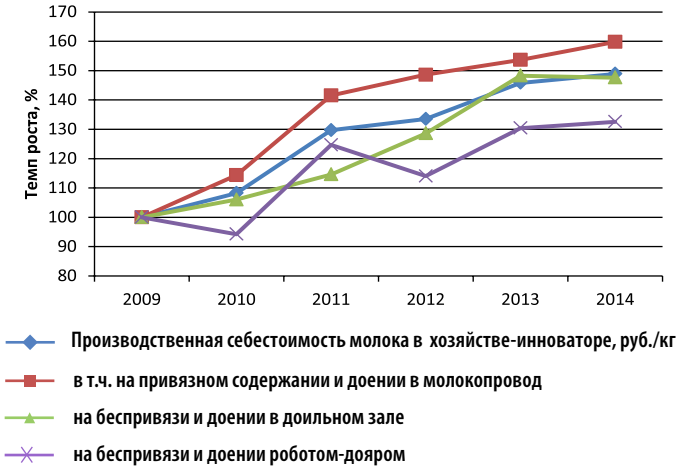
Доля активных основных фондов составила 70%, что способствует снижению сроков окупаемости проекта. Несмотря на то, что роботы традиционно считаются наиболее дорогим решением в молочном животноводстве, стоимость 1 скотоместа составила менее 200 тыс. руб.

Рис. 2. Темпы роста производственной себестоимости молока (без учета амортизации), %



Источник: годовые отчеты хозяйства, данные Департамента сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области

Рис. 3. Темпы роста производственной себестоимости молока (без учета амортизации) в племзаводе-колхозе имени 50-летия СССР Вологодской области на различных системах содержания и доения коров*



Источник: данные хозяйства

Площадь кормовых угодий в хозяйстве на 1 корову со шлейфом составляет 1,5 га, среднее время заготовки кормов для одной фермы за один укос не превышает 7 дней, заготовка сенажа из многолетних трав организована за три укоса, объем заготовки – 12 тыс. т сенажа на 540 коров со шлейфом.

Высокое качество кормов обеспечивает продуктивность коров 7200 кг при доле объемистых кормов в рационе дойных коров свыше 55% и расходе концентратов в зависимости от фазы лактации 250–350 г/л молока.

Круглогодовое пастбищно-выгульное содержание коров позволило достичь высоких показателей здоровья и воспроизводства стада. Годовая выбраковка коров не превышает 10%, сервис-период – 80 дней, выход телят превышает 90 на 100 коров.

В рассматриваемом фермерском хозяйстве снижение ограничений модульных технологий осуществлялось за счет следующих мероприятий.

- Новые модули строились по типовому проекту первого модуля, что требовало минимальных дополнительных согласований.
- Дополнительные инвестиционные затраты, связанные с необходимостью увеличения единиц техники при организации нескольких удаленных ферм сравнительно с решением локализации поголовья на одном комплексе, минимальны. При запуске третьего (удаленного) модуля планируется рациональное использование уже имеющейся техники, так, например, погрузчик кормов будет работать в две смены. Дополнительные здания, помимо помещений для дойки и роботов, не потребуются.

Молоковоз объемом 4,2 т позволит перевозить молоко на молокозавод со всех трех ферм (модулей) за счет ритмичной выгрузки танков в зависимости от объемов производства.

- Снижение потребности в кормоуборочной технике и транспорте при заготовке кормов для нескольких ферм (модулей) достигается за счет организации кормового и сырьевого конвейера, выбора кормовых культур с различными сроками созревания. Упакованные рулоны сенажа хранятся на поле в течение 2–3 дней после уборки, затем перевозятся и складируются на каждой ферме, что снижает потребность в транспорте в период заготовки.
- Избыточных затрат на навозохранилища удалось избежать, так как хранилище для жидких отходов спроектировано как фундамент зданий для дойки. Жидкая фракция откачивается с каждой фермы и с определенной периодичностью вносится на ближайшее поле, расстояние при внесении не превышает 1,5 км. Навоз с глубокой подстилкой буртуется бульдозером 2-3 раза в год и вносится на поля под перепашку.

Хозяйство на практике столкнулось со значительным ростом затрат на вывозку навоза при увеличении расстояния перевозки. Так, при вывозе твердого навоза для овощеводов на поле на расстояние 5,5 км производительность снизилась в 3 раза по сравнению с вывозом на прифермские поля, что еще раз подтверждает важность минимизации расстояний между фермой и сельхозугодиями для эффективной утилизации органических отходов животноводства.

Нестандартные подходы к осуществлению комплексной модернизации реализуются и в других хозяйствах и регионах России. В Вологодской области в «Племзаводе-колхозе имени 50-летия СССР» поэтапно реконструировались существующие удаленные фермы (модули), оснащаясь различными типами доильного оборудования. Использование преимуществ и нивелирование недостатков каждого типа оборудования позволили оптимально распределить поголовье коров в соответствии с их продуктивностью, здоровьем и индивидуальными физиологическими особенностями, снизить выбраковку при освоении высокопроизводительных технологий, обеспечить высокую устойчивость экономических показателей хозяйства к изменению внешних условий.

При высоких показателях качества и цены реализации молока себестоимость его производства в хозяйстве ниже среднеобластного значения; среднегодовой темп роста за 4 года в среднем по хозяйствам Вологодской области составил 14,5%, в хозяйстве-инноваторе – 11,4%; в 2014 г. этот разрыв только увеличился (рис. 2).

Наименьший темп роста производственной себестоимости молока в исследуемом хозяйстве за пять лет (6,5% в среднем за год) был достигнут на фермах с беспривязным содержанием и доением роботами-доярами (рис. 3).

Таким образом, реализация инвестиционных проектов на базе модульных технологий может рассматриваться как один из способов снижения барьеров входа инвесторов в молочное животноводство, минимизирующих риски и потребность в первоначальных единовременных инвестициях.

СХВ

antti

Опыт с 1952 года

Произведено > 7000 сушилок

60%

рынка Финляндии

СУШИЛКИ ПРЕМИУМ КЛАССА

Krampe · KRONE · JCB · GRIMME · TERRION · antti · aLab · AMAZONE · KÖCKERLING · GRÉGOIRE BESSON

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР ООО ТК “ЕВРОХИМСЕРВИС”:
тф.: +7 (8162) 66 50 88, 66 50 99, сайт: Еврохимсервис.рф

Реклама

С.А.Голохвастова

Осеменение европейского уровня

31 июля 2015 года на территории ОАО «Невское» по племенной работе состоялся 26-й областной конкурс техников-биологов по искусственному осеменению крупного рогатого скота. Организаторами конкурса выступили Комитет по АПК Ленинградской области, а также организации, которые знают про искусственное осеменение всё: ОАО «Невское», ассоциация АСЧАР, комбинат им. Кирова, предприятие ООО «Партнер ВЕТ». Важную роль в подготовке сыграл концерн «Детскосельский».

Профессия оператора по искусственному осеменению крупного рогатого скота, а по-современному техника-биолога, является одной из важных для молочного хозяйства. «От вас очень многое зависит – выход телят, сохранность молодняка, сокращение межотельного и сервис-периода, надои за 305 дней лактации, – отметила на церемонии открытия заместитель председателя Комитета АПК Ленинградской области **Татьяна Александровна Агапова**. – Такой конкурс проводится с целью повышения профессионального мастерства, широкой пропаганды профессии».

То, что вопросы воспроизводства являются фундаментом молочного скотоводства, хорошо знает мэтр селекции молочного скота, видный ученый в области разведения и генетики животных, заведующий отделом, а в недавнем прошлом директор ВНИИГРЖ академик РАН **Петр Никифорович Прохоренко**. «Все знают, что Ленинградская область является образцом молочного скотоводства европейского уровня, – уверен ученый. – И огромная роль в этом принадлежит техникам-биологам. Если в России в 1990 году тратили 3,7-3,9 дозы на одно плодотворное осеменение, то за 2014 год этот показатель снизился до 1,4 на тёлочках и до 2,1 на коровах. Для сравнения – в Голландии расходуется 1,9 дозы. Вам работать сложнее, ведь среднее поголовье хозяйства достигает 500-700 коров, тогда как в хозяйствах Королевства в среднем всего 89 голов».

Муляж для осеменаторов представили А.В.Егиазарян и Т.А.Агапова

Но прогресс не стоит на месте, некоторые нововведения вскоре позволят сделать работу по воспроизводству еще более эффективной. «Восемь хозяйств области стали применять электронные системы определения охоты, – поделился Петр Никифорович. – Это позволяет вовремя проводить осеменение, причем – однократно! Надеемся, что такой опыт быстро распространится на всю область».

Сюрпризом для участников конкурса стала презентация первого в России муляжа для осеменаторов, приобретенного ассоциацией АСЧАР. «На таком тренажере можно научиться и осеменению, и технике вымывания эмбрионов, – доволен генеральный директор ОАО «Невское» и ассоциации АСЧАР **Артур Владимирович Егиазарян**. – Здесь можно будет, не тревожа настоящих животных, тренироваться на муляжах, отрабатывать различные техники, осваивать тонкости работы».

На такой положительной ноте, а также после пожелания «ловкости и чуткости рук» от главного судьи, заместителя генерального директора ОАО «Невское» **Анны Петровны Ивасюк**, начался сам конкурс. Участникам предстояло показать навыки работы в лаборатории, проведения ректальных исследований, искусственного осеменения, а также теоретическую подготовку. Конкурсанты должны знать основы физиологии размножения, кормления и содержания животных, устройство и эксплуатацию оборудования и инструментов, технику безопасности, учет и отчетность, владеть необходимыми для работы практическими

навыками. Если в номинации «Победитель» выявлялся лучший по итогам конкурса, то в номинации «Чемпион» также учитывались производственные достижения конкурсантов.

Все участники – победители районных конкурсов – прошли специальную подготовку на курсах осеменаторов, даже если у них было до этого зоотехническое или ветеринарное образование. Например, в Ленинградской области, такое образование дает Академия менеджмента и агробизнеса в Шушарах, в Московской области – Российская академия менеджмента в животноводстве. Еще не во всех регионах России практикуется искусственное осеменение, но в Ленинградской области оно стопроцентное.

Среди участников конкурса были и семейные династии. Татьяна Антонова и ее дочь Нина Лыкова работают техниками-биологами в ООО «Петрохолод»

Победители 26-го областного конкурса техников-биологов

Судейские комиссии, состоящие из специалистов по племенной работе, главных зоотехников и ветеринарных врачей хозяйств и районов, хорошо знающих технологию искусственного осеменения животных, оценили работу участников конкурса.

По результатам 26-го областного конкурса техников-биологов чемпионом стала Елена Предко (ЗАО Племзавод «Петровский»), победителем – **Ольга Коробова** (ЗАО «Культура Агро»). Победитель среди молодых участников – **Нина Семенова** (СПК «Оредежский»). Все участники конкурса получили награды и призы – ценные подарки и денежные карты разного достоинства.

СХВ

Фото: С.А.Голохвастова, Пресс служба Концерна «Детскосельский»

С.А.Голохвастова

Молоко из Путино

Когда 16 лет назад Самвел Вазгенович Киракосян принял развалившееся хозяйство, содержащиеся на ферме 300 малопродуктивных коров давали всего две тонны молока в день. Сегодня же молочный комплекс ООО «Агропредприятие «Заря Путино», расположенный в селе Путино Верещагинского района, – один из крупнейших производителей молока в Пермском крае с валовым производством 30 тонн молока в день.

Приняв обанкротившееся хозяйство, Самвел Вазгенович, в первую очередь, оставил свой бизнес, раздал людям еду из своих магазинов, потому что им не платили зарплату, и всерьез взялся за работу. «За долги было отключено электричество, связь, в конторе холодно, темно. Пришлось вкладывать личные сбережения», – вспоминает С.В.Киракосян. Не имея профильного образования и опыта работы в сельском хозяйстве, новоиспеченный директор начал ездить по стране и за границу, учиться, перенимать опыт лучших предприятий. Все, что нравилось, внедрял у себя. Отдавал себя полностью новому делу, но и с людей требовал того же, жестко наказывал за воровство и пьянство.

Когда в 2002 году Самвел Киракосян съездил в Финляндию, недолго раздумывая, приобрел финскую плющилку и одним из первых в области начал заготавливать плющеное влажное зерно. И сейчас Самвел Вазгенович считает плющенку самым отличным и дешевым кормом. Рациональное использование средств, экономика хозяйства всегда были у руководителя на первом плане, он искал самые выгодные предложения, фермы должны были строиться дешево, но оснащаться самым современным оборудованием. Изучались все варианты получения областных и федеральных денег. Деньги находились, хозяйство развивалось и зарабатывало авторитет. «В 2007 году мы воспользовались возможностью получить субсидированные кредиты по нацпроекту и начали строительство животноводческого комплекса на 1200 голов дойного стада, – рассказывает директор. – Получив 90 млн рублей кредита, мы своими силами провели строительные работы, оснастили комплекс качественным оборудованием».

«Если раньше кредит получить было очень сложно, то теперь нам как добросовестным заемщикам доверяют, и даже предлагают взять денег в долг, – доволен Самвел Киракосян. – Так что проблем с финансированием сейчас нет. Только работай».

Сельхозпредприятие прирастало не только новыми дворами и животными, но и новыми хозяйствами. В 2007 году был приобретен совхоз «Бородулинский», а в 2012 – обанкротившийся совхоз «Первомайский». Сейчас вместо развалин в «Первомайском» стоят новые корпуса, почти 270 коров доят 4 робота-дояра, за которые заплатили 36 млн рублей, еще две фермы оснащены 178-ю доильными аппаратами DelPro с автосъемом. Строительство обошлось в 20 млн рублей, а на все оборудование фермы было потрачено 52 млн рублей. Кстати, в самой «Заре Путино» коров доят в доильном зале типа Европараллель 26х2, то есть в хозяйствах опробованы все виды содержания и доения коров. Если первотелок отправляют доить роботами, то проблемных коров переводят на привязное содержание. Ну а стандартным «середнякам» подходит и доильный зал.

Более 90% молока в ООО «Заря Путино» производится высшим сортом, поэтому и цена на такое молоко самая высокая не только в районе, но и в области. «Также мы являемся крупным производителем молока, поэтому с нами считаются и дают справедливую цену – 24-25 рублей за каждый килограмм реализованного молока», – говорит Самвел Киракосян.

Сейчас общая численность стада составляет 3500 голов, из них 1650 коров – коровы с ежегодным удоем более 6000 кг молока. В следующем году планируется закупить еще

На базе предприятия часто проводятся областные семинары. На фото семинар по кормопроизводству

610 коров из регионов России, в основном, Свердловской и Пермской областей, двор на 830 голов уже строится. В 2015 году было взято в аренду 12 тыс. га ранее не обрабатывавшихся федеральных земель с правом дальнейшего выкупа. Так что к нынешним 7200 га добавился изрядный клин, можно будет дальше развивать кормопроизводство.

Ежегодно предприятие заготавливает 45-47 тыс. т кормов – зерносенажа из озимой ржи и вики, сенажа, в том числе из козлятника, силоса из кукурузы, плющеного зерна. Вся техника для заготовки кормов современная, только в этом году были приобретены силосоуборочный и зерноуборочный комбайны, хотя раньше обходились самоходной косилкой и подборщиком. Урожайность зерновых в 2014 году составила 29 ц/га, в том числе овса – 43 ц/га, что для данной зоны очень неплохо. В качестве основного корма планируется переходить на кукурузный силос, под него засеяно 900 га. Положительный опыт скармливания кукурузы уже есть – удои выросли. Мечтает хозяйство выращивать и сою, одно из предприятий области уже проводит такие опыты. Изучают и люпин как источник белка. Также запланировано строительство собственного комбикормового завода мощностью 100-120 тонн в сутки, что позволит не только себе корма производить, но и другим продавать.

Самвел Вазгенович считает, что специализацией его хозяйств будет молоко, и ни на что другое отвлекаться не надо. «Стоит заниматься тем, что умеешь делать хорошо, и на это направлять все свои усилия, – уверен директор. – Надо любить свое дело, отдавать всего себя ему. Надо честно работать, чтобы тебе доверяли и верили в тебя».

СХВ

С.А.Голохвастова

Все начинается с нас

Компания Alltech, основанная в 1980 году доктором Пирсом Лайонсом, силами более чем 3500 сотрудников проводит множество семинаров по всему миру, а это ни много ни мало 128 стран, рассказывая о том, как улучшить здоровье и жизнь животных, растений и людей через натуральное питание и инновации.

Основными слушателями на профессиональных аграрных семинарах являются специалисты – птицеводы, животноводы, свиноводы. Но Alltech не довольствуется только вниманием тех, кто уже состоялся как специалист и работает в реальном бизнесе. Компания пытается также завоевать авторитет тех, кто только через несколько лет получит образование и сможет применять полученные знания на практике.

Дороги, которые мы выбираем

По приглашению ректора Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины **Анатолия Александровича Стекольникова**, 4 июня 2015 года десант научных и технических консультантов Alltech во главе со своим идейным вдохновителем, генеральным директором Alltech Россия, кандидатом биологических наук **Тиграном Тагворовичем Папазяном** высадился на площадке старейшего ветеринарного вуза страны. Казалось бы, компания с мировым именем и простые студенты – это совершенно разные весовые категории, и прочитать для них несколько лекций – дело несложное. Но видно было, как ответственно было организовано мероприятие, которому компания придавала не меньше значения, чем любому другому профсеминару. Лекторы откровенно волновались перед выступлением, явно прокручивая в голове хорошо знакомые слайды. Забегая вперед, отметим, что все прошло благополучно, студенты слушали с большим вниманием, включались в диалог, с охотой отвечали на вопросы и выражали свое мнение.

Тигран Папазян, как опытный педагог, не читал скучную лекцию о генетическом прогрессе, антибиотиках и тенденциях мирового производства, а перемежал серьезные вещи с поговорками, вопросами и философскими высказываниями. «Что вас ждет и ждет ли вас кто-либо? – на этот вопрос пытался ответить выступающий, и с сожалением процитировал Сенеку – Мы учимся, увы, для школы, а не для жизни. Когда человек не знает, к какой пристани он держит путь, для него ни один ветер не будет попутным». А ведь перед бывшими выпускниками на производстве сразу же будут ставиться серьезные вопросы, к ним будут обращаться по синдромам, симптомам, состояниям…

Почему птица не дает тот рост, который генетики в ней заложили? Что «хромает» в тех двух фундаментальных вещах как кормление и содержание? Значение ветеринарии растет стремительными темпами – птица становится все более высокопродуктивной, что ведет к множеству проблем, о которых мы еще не знаем. Генетическая селекция на увеличение массы грудных мышц приводит к недостаточной работе сердечной мышцы, отсюда – синдром внезапной смерти. Пятая часть кур поражена синдромом деревянной грудки. На яичных птицефабриках из-за высокой яйценоскости обычным становится синдром жирной печени. Несбалансированное питание, дисбаланс кальция, фосфора, витаминов, дефицит витамина Д3, микотоксины наряду с вирусными поражениями приводит к скелетным повреждениям, ноги у птицы не выдерживают.

Серьезные проблемы поднимаются на лекции. И вдруг предложение выступающего – кто переведет текст слайда с английского, тот получит подарок. «Английский язык сегодня – ключевой язык общения, – утверждает Тигран Тагворович, – самая свежая литература выходит на английском языке». После легкого замешательства среди студентов текст был переведен. Подарок в виде симпатичного яркого петушка тоже был вручен, но чуть позже. Видимо, с умыслом, все эти полчаса студентам «не спалось»: где же подарочек-то?

И вот новый вопрос: «Что вы слышали плохого об антибиотиках и как они влияют на человека, если их дать животным?». Ответ в виде цепочки рассуждений «мышцы – накопление – остаточные количества – мясо – резистентность – назначение врача – антибиотик не работает, т.к. годами применяется» устраивает лектора. «Так ли необходимы антибиотики? – вопрошает Папязян. – Магического, единственного лекарства нет для замены, но есть ряд под-

ходов, и их надо знать». В качестве примера приводится фабрика в США по производству мяса индейки на 90 тыс. тонн, где родительское стадо выращивается без антибиотиков. Многие компании в мире уходят от применения антибиотиков в кормах, а в 27 странах Европы они запрещены, кстати, благодаря усилиям бывшего министра **Дэвида Бирна** (David Byrne), бывшего комиссара ЕС по здравоохранению и защите потребителей. Хотя в США нет запрета на антибиотики, но, например, McDonald's их применять не хочет.

Еще одна задачка. 50% урожая поражено микотоксинами, а их насчитывается около 300 видов. Симптомы поражения микотоксинами перекликаются с симптомами при других заболеваниях, и зачастую бывает трудно определить причину болезни. Не до конца ясны и способы лечения. Здесь тоже нужны грамотные специалисты. «Придет время, у нас все будет – и кредиты, и корма, и оборудование. Но не будет хватать грамотных специалистов», – процитировал выступающий своего коллегу – президента Российского птицеводческого союза, директора ГНУ ВНИТИП **Владимира Ивановича Фисинина**. «Чрезмерное увлечение антибиотиками, тяжелые программы вакцинации и при этом исключительная уверенность в своей правоте, не должны стать той дорогой, которую мы выбираем. Все начинается с нас», – уверен Тигран Папазян.

Немного науки и практики

Не меньший интерес студентов вызвало выступление технического консультанта по птицеводству, кандидата сельскохозяйственных наук **Араика Бабкеновича Петросяна**, который остановился на вопросах, с которыми сталкивается современное птицеводство в мире и в России.

«Генетический прогресс дошел до того, что достаточно 32 дней, чтобы вырастить бройлера, – заявил Петросян. – За 42 дня он достигает веса в 2,8 килограммов, а конверсия корма составляет 1,58 единиц. За привесы в 28 граммов раньше давали Героя соцтруда, а теперь привес в 60 граммов не устраивает». В яичном птицеводстве аналогичные тенденции – ежегодное увеличение яйценоскости составляет 0,6 яиц на несушку, расход кормов в расчете на 10 яиц сокращается на 3 грамма. По утверждению Араика Бабкеновича, уже реальностью становится получение 500 яиц на несушку в год. Скоро продолжительность эмбрионального развития птицы будет больше жизни птицы вне яйца. Видимо, скоро будут давать питание птице прямо в яйцо (in ovo), такие эксперименты уже проводятся.

Как же справиться маленькому организму птенца с такими вызовами? Например, на седьмые сутки цыпленок должен увеличить массу тела в 4,5-5 раз (с 40 г до 180-200 г). Потеря нескольких граммов в первые часы жизни может привести к отставанию в развитии. Правильно подобранные ферменты в рационе играют ключевую роль в реализации генетического потенциала. Ферменты как кормовые добавки впервые были зарегистрированы в 1925 году, а массовое применение нашли с 1990-х годов. Они позволяют реализовать генетический потенциал птицы, снизить себестоимость корма, следовательно, увеличить прибыль предприятия. В качестве примера приведено производство 40 тысяч тонн мяса птицы, при котором можно добиться экономии в 72-84 млн рублей в год.

Неправильный севооборот, нерациональное применение гербицидов, жара ведут к стрессу у растений, следовательно, к выработке микотоксинов уже в поле. Проблема усугубляется с глобальным изменением климата, международной торговлей кормами, появлением лучших аналитических методов исследований. Микотоксины действуют на птицу на клеточном и молекулярном уровне, снижая иммунитет. Из способов борьбы Петросян отметил физические, химические и биологические методы. Такие физические методы как очистка, тепловая обработка и разбавление или не применяются, или являются не достаточно эффективными. Обработка химическими веществами ухудшает качество кормов. Из всех биологических способов – улучшение питательности, применение ингибиторов плесени и адсорбентов – адсорбенты сделали революцию. В лаборатории Alltech можно определить более 38 видов микотоксинов, тогда как в лучших лабораториях мира найдут всего 15. Исследовав 965 образцов кормов со всего мира, ученые из лаборатории пришли к выводу, что 98% образцов были контаминированы. Каждому микотоксину присвоили коэффициент токсичности, определяющий риск корма для животного. При использовании адсорбентов риск несколько можно снизить.

Дорогу молодым ученым

В небольшом материале мы смогли представить всего лишь несколько выступлений, а ведь семинар состоял из трех параллельных секций – птицеводство, свиноводство и молочное скотоводство. На каждой секции можно было увидеть заинтересованные лица сегодняшних студентов, будущих специалистов, хочется на это надеяться, сельского хозяйства. Во многом от того, какие знания получат сегодняшние молодые люди, с каким настроем они будут учиться, зависит их выбор жизненного пути.

Верится, что такие семинары с участием профессионалов высокого уровня, живущих своей работой, влюбленных в свою работу, помогут как в получении знаний, так и заразят стать молодыми учеными Alltech. Этот титул и денежные призы от 5000 до 10000 долларов США получают победители среди студентов и аспирантов, приславших свои научные работы на конкурс Alltech. Жюри, которое состоит из представителей научного сообщества и представителей индустрии, определяет сильнейшую работу по итогам выступлений участников в финале конкурса, который проходит ежегодно в Лексингтоне (США, штат Кентукки).

СХВ

Фото: Компания Alltech

FARMARI
JOENSUU 2.-4.7.2015

Финская Farmari – событие лета

Традиционная финская сельскохозяйственная выставка Farmari – это не только событие для профессионалов аграрного сектора, но и летний праздник, на который приходят всей семьей. Организуемая региональными отделениями консультационной службы ProAgria в разных областях Финляндии выставка привлекает огромное количество посетителей. В 2015 году их число превысило отметку в 70 тысяч, а каждый посетитель провел на выставке в среднем 7 часов.

Откуда берется хлеб

Вначале теплая, а затем, по финским меркам, даже жаркая (+25^{0}С) погода благоприятствовала обычным жителям приехать и посмотреть, чем живет деревня, как добывается хлеб, как относятся к животным. Из ближних городков курсировали автобусы от выставки по цене всего 5 евро, чтобы посетителям не надо было искать парковку.

Особый интерес, как всегда, вызывали животные, которых было в достатке, одного только крупного скота на выставку прибыло 130 голов, а еще лошади, свиньи, овцы и другие животные. Посетителей привлекали различные показательные выступления – от представления пород молочного скота до подковки лошадей, от работы собак-пастухов до верховой езды и вечерней дойки.

На открытии выставки министр сельского, лесного хозяйства и экологии Финляндии **Киммо Тииликайнен** отметил, что главной задачей современного сельского хозяйства должно стать улучшение его рентабельности через снижение затрат. Со стороны государственных органов он пообещал меньше контроля и больше доверия. «Надо вернуть веру в Финляндию и перестать жить в долг», – заключил министр.

Выставка заняла территорию концертно-спортивного комплекса Joensuu Areena размером 20 гектаров, недалеко от центра города Йоенсуу. Более 400 экспонентов из разных уголков Финляндии представляли все, что необходимо фермеру – сельскохозяйственную технику, продукцию для животноводства, консультирование, страхование, оборудование для лесного хозяйства. Специалисты имели возможность увидеть новые решения, инновации, поговорить с профессионалами и коллегами. Для удобства вся площадка была разделена по темам – техника, животные, энергия, лес.

Био-экономика в приоритете

Главная тема выставки Farmari 2015 года – био-экономика, развитие которой стало основным проектом нового правительства. Цель правительства довести долю энергии из возобновляемых источников к 2020 году до 50 и более процентов даже по европейским и мировым меркам можно считать достаточно амбициозной (31% в 2013 году). Десятки специалистов Министерства сельского, лесного хозяйства и экологии Финляндии на своем стенде представили конкретные примеры лесной («зеленой») био-экономики, продуктов питания и «синей» био-экономики. Различные фирмы продемонстрировали новые энергетические решения - солнечные панели, ветряки, оборудование для использования тепла земли и использования древесины в производстве энергии. Ежедневно на выставке проходили мероприятия с обсуждением вопросов био-экономики и того, как уменьшить зависимость от ископаемых видов сырья.

По мнению директора выставки **Ээро Парвиайнена** из консультационной службы ProAgria Pohjois-Karjala, регион Финляндии Северная Карелия в течение последних десятилетий стал уникальным центром компетенций по био-экономике, а город Йоенсуу – лесной столицей Европы. В регионе имеется кластер научных учреждений лесной сферы и свыше 600 специалистов по био-экономике. В связи с этим регион ставит себе целью стать первой в Европе территорией, которая откажется от применения нефти в отоплении к 2020 году, на транспорте – к 2030 году.

Во время работы выставки ее посетители могли съездить в 16 фермерских хозяйств и предприятий региона, чтобы поближе познакомиться с производством молока, овцеводством, экологически чистым производством. Кстати, в одном из хозяйств, с усадьбой и трактиром, можно все это увидеть сразу - в нем три доильных робота доят коров, получая органическое молоко, выращивают бычков на мясо, оказывают услуги по работе на технике и производят биогаз.

А вот предприятие по производству электроэнергии из коммунальных отходов не только производит на своем биогазовом комплексе 1,4 млн кВт/ч электроэнергии в год, но и утилизировало такие отходы с выставки. Тоже можно было съездить посмотреть.

Выбор машин для распила и колки дров огромен

Предприниматель из Лаппеенранты, который на протяжении многих лет производил солнечные панели, демонстрировал на выставке ветряную мельницу собственной разработки, идею которой запатентовал в Китае. Максимальная мощность ветряка всего 10 кВт, но, по его мнению, подходит для фермерского хозяйства.

На стенде фирмы, которая занимается решениями по использованию тепла земли с 1980-х годов, можно было получить ответы на вопросы: когда это рентабельно и как лучше применить – вырыв колодец для сбора тепла или проложив трубопровод на глубине в один метр. Пока что в фермерских хозяйствах более популярен колодец. На стенде демонстрировался насос для перекачки тепла земли мощностью 80 кВт. Преимущество тепла земли фирма обосновывала следующим образом: горячая вода, произведенная новым способом, стоит 3,5-4 евроцента, а полученная с помощью электричества, 13-14 евроцентов. Размер инвестиций в оборудование по применению тепла земли колеблются в пределах 25-60 тыс. евро.

Конкурс подменных работников

Институт подменных работников в сельском хозяйстве Финляндии уникален, такого нет нигде в мире. Причем, на время положенного фермеру-животноводу отпуска, подменный работник предоставляется ему бесплатно, за счет муниципалитета. Показать посетителям выставки, что это за профессия, а также проверить и улучшить мастерство был призван общенациональный конкурс подменных работников. На первом этапе конкурса, который проводился еще весной, участников было почти 2000. По результатам письменного теста отобрали 100 человек для демонстрации своих умений на практике. Доение, здоровье животных, качество сырья для производства продуктов питания, работа на тракторе и техника безопасности определили 10 финалистов, которые во время выставки соревновались за главный приз. Важнейшим критерием для победы было умение правильно доить, но также оценивались навыки межличностного общения, так как профессия предполагает общение с клиентом.

Обмен опытом

Несмотря на сложности в политической сфере отношений между нашими странами, народная дипломатия хочет укрепления добрососедских отношений с приграничными странами. Нам есть чему учиться друг и друга, а сельскохозяйственная выставка – хороший повод для поддержания старых и налаживания новых контактов, обмена опытом, планирования сотрудничества. Именно с такими целями российские специалисты из Томской, Московской, Вологодской, Ярославской областей и республики Карелия прибыли на выставку Farmari. Хотя количество русскоговорящих посетителей на выставке было немногочисленным по сравнению с финскими, но для них была организована информация на русском языке, делались объявления по громкой связи.

Во второй день выставки прошли семинары, на которых можно было получить информацию о современном состоянии сельского хозяйства России. Делегация из Томской области приехала с конкретной целью – изучить опыт кормопроизводства Финляндии. Заместитель губернатора Томской области по агропромышленной политике и природопользованию **Андрей Филиппович Кнорр**, представляя область и ее возможности, подчеркнул, что у Финляндии и Томской области много общего, начиная с площади и количества занятых в сельском хозяйстве, и заканчивая высотой снежного покрова. У области уже есть опыт сотрудничества с такими организациями как ProAgria, FABA, Murska, а на выставке и во время посещения фермерских хозяйств и фирм были достигнуты новые договоренности о совместной работе. Представители Московской области вели переговоры с потенциальными партнерами о совместных проектах в сфере продажи и логистики продуктов питания. Фермеры Вологодской области давно дружат с Финляндией, поэтому легко находили общий язык с коллегами.

Президент Финляндии Саули Ниинистё в течение полутора часов обходил выставку и беседовал с экспонентами

Праздник лета и вкуса

Культурная программа выставки показала разнообразие граней богатой карельской культуры, а помимо традиционных финских песен и танцев можно было увидеть «шоу дедушек» и выступление бабушек-акробаток. Любители старинной техники могли посмотреть технику прошлого века на специальной площадке и еще раз удивиться техническому прогрессу. Ресторан выставки работал бесперебойно и за 3 дня напёк 6000 карельских пирожков и приготовил 30 тысяч порций еды с местным колоритом, добавляя в пищу дикорастущие и пряные травы, грибы, ягоды, чтобы у посетителей остались бы и вкусовые впечатления от Северной Карелии. Ну и какая же поездка на сельскую выставку без гостинцев! Разноцветная ярмарка никого не могла оставить равнодушным, каждый мог приобрести «кусочек лета» на память.

Выставка Farmari проходит раз в два года, поэтому следующий раз посетить это событие удастся с 14 по 17 июня 2017 года в городе Сейняйоки.

СХВ

Российская делегация на выставке Farmari

Международные Дни поля в Поволжье

Открытие выставки. Рустам Минниханов «Выставка будет содействовать развитию агропромышленного комплекса России»

С 24 по 26 июня 2015 в столице Татарстана Казани впервые прошли «Международные Дни поля в Поволжье». Выставка была организована Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, Немецким сельскохозяйственным обществом (DLG), ОАО «Казанская ярмарка» и IFWexpo Heidelberg GmbH при поддержке Министерства сельского хозяйства России, объявившим «Международные Дни поля в Поволжье» проектом федерального значения.

Новый проект, новый формат

Если для России выбранный формат «Дней поля» с участием DLG принципиально новый, то в других государствах он реализуется с большим успехом – как в Германии, так и в Румынии, Польше и Турции.

Выставка-форум проходила на полях Центральной экспериментальной базы Татарского НИИ сельского хозяйства – «Наука», где компании демонстрировали свои достижения на площади в 35 гектаров. Более 170 фирм-участников представили такие темы как селекция и семеноводство, питание растений, защита растений, технология возделывания культур, электроника и механика, техника и приборы, техника для растениеводства, оборудование для животноводства, окружающая среда, управление, консалтинг и информация, сельскохозяйственные организации, наука и исследования.

Новизна и принципиальное отличие проекта – демонстрация продуктов и технологий непосредственно в полевых условиях. На опытном поле в сравнении были представлены разные сорта, средства защиты растений, удобрения. Сельскохозяйственную технику показывали как на стационарной площадке, так и в работе, с комментариями независимых экспертов из России и Европы. Большая часть мероприятия проходила под открытым небом, так что и участникам, и посетителям выдалась возможность хорошо погреться на жарком солнышке.

Выступая на официальной церемонии открытия, врио президента Татарстана **Рустам Минниханов**, выразил уверенность, что выставка будет содействовать развитию агропромышленного комплекса России. С ним были согласны заместитель премьер-министра республики Татарстан – министр сельского хозяйства и продовольствия республики Татарстан **Марат Ахметов**, директор Департамента растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоза РФ **Петр Чекмарев** и исполнительный директор Немецкого сельскохозяйственного общества **Петер Гротус**.

Серьезная и обширная деловая программа Международных Дней поля в Поволжье началась с конгресса

Главный агроном Yara по Восточной Европе Тапио Лахти демонстрирует работу прибора N-Tester, позволяющего быстро и легко определить потребность растущей культуры в азоте

В год празднования 70-летия Великой Победы «Петербургский тракторный завод» поставляет тракторы «Кировец» с именами Героев Советского Союза и описанием совершенного ими подвига

«Предпринимательство – путь к самообеспечению России» с участием минсельхоза России. Около 800 профессионалов выслушали выступления высокопоставленных докладчиков «Конкурентоспособность российского АПК», «Развитие молочного скотоводства» и «Кадры АПК».

Статика и динамика

Приходя на Дни поля, посетители сразу же попадали на стационарную выставку техники и оборудования. Сначала можно было ознакомиться с экспозициями в павильоне, затем на открытой площадке, где производители и дилеры российских и мировых брендов демонстрировали крупногабаритную сельскохозяйственную технику без «включения двигателей».

Те же экспоненты, которые на деле хотели показать преимущества работы своих машин, воспользовались возможностью проведения тематических демонстраций на специально выделенных полосах размером 15х100 м. Более того, можно было увидеть, как одновременно работает несколько единиц различных брендов (к примеру, опрыскиватели) и сравнить разные модели. Для показа работы уборочной техники по заготовке кормов организаторы заранее засеяли демонстрационные полосы.

Все познается в сравнении

Наверное, одно из самых интересных событий происходило на опытном поле, где разместилось 43 опытных участка. Многие фирмы воспользовались возможностью продемонстрировать на практике преимущества того или иного сорта, действие разных средств защиты растений, наглядно показать разницу между различными методами обработки почвы на делянках от 500 до 3000 кв.м. Но такой сложный формат подготовки потребовал проведения огромной предварительной работы. На делянках были посеяны озимые культуры, подготовлена почва под посев яровых, картофеля, сахарной свеклы и других культур. Была подведена вода для орошения участков. Полевые работы проводились комплексно специалистами из DLG и Татарского НИИ сельского хозяйства под руководством главного специалиста по растениеводству DLG доктора **Райнхарда Россберга**. Экстремальные погодные условия, когда в конце апреля на поле еще лежал снег и талая вода, а в июне установилась жаркая погода, добавили сложностей организаторам. Тем интереснее было наблюдать, как посевы выдержали такой экстрим.

Уникальность выставке придал конкурс по технологиям выращивания озимой пшеницы с участием экспертов из России, Германии, Швеции, Польши и Чехии, которые продемонстрировали свои знания и опыт. Цель конкурса – получить урожай озимой пшеницы с самой высокой экономической эффективностью в местных почвенно-климатических условиях. Способ обработки почвы и срок посева были общими для всех участников, а вот сорт, количество семян, вид протравливания, а также удобрения и средства защиты растений участники определяли сами.

На опытном поле посетители могли получить комментарии экспертов по применению препаратов и технологиям возделывания культур. Например, специалисты компании «Щелково Агрохим» на демо-участках заложили опыты по защите рапса с разными сроками посева. Фирма «Август» обеспечила полную защиту своими препаратами популярных сортов яровой пшеницы и гороха. На демо-делянках компании Yara были представлены программы листовых подкормок растворимыми микроудобрениями и водорастворимыми NPK удобрениями с микроэлементами на пшенице, кукурузе и рапсе в сравнении с местной технологией.

Дождевание против засухи

В работе форума «Международные Дни поля в Поволжье» принял участие президент Международной комиссии по ирригации и дренажу доктор **Саид Наиризи**. Вместе с президентом Татарстана Рустамом Минниханов и ди-

На опытных делянках сравнивались сорта, удобрения, средства защиты растений

ректором департамента мелиорации минсельхоза России **Даниилом Путятиным** он ознакомился с экспозицией мелиоративного комплекса Республики Татарстан. Как пояснил министр сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан Марат Ахметов, шестой год подряд в Татарстане – засуха, поэтому в Татарстане планируют открыть производство высокотехнологичных дождевальных машин. Запуск заводов по сборке не имеющих в России аналогов мелиоративных агрегатов покроет 60% требуемой региону оросительной техники, ныне закупаемой за рубежом.

Инновационный формат выставки-форума «Международные Дни поля в Поволжье» по-видимому, даст толчок к проведению в 2016 году «Международных Дней поля в России». С таким предложением в своем приветственном обращении к участникам выставки-форума в Татарстане выступил министр сельского хозяйства Российской Федерации Александр Ткачев. Конкурсная комиссия начинает принимать заявки от регионов на право проведения всероссийских Дней поля.

СХВ

СОДЕРЖАНИЕ

Страничка редактора

С.А.Голохвастова
По одёжке встречают 1

АПК Ленинградской области

Е.А.Лукичёва
Расцвет «Рассвета» 2

Е.А.Лукичёва
Мясным животноводством заниматься выгодно 4

Корма

С.А.Голохвастова
Животноводство – зеркало кормопроизводства 6

А.Бородина
Какой шпагат лучше? 13

М.В.Серёгин
«Сенаж в упаковке» – качество основного корма 14

Г.Ю.Лаптев, Е.А.Йылдырым, Л.А.Ильина
Еще раз о качестве силосных заквасок 18

Выставки, события

Е.А.Лукичёва
Рынок сои: тенденции и перспективы 20

С.А.Голохвастова
CIOSTA на защите цивилизации 50

О ведении молочного бизнеса 54

С.А.Голохвастова
Все начинается с нас 66

С.А.Голохвастова
Финская Farmari – событие лета 68

С.А.Голохвастова
Международные Дни поля в Поволжье 70

Защита растений

А.Браилко
ПАЛЛАС™ 45: широкий спектр активности 26

Растениеводство

С.А.Голохвастова
Запас прочности растениеводства 28

Техника и технологии

Амкодор 352С-02: мастер на все «руки» 32

А.Новиков
Залежные земли – наш потенциал 34

Н.В.Васильев
Результаты испытаний машин для внесения минеральных удобрений 36

Плуги Kverneland – испытанный тренд 39

С.С.Ромашко, К.А.Рогожкин
Плющилки Murska W-Max с дисками 40

Новый комбайн Ростсельмаш представили аграриям Ленинградской области 42

Правильный выбор для хорошего урожая 44

А.Б. Калинин
Внимание подвеске 46

Крупным планом

С.А.Голохвастова
Пропустить через себя 48

Животноводство

Л.В.Говейлер, А.А.Лопатик, И.А.Рапей, А.В.Шалларь, А.И.Безлепкин
Влияние излучений на продуктивность коров 56

В.Н.Суровцев, Ю.Н.Никулина, А.В.Саяпин.
Модульный подход в молочном животноводстве 58

С.А.Голохвастова
Осеменение европейского уровня 62

Представляем

С.А.Голохвастова
Молоко из Путино 64

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

«Сельскохозяйственные вести»
Журнал для специалистов
агропромышленного комплекса
№ 3 (102) / 2015 август
Издаётся с 1993 года

Главный редактор: Светлана Голохвастова
Зам. главного редактора: Елена Лукичёва
Редактор: Татьяна Каменщикова
Корректор: Светлана Поливанова
Дизайнер: Марина Королёва

Учредитель и издатель:
ООО «Ингерманландская земледельческая школа»

Журнал зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-53558 от 04.04.2013

www.agri-news.ru
agri-news@yandex.ru
sve-golokhvastova@yandex.ru
тел.: (812) 476-03-37, 465-71-88
Адрес для писем:
196601, г. Санкт-Петербург,
г. Пушкин, Академический пр., 23
ООО «Ингерманландская земледельческая школа»

Стоимость подписки через редакцию на 2015 год составляет 700 руб. (175 руб. за 1 номер), НДС не облагается

Подписной индекс
по каталогу ОАО «Роспечать» **83024**
Периодичность: 4 номера в год

Журнал издаётся при поддержке Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области

© «Сельскохозяйственные вести»
При перепечатке материалов ссылка на «Сельскохозяйственные вести» обязательна. Ответственность за содержание рекламы несёт рекламодатель. За содержание статьи ответственность несёт автор. Мнения, высказанные авторами материалов, не всегда совпадают с точкой зрения редакции.

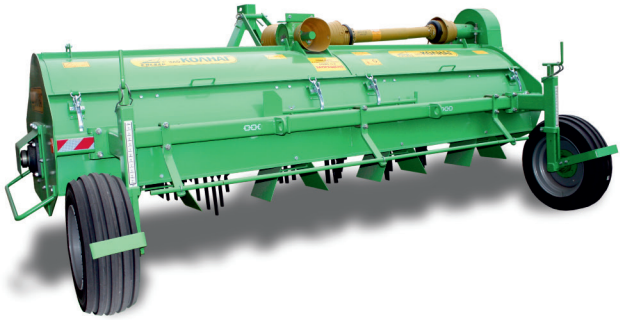
Следующий номер журнала «Сельскохозяйственные вести» выйдет 20 ноября 2015 года

Все для бережной уборки урожая

AVR Rafale 4x75/4x90

ботводробитель

Ширина захвата – 320/380 см
Рабочая скорость – 9 км/ч
Высота среза ботвы – 8-20 см



AVR SPIRIT 6200/9200

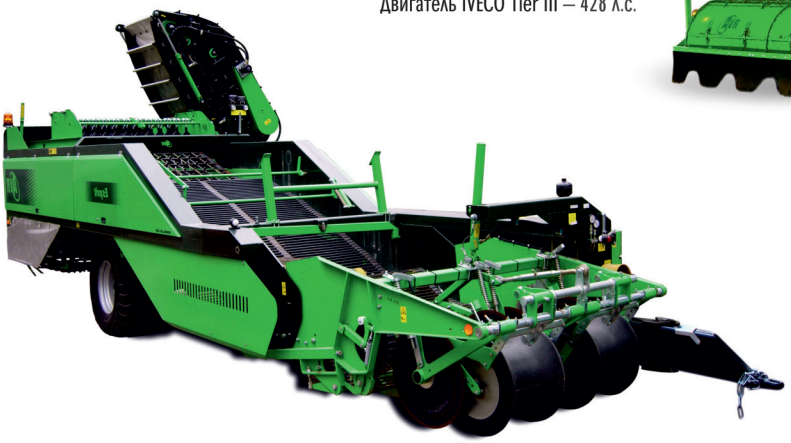
картофелеуборочные комбайны

Рабочая скорость – до 7 км/ч
Объем бункера – 6000/8500 кг
Потребная мощность – до 130/140 л.с.

AVR PUMA

самоходный картофелеуборочный комбайн

Рабочая скорость – до 12 км/ч
Емкость бункера – 8000 кг (+элеватор)
Двигатель IVECO Tier III – 428 л.с.



AVR ESPRIT

безбункерный картофелеуборочный комбайн

Рабочая скорость – до 6 км/ч
Потребная мощность – от 80 л.с.
Высота выгрузки – до 3,8 м

WWW.KOLNAG.RU
8-800-555-4147

КОЛНАГ
ТЕХНИКА, КОТОРАЯ РАБОТАЕТ

Реклама

МАКС агро

www.max-agro.ru

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА ТЕХНИКА ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ПРОЕКТИРОВАНИЕ / СТРОИТЕЛЬСТВО / МОНТАЖ **(812) 385-14-54**

Реклама