журнал для специалистов агропромышленного комплекса

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

www.agri-news.ru

2(101)/2015 июнь

ЗАГОТОВИЛИ КОРМА?

агрологос
ПОСТАВКИ ИМПОРТНОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ
АГРОЛОГИСТИКА

196140, Санкт-Петербург,
Пулковское ш., д.104
тел./факс (812) 777-30-07
www.agrologos.ru
info@agrologos.ru

KRONE

ОАО «ЛЕНОБЛАГРОСНАБ»

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

ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК Metal-Fach T-229
для МТЗ-82, МТЗ-1221, МТЗ-1523

ДИСКОВЫЙ КУЛЬТИВАТОР Metal-Fach U740

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

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 м^3 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

На благо страны

19 и 20 мая 2015 года в Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации прошли Дни Ленинградской области. Восемь предприятий, производящих продукты питания, удостоились чести представлять сельскохозяйственный потенциал Ленинградской области на выставке в верхней палате российского парламента. Выставку открыли председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко, временно исполняющий обязанности губернатора Ленинградской области Александр Дрозденко и председатель регионального парламента Сергей Бебенин.

Розы для спикера

Особый интерес у спикера Совета Федерации вызвал агропромышленный блок выставки. И не только потому, что **Александр Дрозденко** представил достижение селекционеров Ленинградской области – новый сорт розы «Валентина Ленинградская» из теплиц **ООО «Новая Голландия»**. «Ленинградская область – важный и крупный субъект Российской Федерации, который стабильно развивается», – подчеркнула **Валентина Матвиенко**.

«Эта встреча не только удобный случай для того, чтобы обозначить проблемы, но, самое главное, обратиться с рядом предложений, которые мы хотим вывести на федеральный уровень», – отметил, знакомя спикера Совета Федерации с экспозицией, Александр Дрозденко.

Он отметил, что с помощью региональной государственной информационной системы можно узнать практически все о развитии агропромышленного комплекса 47-го региона. На примере **ООО «Круглый год»** были продемонстрированы современные технологии выращивания овощей в теплицах, экологически безопасные технологии уничтожения вредителей с помощью энтомофагов. Благодаря поддержке областного и федерального правительств стали возможны инвестиции в развитие тепличных хозяйств области, которые сегодня обеспечивают 90% рынка зеленных культур и 25% рынка цветов Ленинградской области и Санкт-Петербурга.

Время укреплять позиции

«Главное сейчас – воспользоваться сложившейся ситуацией на рынке, максимально занять освободившиеся ниши. Агропромышленный комплекс Ленинградской области сегодня способен поставлять потребителям качественную продукцию. В регионе благодаря системной и существенной государственной поддержке отрасли достигнута стабильность и сохраняется тенденция роста», – отметил вице-губернатор Ленинградской области **Сергей Яхнюк**, выступая в Совете Федераций. Область полностью обеспечивает потребности региона в основных продуктах питания, а благодаря увеличению объема производства и расширению линейки продуктов укрепляются позиции предприятий на межрегиональных продовольственных рынках, рассказал он.

В том, что у Ленинградской области действительно высокий потенциал для развития, сенаторы убедились, посетив выставку. Высокий – в самом буквальном смысле. Компания **ООО «Галактика»** наладила выпуск молочной продукции для космонавтов, и теперь молоко ленинградских коров пьют даже в космосе. Смогли оценить «вкус» Ленинградской области и сенаторы – во время дегустации продуктов питания в столовой верхней палаты российского парламента. А свежие розы цветочного предприятия украсили не только кабинет председателя Совета Федерации Валентины Матвиенко, но также выставку и дегустационный зал Совета Федерации.

ЗАО «Микельанджело» представило в Совете Федерации всю линейку выпускаемой продукции – итальянские и кавказские мягкие сыры. Сенаторам была продемонстрирована продукция, которая уже полюбилась покупателям Санкт-Петербурга и Москвы. Производству моцареллы, которое впервые в России, в Ленинградской области было создано итальянцем по имени Микельанджело, уже 20 лет. Мягкие сыры производятся по западным технологиям из натурального молока высшего качества из хозяйств Ленинградской и Новгородской областей. Никаких добавок технологией не предусмотрено. Только молоко, соль, вода и ферменты. Предприятие готово расширять производство, но для этого необходима помощь государства по подключению коммуникаций. «Область в лице губернатора и вице-губернатора по сельскому хозяйству оказывает посильную поддержку, но ее не достаточно, – говорит **Давид Квеквескири**, представлявший продукцию «Микельанджело». – Мы готовы закрыть до половины рынка мягких сыров Санкт-Петербурга. Это было бы нашим вкладом в проект импортозамещения».

Натуральную молочную продукцию премиум класса показало сенаторам **ООО «Молочная культура»**. Бренд совсем молодой, существует всего год с небольшим, но на сегодняшний день представлен уже практически во всех крупных торговых сетях Москвы и Петербурга, а также завоевал внимание покупателей-эстетов и новаторов. Уникальная упаковка - стакан с носиком – создана специально для современного городского жителя. Производят молоко, кефир, ряженку, простоквашу, йогурт, ацидофилин и сметану 17% в поселке Сельцо Волосовского района. Молоко берут на собственной ферме в пяти минутах езды от завода, а корм для коров выращивают сами на своих полях. Полный цикл производства и абсолютный контроль качества на всех этапах позволяют создавать исключительные по вкусу и качеству натуральные молочные продукты. На предприятии разработаны собствен-

ные стандарты качества, и они строже ГОСТов и техусловий. «Наше желание расширить производство и построить новую мега-ферму поддержал министр сельского хозяйства России, посетивший «Молочную культуру» в декабре прошлого года», – рассказал директор по развитию **Анатолий Зварич**.

По словам **Валерии Ивановой**, **ООО «Молочный завод Лосево»** приняло участие в выставке-дегустации в Совете Федерации, чтобы продемонстрировать свои достижения, показать, что отечественные производства могут выпускать натуральный и качественный продукт. На суд сенаторов были представлены топовые продукты предприятия: молоко жирностью 2,5%, йогурт «черника», йогурт «брусника», 5%-й творог, творожная масса с клюквой, а также четыре вида мягких и полутвердых сыров, которые особенно пришлись по вкусу дегустаторам. Свой сырный цех «Лосево» запустило еще до введения ответных санкций, в конце 2013 года. Для выбора ассортимента и рецептур и налаживания производства качественных продуктов был приглашен итальянский технолог. Сейчас компания выпускает такие нетрадиционные для России продукты как моцарелла, рикотта, маскарпоне, стракино, качотта и сыр «Лосево» (монтазио).

Экологически чистые инновации

Инновационное производство вкусной и полезной продукции без сахара **ООО Корпорация «Ди-Энд-Ди»** начинается с полей фермерского хозяйства, выращивающего топинамбур. В рамках Дней Ленинградской области в Совете Федераций предприятие представило продукты здорового питания из топинамбура, стевии и амаранта. «Для нас большая честь принимать участие в данном мероприятии, ведь такая встреча проходит первый раз, – рассказала глава фермерского хозяйства **Наталья Анушкевич**. – Нашему хозяйству Комитет по АПК Ленинградской области много помогает через субсидии и гранты, а теперь мы сможем перейти на новый уровень и в маркетинге своей продукции».

Важным с имиджевой точки зрения мероприятием считает Дни области и генеральный директор ООО «Новая Голландия» **Дмитрий Литовский**: «Для нас это замечательная возможность показать «товар лицом». Мы рады, что нас пригласили поучаствовать. Также надеемся, что такие встречи на высоком уровне помогут обратить внимание сенаторов на отрасль цветоводства».

«Участвовать со своей продукцией в таком мероприятии как Дни Ленинградской области в Совете Федерации Федерального Собрания РФ – честь для любого предприятия, – рассказал генеральный директор ГК «Absolute Nature» **Анатолий Гаврилюк**. – Мы получили приглашение от профильного комитета правительства Ленобласти и с вдохновением поддержали облик области своей продукцией в высшем законодательном органе страны». Предприятиям группы компаний, название которой переводится как «абсолютно натуральный», кондитерской фабрике **«Диво-Хлеб»** и компании **«Живые Соки»** было что показать и предложить. Единственные в России соки прямого отжима из дикоросов – черники, голубики, клюквы, брусники; березовый сок, праздничные сокосодержащие напитки для детского и подросткового возрастов, безалкогольное шампанское, многозлаковое печенье, батончики. Вся продукция – без консервантов, ароматизаторов, заменителей и прочей «химии».

Ленинградская область представила разработки и производство продуктов улучшенных свойств, многие компании региона предложили экологически чистые, биологически активные продукты из отечественного сырья для здорового образа жизни. Естественно, сенаторы не могли остаться безучастными к такой теме. По словам **Виктора Кобякова**, начальника отдела развития пищевой, перерабатывающей промышленности и рыночной структуры агропромышленного комитета правительства Ленобласти, отзывы о продукции региона во время дегустации были самыми положительными. Наилучшей объективной оценкой стали вопросы сенаторов: где продаются ваши продукты, где их можно купить?

Землю – эффективным крестьянам

«На Днях региона в Совете Федерации руководством области ставились важные общегосударственные вопросы, инициатива в решении которых принадлежит и нам, – гордится Анатолий Гаврилюк. – Недавно компанию «Живые Соки» посетил вице-губернатор Ленинградской области Сергей Яхнюк. Мы высказали пожелание заняться развитием садоводства и ягодоводства. Но в сложившихся парадоксальных, иначе не скажешь, земельных отношениях реализовать такое дело крайне сложно. Вокруг пустуют тысячи гектаров сельхозземель. Принадлежащие государству, но когда-то арендованные по «копеечной» цене, сегодня они пустуют без пользы».

Своей озабоченностью руководство компанией «Живые соки» подтвердило существующий законодательный пробел в сфере землепользования. На высокой трибуне Дней региона в Совете Федерации РФ Сергей Яхнюк выступил с инициативой по изменению земельного законодательства для повышения эффективности использования земель производственного назначения, упрощения процедуры изъятия земель у недобросовестных собственников. «В хозяйственный оборот должны быть вовлечены неиспользуемые или неэффективно используемые земельные угодья. Это позволит увеличить объемы производства действующих хозяйств и создать новые производства», – подчеркнул Сергей Яхнюк.

Думается, что общее мнение о роли каждого из нас, будь он сенатор или производитель, выразил Анатолий Гаврилюк: «Каждый должен быть на своем месте, но вместе мы должны делать всё возможное, чтобы цвели наша земля, наша страна».

Подготовила С.А.Голохвастова

Фото: council.gov.ru, Н.Анушкевич

Е.А.Лукичёва

Грантовая поддержка «второго картофеля»

В Ленинградской области продолжается реализация мероприятий по поддержке начинающих фермеров и развитию семейных животноводческих ферм на базе К(Ф)Х. Так, 29 апреля 2015 года были вручены очередные сертификаты на получение в текущем году грантов 42 фермерам – победителям конкурсных отборов «Начинающий фермер» и «Семейные животноводческие фермы». Поддержка малых форм хозяйствования позволяет не только производить продукцию, но и предоставлять рабочие места местному населению.

Вручая фермерам сертификаты, вице-губернатор Ленинградской области **Сергей Яхнюк** отметил, что объемы государственной поддержки фермеров ежегодно увеличиваются. За 2012-2014 годы из федерального и областного бюджетов на эти цели было направлено 377 млн рублей, за четыре года действия программы грантовая поддержка была оказана 143 хозяйствам.

В числе участников программы по поддержке начинающих фермеров 2014 года – и глава крестьянского фермерского хозяйства **Наталья Анушкевич** из Кировского района Ленинградской области с проектом «Выращивание и переработка топинамбура в продукты функционального питания». Наталья имеет высшее экономическое образование, несколько лет проработала в сельхозпредприятии, обучалась на курсах в аграрном университете, является выпускницей Президентской программы. Сейчас в Агрофизическом институте она пишет диссертацию по семеноводству топинамбура. В 2014 г. была награждена золотой медалью министерства сельского хозяйства РФ «За большой вклад в развитие сельского хозяйства Ленинградской области по выращиванию топинамбура и изготовлению продукции из него».

«Огромную роль в моем проекте сыграл агропромышленный комплекс Ленинградской области, а точнее областное правительство и профильный комитет – в 2014 году я получила на конкурсной основе грант в размере 1609 тыс. руб. как начинающий фермер на выращивание топинамбура, что позволило мне приобрести трактор, картофелесажалку, грузопассажирский автомобиль и посадочный материал».

Когда Наталья Анушкевич начала выращивать топинамбур, то многие недоумевали «зачем специально сажать этот сорняк?». Ведь многие привыкли, что это неприхотливое растение вытесняется дачниками на самые задворки участков, и в крайнем случае его используют на корм скоту, а тут такой почет и уважение – трактор, сажалка, удобрения… Оказывается, топинамбур имеет уникальный биохимический состав и очень высокое содержание инулина, который при регулярном употреблении снижает содержание сахара в крови человека.

«Я долго искала, чем можно заняться в сельском хозяйстве. Хотелось найти что-то новое, и ученые мне порекомендовали топинамбур как очень перспективную культуру 21 века и будущий стратегический ресурс России. И действительно, так и получилось, – рассказывает Наталья. – Сейчас уже работает Программа Союзного государства «Инновационное развитие производства картофеля и топинамбура» на 2013-2016 гг. Я стала соисполнителем этой программы, и у меня единственный тест-питомник по топинамбуру в Северо-Западном регионе, а всего в России их восемь. На работу питомника на 4 года мне выделено 720 тыс. руб., но по условиям программы я должна вложить своих средств в четыре раза больше. Моя задача – районировать сорта на территории Северо-Западного региона. На сегодняшний момент только один сорт Скороспелка возделывается в промышленном масштабе».

«Топинамбур очищает организм от шлаков и токсинов, понижает содержание сахара и холестерина в крови, – продолжает Наталья. – По мнению некоторых ученых, топинамбур препятствует развитию онкологических заболеваний.

Некоторые сорта топинамбура центра семеноводства в К(Ф)Х Н.Ю.Анушкевич

Продукты здорового питания с топинамбуром и выкладка в сетевом магазине

Клубни топинамбура имеют уникальный биохимический состав и являются ценным сырьем для пищевой, фармацевтической и медицинской промышленности».

Познакомившись поближе с этой культурой и почувствовав ее положительный эффект на своем организме и самочувствии близких, весной 2014 года К(Ф)Х Н.Ю.Анушкевич были посажены первые 14 га этой культуры. В 2015 году общая площадь составит уже 50 га.

«Инициатором широкого внедрения топинамбура в севооборот был академик Николай Вавилов, который назвал топинамбур «второй картошкой». В советское время топинамбур был самой распространенной и дешевой кормовой культурой. В Сибири его выращивали на тысячах гектарах и кормили им скот, – рассказывает **Степан Киру**, заведующий отделом генетических ресурсов картофеля ВНИИ растениеводства им. Н.И.Вавилова. – Недостаток этой культуры в том, что от него сложно было избавиться. Сегодня уже есть современные гербициды с помощью которых после двукратной обработки со вспашкой поле очищается от топинамбура».

В России имеется самая большая коллекция сортов топинамбура. Она находится на Майкопской опытной станции ВИР и включает 350 гибридов и сортов. Для сравнения – в США и Канаде – 160 сортов, во Франции – 120. Центр семеноводства в К(Ф)Х Н.Ю.Анушкевич имеет 22 сорта. Эта коллекция сопоставима с коллекциями, Австрии, Польши и Венгрии. В настоящее время уже выведены сорта топинамбура, у которых достаточно ровные клубни, с толстой кожей, которые хорошо хранятся. Разные сорта несколько отличаются друг от друга по биохимическому составу, что позволяет их использовать для разных целей.

Посадка топинамбура с применением технологии точного земледелия

По технологии выращивания топинамбур близок к картофелю – используются те же приемы и та же техника. Последнюю обработку посевов рекомендуется проводить при высоте растений не более 40-60 см, так как при высоте растения 1,5-3 м это уже невозможно – трактор может их поломать. Топинамбур устойчив к болезням и вредителям, неприхотлив к влаге и свету, не требователен к почвам, может расти на одном месте до 40 лет и не нуждается в севообороте.

Интересно, что топинамбур за 3-5 лет восстанавливает структуру почвы. С этой целью его можно сажать там, где раньше были свалки, нефтяные розливы, промышленные центры и т.п. Само растение не накапливает нитраты, тяжёлые металлы и радионуклиды. При хорошем уходе урожайность в Ленинградской области может достигать 30-40 т/га.

Весь произведенный в фермерском хозяйстве топинамбур перерабатывается на предприятиях-партнерах в продукты здорового питания, которые представлены в аптеках и сетевых магазинах. Ассортимент составляет порядка 10 наименований. Также топинамбур представлен в магазинах в сыром виде. Как рассказывает Наталья, из топинамбура можно приготовить более 400 блюд (для сравнения – из картофеля порядка 200).

Н.Ю.Анушкевич постоянно принимает участие в многочисленных ярмарках, конференциях, выставках, где представляет топинамбур. В декабре 2014 г. вместе с С.Д.Киру она представляла Россию на Международном Симпозиуме по топинамбуру в Китае. Эта культура становится очень популярной в мире. Например, Китай за три года поднялся на третье место в мире по производству инулина. Там уже построено три завода для производства инулина для внутреннего рынка общей производительностью 6000 т в год и сейчас строят заводы, которые будут работать на внешний рынок. Плантации с топинамбуром серьезно охраняются и к ним никого близко не подпускают, т.к. это «народное достояние». Производство инулина из топинамбура в три раза дешевле, чем из цикория.

В 2015 году К(Ф)Х Н.Ю.Анушкевич заключило договор о научно-техническом сотрудничестве с Агрофизическим научно-исследовательским институтом. В мае 2015 года на 10 га Меньковского филиала АФИ была проведена посадка топинамбура с применением технологии точного земледелия.

По мнению **Вячеслава Якушева**, заведующего лабораторией информационного обеспечения технологий точного земледелия АФИ, эта технология позволяет сэкономить, например, на яровой пшенице около 28% удобрений и получить урожай на 15% выше, т.к. минеральные удобрения вносятся дифференцированно в соответствии с результатами агрохимического обследования поля. По мере роста растений внесение удобрений происходит также дифференцированно – во время движения трактора по полю с помощью оптических датчиков в режиме он-лайн определяется необходимая доза удобрений, которая сразу вносится разбрасывателем. Наталья Юрьевна Анушкевич надеется, что применение технологии точного земледелия поможет получать высокие урожаи топинамбура.

СХВ

С.А.Голохвастова

Корма должны быть безопасными

Пока будет существовать животноводство, тема качества и безопасности кормов будет оставаться актуальной и привлекать внимание специалистов. Ленинградская область, как регион не зерносеющий, но потребляющий много концкормов и сырья для их производства, особенно покупных, всегда уделяла особое внимание данному вопросу.

Семинар, состоявшийся 20 мая, был посвящен качеству и безопасности кормов, заготавливаемых в области и закупаемых за ее пределами. На семинаре рассматривали вопросы заготовки качественных кормов, производимых на комбикормовых предприятиях, новые подходы к оценке биобезопасности кормов, фальсификации кормового сырья, контроля качества и безопасности заготавливаемых кормов. Международный характер семинара, а на нем выступили также докладчики из Сербии и Венгрии, подчеркнул важность темы не только в России, но и за рубежом.

Систематический контроль

Открывая семинар, начальник Управления ветеринарии Ленинградской области **Идрис Идиатулин** отметил, что большая часть незаразных заболеваний у животных вызвана нарушением обмена веществ, спровоцированных неправильным кормлением. Помимо этого, корма и кормление оказывают большое влияние на качество продукции животноводства. В связи с этим сельхозпредприятия стараются получать информацию о качестве и безопасности кормов, прежде чем они попадут в кормушку животных. Это особенно актуально по причине участившихся случаев появления на рынке фальсифицированных кормовых продуктов.

Одной из проблем является заражение зерна плесенью, доходящее до 30% российского урожая. Более влажные и теплые зимы не способствуют качественному хранению сырья для приготовления кормов по старым технологиям. Особенно это касается фуражной кукурузы, которая зачастую содержит запредельные дозы микотоксинов, опасных для нервной системы и желудочно-кишечного тракта животных.

В Ленинградской области, после введения постоянного входного контроля сырья для производства комбикормов, уровень токсичных кормов на комбикормовых заводах снизился до европейского уровня в 5-6% от общего количества исследованных кормов. Лабораторная служба Ленинградской области за два года реализации мероприятий ведомственной целевой программы «Развитие и модернизация государственной ветеринарной службы Ленинградской области на 2013-2015 годы» вышла на совершенно новый уровень работы. Только систематический контроль может обеспечить безопасность кормов для животных, а, следовательно, и безопасную пищу для человека.

Внимание: микотоксины!

«Загрязненность агропродукции микотоксинами – это проблема всех государств», – так начала свое выступление руководитель лаборатории микотоксикологии ннститута ветеринарной санитарии, гигиены и экологии (ВНИИВСГЭ, г. Москва) **Галина Кононенко**. В 1991 году, когда Россия стала независимой, систему микотоксикологического контроля начали создавать с нуля. Необходимо было понять, какие микотоксины имеют приоритетное значение и по каким нормативам их оценивать, а также приступить к разработке и внедрению точных, быстрых и доступных для лабораторий методов анализа. Для начала была поставлена задача выяснить характер загрязненности зерна пшеницы, ячменя, ржи и овса, выращиваемого в различных регионах страны. «Необходимо знать, есть ли в регионе, откуда поступает зерно, фузариоз и, в частности, конкретные токсины», – отметила Галина Пантелеевна. Обследования разных лет показали, что загрязнение зернофуража микотоксинами является серьезной проблемой. Особенно часто в зерне встречается Т-2 токсин. Регионами его распространения являются Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный, причем, особенно часто этот токсин обнаруживается в овсе. Для зерна из Приморского края характерна сочетанная загрязненность Т-2 токсином, дезоксиниваленолом (известным также как вомитоксин) и зеараленоном. Фузариоз зерновых культур – это бич, наносящий уже сейчас колоссальный экономический ущерб, а потепление климата способствует перемещению токсинообразующих грибов-возбудителей в новые регионы.

Распространение охратоксина А изучено на 2930 образцах из 24 республик, краев и областей. Выяснилось, что этот нефротоксин встречается очагами, и одним из них является Центрально-Черноземный район. Поэтому при закупках зерна с проблемных территорий необходима специальная токсикологическая проверка.

Как результат выполнения многолетнего проекта по оценке санитарного качества кормов коллективом лаборатории разработаны рекомендации по микотоксикологиче-

Галина Кононенко

Дмитрий Пирогов

Дмитрий Григорьев

скому контролю. Было исследовано зерно пшеницы, ячменя, кукурузы, глютен кукурузный, соевый и подсолнечный шрот и жмых, комбикорма. Для каждого вида корма определена группа наиболее значимых микотоксинов и даны предложения по их регламентации с учетом особенностей действия на разные половозрастные категории животных. Это касается, прежде всего, фумонизинов, зеараленона и охратоксина А.

Для контроля загрязненности кормов в практических лабораториях все активнее используют методики на основе иммуноферментного анализа, которые уже введены в национальный и межгосударственный стандарты. Докладчик особо отметила, что не утратил своего значения и органолептический анализ – следует обращать внимание на плотные, слежавшиеся комки в рассыпных кормах – это очаги «риска», в которых микотоксины могут концентрироваться.

К сожалению, микотоксины присутствуют не только в зерновых кормах, но и в травяных. Жвачные животные особенно чувствительны к микотоксинам, поступающим с сеном из бобовых и злаковых трав - в них присутствуют токсины, которых нет в зерновых кормах. Потребляя «грязные» концкорма и консервированные зеленые растения, животные получают «коктейль» из многих токсинов. В 2009 году начат широкомасштабный проект по изучению травяных кормов (сена, сенажа, силоса). Практических рекомендаций пока не издано, но необходимо быть внимательнее с их качеством. Первое такое обследование недавно было проведено в 34 районах Московской области. Ситуация в хозяйствах разная – есть как неблагополучные, так и «чистые» корма.

Общие выводы, которые можно сделать, не новы, но очень важны – надо научиться получать высококачественное кормовое сырье – зерновые, зернобобовые, травяные культуры, соблюдать правила агротехники, прислушиваться к рекомендациям агрохимической службы и службы зашиты растений, а также регулярно проводить контроль основных видов комбикормового сырья и импортируемых кормов.

Тотальный контроль

Завод «АгроБалт трейд» имеет собственную систему управления качеством своей продукции и непрерывно ее совершенствует. В этом участники семинара смогли убедиться, послушав выступление коммерческого директора ООО «АгроБалт трейд» **Дмитрия Пирогова**, а затем и осмотрев производство. Предприятие занимается выпуском премиксов с 1993 года, а в 2014 году сертифицировано на выпуск престартерных комбикормов. Поскольку сырье поступает из-за пределов области, в том числе из-за рубежа, оно обязательно проходит жесткий контроль качества как в лабораториях Санкт-Петербурга и Ленинградской области, так и в собственной аккредитованной лаборатории предприятия. Проверка практически тотальная. Затем на качество влияет только технология производства, а она основана на самом современном оборудовании.

«Фальсификат», я тебя знаю

О том, как распознать фальсификацию кормового сырья, рассказал технический директор ООО «АгроБалт трейд» канд. с.-х. наук **Дмитрий Григорьев**. Потребность в про

Знакомство с лабораторией и производством ООО «АгроБалт трейд»

дуктах питания в мире постоянно растет, причем, потребность в кормах растет в два раза быстрее. Растущий спрос на кормовое сырье вызывает соблазн у недобросовестных производителей получить необоснованную прибыль, реализуя фальсифицированные корма. Штрафы за это минимальные (частное лицо 4-5 тыс. руб., юр.лицо 40-50 тыс. руб.), а заработать можно огромные деньги. Понятно, что сельхозпроизводители не хотят покупать «кота в мешке», значит, им надо уметь отличить настоящий продукт от фальсифицированного, и поставить барьер на пути некачественных кормов.

Наиболее популярны среди мошенников три кормовых продукта – метионин, лизин и холин. Самыми частыми способами фальсификации сырья являются увеличение влажности кормового сырья (вода стоит намного дешевле, например, лизина), с помощью добавления мочевины, растительных белков, добавлением песка, сахарной пудры, манной крупы.

Докладчик предложил систему контроля в несколько этапов для не требующей сложных лабораторных анализов проверки кормов. Для начала надо провести анализ упаковки сырья, затем органолептический анализ – посмотреть цвет, запах, нетипичные включения и даже вкус. Затем следует микроструктурный анализ – USB-микроскоп с компьютеризированной системой обработки позволит сделать точный анализ даже мелких частиц. Так, например, легко отличить рыбную муку от мясной и перьевой. Зоохимический анализ даст информацию о содержании сырого протеина, сырой клетчатки, сырой золы и соли. К более сложным анализам относится исследование аминокислотного профиля.

Хозяйствам не стоит «покупаться» на низкую цену сырья, – напротив низкая цена должна настораживать, а сверхнизкая – отпугивать. Следует планировать покупку кормового сырья и работать с проверенными партнерами с многолетней, незапятнанной репутацией.

Силос: от затрат к результату

О том, какие факторы влияют на качество силосования и требуют контроля во время заготовки кормов, говорилось уже много. Большинство сельхозпредприятий Ленинградской области стараются придерживаться рекомендаций ведущих мировых ученых и практиков и готовить корма в оптимальные сроки. Вид кормовой культуры, фаза уборки, внесение азотных удобрений, погода, скорость и продолжительность провяливания зеленой массы, влажность и длина резки, загрязнение землей и качество трамбовки – все это влияет на конечный результат, плодами которого хозяйство пользуется целый год. Об одном из факторов успешного силосования рассказал консультант по животноводству ООО «АгроБалт трейд» канд. биол. наук **Олег Толмацкий**. «Если консерванты не используются, то в процессе силосования сахара расходуются нерационально, – заявил Олег Владиславович. – Помимо молочной кислоты, могут появиться продукты нежелательного брожения, такие как уксусная и масляная кислоты, этиловый спирт, углекислый газ. Увеличить эффективность сбраживания сахаров и образование молочной кислоты, ускорить снижение pH, ограничить нежелательные брожения, улучшить переваримость и поедаемость корма может применение консервантов. Хозяйствам не стоит отказываться от консервантов и следует руководствоваться принципом «затраты-результаты», а не «дорого-дешево».

Этапы контроля

То, что контролировать качество кормов необходимо в несколько этапов – на стадии зеленой массы, через месяц после закладки и после длительного хранения, а также перед скармливанием – на основании многолетнего опыта рассказала заместитель начальника Тихвинской ветеринарной лаборатории **Мария Соловьева**. За последние годы появилось много кормов, которые содержат запредельные дозы микотоксинов, и зачастую это связано с ошибками во время кормозаготовки. Многие микотоксины присутствуют в кормах в замаскированной форме или продуцируются во время хранения и транспортировки, зачастую они неравномерно распределены в массе корма или присутствуют в низких концентрациях. Перед скармливанием кормов животным обязательно надо определять содержание нитратов и нитритов, солей тяжелых металлов, что особенно важно для промышленных районов.

Жесткие требования

Если на птицефабрике содержится 18 млн голов птицы, то любому понятно, что здесь ветеринарный контроль должен быть особенно жестким. Руководитель группы контроля и качества сырья и кормов ЗАО «Птицефабрика Северная» **Татьяна Лебедева** предупредила, что все поставщики сырья знают, что на птицефабрике требования к качеству сырья жестче, чем требования ГОСТа. Так как комбикорма данное био-индустриальное производство не покупает, а делает само, то и тотальной проверке сырья уделяется особое внимание. Тесная работа с элеваторами, их постоянный мониторинг – это элемент безопасности кормов. Например,

Олег Толмацкий

Мария Соловьева

Татьяна Лебедева

Ирина Музалевская

Никола Красич

Сергей Гаврилов

в 2014 году обнаружили фузариоз в Краснодарском крае. Сырье проверяется как в собственной лаборатории, так и в независимых. Проводятся сличительные испытания с другими лабораториями, и птицефабрика всегда получает сертификат высокой точности. При производстве мясо-костной муки проверка на сальмонеллу проводится трехкратно – два раза у себя и один раз в независимой лаборатории. Два раза в месяц проводится плановая проверка работы и один раз в месяц – в независимой лаборатории. В обязательную программу проверки входят микробиологические показатели, тяжелые металлы, пестициды, радионуклиды.

Адсорбенты, гуминовые кислоты и ферменты

Поскольку невозможно избежать всех болезней и все контролировать, специалист фирмы «Чикен хауз медикал» **Ирина Музалевская**, выступившая с презентацией эксперта из Венгрии **Обидеена Ваела**, рекомендовала воспользоваться добавками Хумапол, что на самом деле есть природная гуминовая кислота. Гуминовая кислота может быть альтернативой антибиотикам. Молекулы гуминовой кислоты прикрепляются к вирусу и не дают ему всасываться в желудочно-кишечный тракт животного, снижая действие вируса. Доказан и антибактериальный и фургицидный эффект гуминовых кислот – к ним чувствительны стафилококки, стрептококки, коли бактерии и др. Гуминовые кислоты также проявляют детоксицирующее воздействие на различные клеточные яды и благоприятно сказываются на работе пищеварительной системы.

По мнению **Никола Красича** из Сербии (Patent Co), наилучшим способом уменьшения количества микотоксинов в контаминированных кормах является использование неорганических или органических адсорбентов микотоксинов. Такие добавки предотвращают адсорбцию микотоксинов в организме животных. Patent Co использует адсорбент клиноптиолит: он стабилен, не теряет структуры при разных pH, избирателен – не адсорбирует питательные вещества, только микотоксины.

Корма на основе злаковых культур наряду с крахмалом и белком содержат до 13% некрахмальных полисахаридов – целлюлозу, ксиланы, β-глюкан, которые оказывают отрицательное действие на организм животных и птицы. Наряду с этим во многих кормах фосфор содержится в фитатных комплексах и плохо усваивается животными и птицей, так как у них отсутствует фермент фитаза. В качестве решения этих проблем советник генерального директора ООО «Агрофермент» **Сергей Гаврилов** предложил применять ферментные препараты в качестве кормовых добавок. По мнению Сергея Николаевича, ферменты улучшают усвояемость и энергетическую ценности кормов, улучшают физиологическое состояние животных и позволяют применять более дешевые корма.

Подводя итоги семинара, был сделан вывод, что надо избегать появления микотоксинов уже на стадии выращивания. Заниматься профилактикой проще, чем устранять проблемы. Фузариозы уже находятся в почве. Поэтому важно вернуть землю в нормальное состояние, а не обращаться с ней грубо. Ну а пока этого не произошло, необходим постоянный мониторинг зерна по всей цепочке – от выращивания до комбикормовых заводов и ветеринарных лабораторий.

СХВ

Е.А.Лукичёва

Продавцы и покупатели нашли друг друга

26 мая 2015 года прошел первый аукцион племенных животных Ленинградской области, на котором 45 племенных областных хозяйств выставили на продажу 64 продуктивно осемененных нетелей. Аукцион был организован ОАО «Невское» по племенной работе при участии АСЧАР, КСК «Дерби», ООО РЦ «Плинор», при поддержке Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области и под контролем Управления ветеринарии Ленинградской области.

«Много лет Ленинградская область шла к идее – продавать племенной скот с высокой генетикой не «потоком», а индивидуально, и получать за него максимальную цену, – рассказал вице-губернатор Ленинградской области, председатель комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу **Сергей Яхнюк**. – Мы считаем, что сегодня создались условия, при которых мы готовы перейти к аукционному виду продаж племенных животных, учитывая, что наша область достигла высоких селекционных достижений. Аукцион позволяет показать нашу генетику. На сегодня племенная база в молочном животноводстве Ленинградской области представлена 64 племенными предприятиями. За 2014 год мы продали более 4000 голов племенного поголовья, и сегодня есть возможность наращивать объемы. По молочной продуктивности область в 2014 году вышла на удой 7631 кг, что практически на 40% выше, чем в целом по России. В этом есть и серьезная заслуга наших селекционеров».

Вице-губернатор Ленинградской области, председатель комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Сергей Яхнюк (слева) и директор ОАО «Невское» Артур Егиазарян открывают аукцион

Начальник отдела племенных ресурсов Департамента животноводства Минсельхоза РФ **Галина Сафина** отметила: «У нас существует мнение, что лучше приобретать животных за рубежом, потому что в России ничего нет. С помощью этого аукциона хотелось бы доказать, что у нас все есть и даже лучше, чем на Западе».

Аукцион позволил региону продемонстрировать широкой аудитории специалистов результаты селекционно-племенной работы с областным молочным скотом. Чтобы увидеть и сравнить молодняк региона на аукцион приехали специалисты Ленинградской, Московской, Новгородской, Вологодской, Псковской, Архангельской областей, Республики Карелия, а также были замечены гости из Республики Крым. Потенциальные покупатели имели возможность

Новые стандарты
Кормозаготовительная техника КУН

Реклама

KUHN

Заготовка кормов высокого качества и максимальный возврат инвестиций – вот основные требования, которые Вы предъявляете к производителю сельскохозяйственной техники с мировым именем. КУН разработал косилки, ворошилки, валкообразователи, пресс-подборщики и обмотчики рулонов и тюков отвечающие этим требованиям. Спросите у Дилера КУН в Вашем регионе как техника и услуги КУН могут укрепить Ваш бизнес.

www.kuhn.ru

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ KUHN
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ КУН НА СКЛАДЕ В РОССИИ

кормозаготовка | животноводство | почвообработка | уход за ландшафтом

будь сильным, будь **КУН**

заранее на сайте организаторов познакомиться с предлагаемыми животными и их документами, а перед аукционом нетели были выставлены для осмотра в специальных шатрах. Все животные были признаны здоровыми, что подтверждалось ветеринарными свидетельствами. Каждое животное также имело документ, подтверждающий достоверность происхождения.

На торги было выставлено 45 лотов с одним или двумя животными. Каждое животное комментировалось специалистом, а также всю информацию можно было найти в аукционном каталоге.

Нешуточная борьба развернулась, например, за лоты ЗАО ПЗ «Ленинский путь» (нетели Мирта и Июнька, продано за 312 тыс. руб.), ЗАО ПЗ «Гомонтово» (Сирень, 205 тыс. руб.), ЗАО ПЗ «Расцвет» (Беляна и Груша, 315 тыс. руб.) и ЗАО ПЗ «Гражданский» (Маковка, 220 тыс. руб.), который и был награжден «за самую дорогую продажу аукциона». Высокая денежная оценка была и у ЗАО «Сумино» (Девятка, 163 тыс. руб.), ЗАО ПЗ «Приневское» (Малинка и А.Марка, 305 тыс. руб.), ЗАО ПЗ «Рапти» (Долинка и Ларинка, 300 тыс. руб.) и ЗАО ПЗ «Раздолье» (Дорогуша и Травка, 280 тыс. руб.).

Купленные животные поехали в хозяйства Московской и Псковской областей, а некоторые остались в своем родном 47-ом регионе. Хочется отметить, что самым активным покупателем был представитель Псковской области из хозяйства «Дашенька», который увез к себе 22 нетели.

Ведущий аукциона **Артур Егиазарян**, директор ОАО «Невское» по племенной работе, отлично справился со своей задачей, и по его окончании отметил, что «первый блин не оказался комом». В заключительном слове Сергей Яхнюк выразил надежду, что такие аукционы станут регулярными и, возможно, их будут проводить и с другими животными, например, овцами.

СХВ

М.И.Соловьева
заместитель начальника Тихвинской ветеринарной лаборатории Ленинградской области

Диагностика кормов

Из всех условий внешней среды самыми важными являются корма и кормление животных. Правильное, полноценное кормление качественными кормами обеспечивает хорошее здоровье, высокую продуктивность животных и нормальный рост и развитие молодняка. Статистика показывает, что среди незаразных болезней животных около 40% падает на болезни кормового происхождения, возникающие вследствие неправильного кормления и использования недоброкачественных и неполноценных кормов.

Зона обслуживания нашей лаборатории – Тихвинский и Бокситогорский районы, однако мы исследуем и корма, которые поступают и из других районов Ленинградской области, а также из других областей (Вологодской, Новгородской). Так вот из данных за 2012-2014 года следует, что процент некачественных по разным показателям кормов, как собственной заготовки, так и приобретаемых, с каждым годом растёт. Результаты биохимических исследований крови, молока от контрольных групп показывают, что обмен веществ у животных нарушен, отсюда и снижение продуктивности, и уменьшение приплода.

Если говорить о токсикологических показателях, то следует учитывать сезонность нашего климата. Кроме того, у нас в стране стали более влажными и теплыми зимы, а способы хранения кормов остались прежними. Как результат – высокий процент зараженности плесенями.

Один из методов анализа безопасности кормов – определение их общей токсичности с использованием биотестов на простейших (стилонихиях). Это методика из арсенала экспресс-исследований, позволяющая получить быстрый и точный результат, что очень важно, когда дело касается безопасности корма. Благодаря ей можно оперативно выявить появление токсичного корма и сообщить об этом специалистам хозяйств для принятия необходимых мер. Метод позволяет оценить совокупное негативное воздействие всех токсинов, присутствующих в корме, на организм

Реклама

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

Справка

В сферу деятельности Тихвинской ветеринарной испытательной лаборатории входит ветеринарная диагностика животных, исследования на показатели качества и безопасности продукции и продовольственного сырья, воды, кормов. Лаборатория оснащена современным оборудованием, в ней работают квалифицированные специалисты.

Лаборатория аккредитована в Федеральной службе по аккредитации и проводит бактериологические, санитарно-микологические, химико-токсикологические, биохимические, радиологические исследования кормов, комбикормов, зерна, комбикормового сырья.

животного или птицы. При исследовании на токсичность применяются как экспресс-метод, так и арбитражные методы – кожная проба на кролике и биопроба на белых мышах.

За последние годы, в связи с перечисленными выше причинами, в частности, изменением климатических условий, появилось много кормов, которые содержат очень высокие дозы микотоксинов, которые образуются в результате жизнедеятельности плесневых грибов. Например, при плохой трамбовке силоса образуются пустоты, и доступ кислорода в силосную массу вызывает образование дрожжей. В аэробных условиях брожение сводится к минимуму и почти весь сахар тратится на синтез биомассы дрожжей, выделяющей значительное количество тепла. Последствие – развитие плесневых грибов и образование микотоксинов. Очень затратно и обидно заготовить силос с высокой обменной энергией и в последний момент обнаружить его непригодность.

Коровы, как и другие жвачные животные, в некоторой степени способны защищаться от вредного воздействия микотоксинов, тем не менее, проходимость кормов через рубец настолько велика, что микробы рубца просто не успевают нейтрализовать микотоксины. Сочетание таких факторов как высокая продуктивность, несбалансированный рацион, а также присутствие микотоксинов в кормах, является основной причиной, по которой микотоксины не обезвреживаются в рубце, а всасываются через стенки кишечника.

В течение всего нескольких часов после потребления животными кормов, пораженных микотоксинами, например, Афлатоксин В1, мгновенно всасываясь через стенки рубца и трансформируясь в метаболит Афлатоксин М1, появляется в молоке, что представляет уже серьезную угрозу здоровью человека.

Диагностировать микотоксикозы у молочных коров трудно из-за большого разнообразия симптомов – это и снижение продуктивности, и маститы, и кетозы, и репродуктивные проблемы. Как следствие – большие экономические потери. Поэтому, прежде чем закупить большую партию корма и начать скармливание его животным, необходимо исследовать корма на микотоксины.

При отборе проб корма на исследование нужно учитывать, что, как правило, микотоксины распределяются в корме неравномерно: и даже с хорошей техникой отбора проб пораженные, так называемые «горячие точки», могут быть пропущены.

Очень важно делать анализ на наличие остаточных количеств пестицидов в кормах, который необходим для диагностики отравлений, оказания быстрой и целенаправленной помощи больным животным и для предупреждения новых случаев токсикозов.

СХВ

СПЕЦСИНТЕЗ
моющие и дезинфицирующие средства для СХП

Скинлайф
Средство для обработки вымени после доения и профилактики маститов у коров

Скинлайф -Лакто
Специализированное средство для обработки вымени перед доением

8-800-700-48-22
бесплатный звонок по РФ

ProfCorm
профессиональные корма
Эксклюзивный представитель на СЗФО
Реклама

КОРМОВИТ

Реклама

AIV® – ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ В КОНСЕРВИРОВАНИИ КОРМОВ: СИЛОСА, СЕНАЖА, ПЛЮЩЕНОГО ЗЕРНА

- ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Витамины | Консерванты | Подкислители | Премиксы | Ферменты | Адсорбенты

ООО «КОРМОВИТ»
ИНН/КПП 7743649983/774301001, 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д.16, стр.1
тел./факс: +7 (495) 514 08 64, e-mail: info@kormovit.ru, www.kormovit.ru

В СПК «Ключ-Сузгарьевский» в 2014 г. заложили в рукава 420 т ячменя и пшеницы и 610 т кукурузы

Выгодный корм

Оксана Рузманова, Людмила Резяпкина

Сегодня отрасль сельского хозяйства является передовой в плане освоения инноваций. Аграрии заинтересованы в новых технологиях. Самая современная техника и оборудование ежегодно демонстрируются мордовским сельхозпроизводителям на «Дне поля». Во время одной из выставок-презентаций Глава Республики Мордовия Владимир Волков проявил интерес к технологии плющения и консервирования фуражного зерна и кукурузы с применением финских плющилок. Уже через месяц после этого в республику было поставлено 40 плющилок Murska за счет средств республиканского бюджета. Еще шесть машин было приобретено позже на коммерческой основе.

«Murska нас ни разу не подвела»

Сельские труженики Рузаевского района одними из первых в регионе стали плющить зерно и закладывать его в полиэтиленовые рукава. Все без исключения используют для этих целей финское оборудование. В СПК «Ключ-Сузгарьевский» три года назад купили вальцовую мельницу Murska 1400.

– Она еще ни разу не подвела, – говорит главный агроном **Николай Курышев**. – В Саранске есть сервисный центр, специалисты которого обучают нас работе с плющилкой. Они постоянно приезжают в хозяйство, на месте все показывают, объясняют; рассказывают о новых способах эксплуатации, консервантах. Никаких проблем эта техника не создает, отмечаем одни плюсы.

Главный же плюс в том, что зерно не нужно сушить. Например, при хранении влажность кукурузы должна составлять 14-15%. Непосредственно при уборке этот показатель приближается к 35-40%, что оптимально для закладки сырья в рукава. То есть зерно с поля можно сразу плющить. А начинать сбор рекомендуют в период молочной спелости, когда в початке самое высокое содержание питательных веществ. В результате и корма получаются более качественными, и время на уборку

Рукава после выемки плющеного ячменя вновь плотно закрываются

Н.Курышев: «От использования технологии Murska – одни плюсы»

увеличивается. А в наших нестабильных климатических условиях это – существенный фактор.

В СПК «Ключ-Сузгарьевский» в 2014 г. в восемь рукавов заложили 420 т плющеного ячменя и пшеницы, 610 т кукурузы. На закладку пошло только отборное зерно. В рацион животных – только лучшее!

Осенью в хозяйстве начали выращивать индеек. Плющенка прекрасно подходит и для них. Кормом из полиэтиленовых рукавов обеспечивают также свиноводческий комплекс.

На раздаче плющеного ячменя в новом помещении для коров в Сузгарье мы побывали лично. Здесь животных кормят по науке, в зависимости от продуктивности. В меню включают сенаж, силос, солому, но основной компонент, конечно же, — плющеное зерно. Зоотехник молочного комплекса СПК «Ключ-Сузгарьевский» **Дмитрий Карасев** рассказал, что в среднем на одну голову молодняка скармливают по 3 кг плющенки.

Во время кормозаготовки полиэтиленовые рукава наполняют питательным содержимым тут же, рядом с комплексом. Зимой с помощью погрузчика корм достают из рукава, затем пакет снова герметично закрывают. Технологию плющения и хранения зерна на предприятии соблюдают строго, поскольку от этого зависит качество плющенки. И пока здесь не испортили ни одного мешка.

Всю кукурузу – в рукава

ООО «Агросоюз» – флагман в освоении технологии плющения в Рузаевском районе. Пять лет назад здесь закупили первый агрегат Murska, и теперь вдоль животноводческого корпуса в Аргамаково тянется множество белых полиэтиленовых рукавов. Всего же в хозяйстве две плющилки максимальной производительности.

– Всю кукурузу, собранную с полей (а это 961 т), мы сплющили и заложили в рукава. Ячменя получилось пять рукавов, – делится успехами главный агроном «Агросоюза» **Алексей Червяков**. – В день плющили по 150 т зерна. Процесс запускали по мере накопления продукта, чтобы лишний раз не останавливать агрегат. Как правильно с ним работать, знаем не понаслышке. Уже появился опыт, да и специалисты компании-поставщика проводили обучение.

Алексей Юрьевич также отметил экономическую выгоду использования плющенки. Сушить зерно кукурузы вообще нецелесообразно. Это долгий, энергоемкий и затратный процесс. А в плющеном виде оно содержит много питательных веществ, легко усваивается животными и прекрасно хранится без доступа воздуха.

Результаты – налицо

В ООО «Агросоюз – Красное сельцо» Murska работает сразу на три хозяйства: кукурузу плющат себе, а также ООО «Агросоюз – Левженский» и ООО «Нива». Левженцы на это раз заготовили 600 т зерна – 900 т. Красносельцовцы в связи с невысоким урожаем силосной кукурузы всю зерновую заложили на силос.

– Наш агрегат запускается по мере накопления зерна, – рассказывает главный агроном ООО «Агросоюз – Красное сельцо» **Виктор Коробкин**. – Погрузчик подает его в бункер, который рассчитан на 10 т. Через ленточный элеватор сырье непрерывно поступает в плющилку. Зерно дозированно проходит через вальцы и продавливается ими. При этом нарушается целостность оболочки, но питательные вещества сохраняются. Крупному рогатому скоту необходим грубый корм, а не измельченные частицы – так меньше проблем с пищеварением.

Специалисты отмечают рост удоев при кормлении сухой плющенкой на 5–10% по сравнению с кормлением дробленкой. Немаловажно и то, что плющилка потребляет в 3–4 раза меньше электроэнергии, чем дробилка.

Таким образом, технология плющения зерна позволяет одновременно снизить затраты на производство корма и повысить продуктивность животных.

СХВ

С.А.Голохвастова

Три пятилетки «БИОТРОФа»

Идейный вдохновитель и создатель компании Георгий Лаптев

Созданная 8 сентября 1999 года компания «БИОТРОФ», начинавшая свою деятельность с отгрузки первой партии силосной закваски в 200 килограммов, сегодня является ведущей биотехнологической фирмой России с большим ассортиментом препаратов. Отмечая 15-летие начала работы, «БИОТРОФ» может гордиться тем, что занимает 25% российского рынка биопрепаратов для силосования, – своего рода мировым рекордом.

Сейчас ассортимент препаратов, выпускаемых фирмой «БИОТРОФ», очень широкий, и это не только биологические консерванты, но и ферменты, пробиотики, подстилки, удаляющие запахи и адсорбирующие разные вещества. Гарантией качества тех 9,5 млн тонн силоса, а именно столько ежегодно на протяжении последних семи лет заготавливают российские сельхозпредприятия с заквасками «Биотроф», является уникальность препаратов собственной разработки, многие из которых запатентованы и имеют свои товарные знаки.

Идеальная пара

Идейный вдохновитель и создатель компании **Георгий Юрьевич Лаптев** всю свою жизнь занимался микрофлорой силоса и рубца животных, начинал в 1977 году в аспирантуре, а затем, с 1982 года работая в НИИ сельскохозяйственной микробиологии, изучал вопросы применения биопрепаратов в животноводстве, и сам-то не очень верил в их эффективность, на каком-то этапе был даже их противником. Прекрасно изучив тему, работы школы, начиная с 1930-х годов, зная все слабые места, считал, что здесь на помощь должны прийти новые знания из физики и химии. Тогда появились идеи создания пробиотиков с целлюлазной активностью и т.д. Еще в советское время ученый пытался внедрять научные разработки, изучал практику производства, объездив немало биофабрик.

Наталья Новикова

«Но без **Натальи Ивановны Новиковой**, моей супруги и правой руки, не было бы ничего, – рассказывает Георгий Юрьевич. – Работая в 1993 году в Мексике приглашенным профессором, она заработала стартовый капитал, который мы потратили на первый ферментер». «Мы – идеальная пара, есть директор, который задает курс, и тот, кто идеи воплощает в жизнь», – улыбается Лаптев.

Лиха беда начало

Пуск первого ферментера пришелся на день космонавтики, 12 апреля 2000 года, с этой даты начался первый сезон силосования для компании «БИОТРОФ». В этот год было произведено закваски немного, где-то порядка 20 тонн. Но первый шаг, как известно, самый трудный. К тому же, закваска «Биотроф» была первым препаратом, зарегистрированным в России. Работа в арендуемых помещениях, когда невозможно вложиться в производство из-за постоянной угрозы непродления годового договора аренды, невозможно довести производство под требования технологии, заставила задуматься о собственных помещениях. Энергоемкое производство требовало много электричества, воды, пара, нужна была соответствующая площадка. Вариант был найден на территории Ижорского завода – «коробка» здания, даже без лестниц. Сполна пройдя все этапы бюрократии, которая сопровождает создание реального дела практически с нуля, в 2007 году производство переехало в новое здание.

Быстро выйдя на проектную мощность, предприятию стало тесно в существующих помещениях. Вместо того чтобы пойти экстенсивным путем и начать расширение производственных площадей, руководство сделало по-другому – стали обновлять оборудование, приобретая более современные ферментеры. Ведь, чем совершеннее оборудование, тем качественнее препарат можно изготовить. Если в старых ферментерах можно было выпустить только молочнокислые бактерии, то в новых появилась возможность получать более высокий титр (содержание бактерий), что решило, среди прочего, проблему транспортировки (небольшой флакон против канистры). Стало лучше качество, за счет более высокой концентрации препарата возросли объемы производства.

Дружный коллектив – совершенные технологии

«Нам повезло с коллективом, – доволен Георгий Юрьевич. – Наши сотрудники – ведущие ученые в своей сфере деятель-

Галина Лебедева

Татьяна Грудинина

Валентина Прокопьева

ности. Вот, например, **Валентина Ивановна Прокопьева** – опытный технолог, обеспечивает выпуск производства. **Татьяна Николаевна Грудинина** – хранитель нашей коллекции, штаммов. Начиная с 1990-х годов, они ставят уникальные эксперименты. Без их самоотверженного труда мы бы не добились таких результатов. Мы выпускаем высококонцентрированные формы бактериальных препаратов не только для силоса, но и для пробиотиков. Мы просто захлебнулись бы в своих объемах, содержали бы огромное количество грузчиков, если бы не провели работу по получению суперконцентратов. Понятно, что препарат для премиксера должен быть более концентрированным, чем для хозяйства. Производителю премиксов крайне невыгодно, когда в препарате мало клеток бактерий и много субстрата-наполнителя.

Так что, с титрами у нас все в порядке. Сейчас препараты с высоким титром производятся на новых ферментерах, управляемых компьютером. Это оборудование позволило поднять титр в десятки и сотни раз. Особенно эффективным приемом оказалось центрифугирование. Отвечает за работу ферментеров и центрифуг **Сергей Шапенков** и **Максим Вышарь**.

Строгий контроль качества

«Нас очень дисциплинирует аттестация производства контрольным институтом ветпрепаратов (ВГНКИ). Понимание того, что твою продукцию всегда могут проверить, заставляет строго следить за показателями качества. Но еще больше нас организовала сертификация по стандарту ИСО – оказалось, что производство может работать и без директора», – улыбается Лаптев. Но внешний контроль качества, конечно, тоже присутствует. На момент посещения корреспондентом «БИОТРОФа» на производстве как раз находились инспектор-контролер с ветеринарной станции **Надежда Георгиевна Федорова**, проверявшая кондиционность сырья, и аккредитованный в ВГНКИ специалист **Евгений Александрович Бражник**, строго следящий за качеством. «Большинство наших специалистов имеют ученые степени, а те, кто еще не имеет, учится в аспирантуре, – рассказывает Георгий Юрьевич. – Например, **Ольга Николаевна Соколова**, занимающаяся регистрацией наших препаратов в Россельхознадзоре, в институте кормов (ВНИИ кормов им. В.Р.Вильямса) работает над интересной темой: пытается доказать через изучение продуктивности, что при заготовке силоса из травы потери меньше, чем при заготовке сенажа». Ольга Николаевна выполняет очень важную работу по регистрации препаратов в Россельхознадзоре, и для этой работы ей требуется высокая компетентность. Высокая квалификация наших контролеров – это тоже для качества препаратов. Хотел бы процитировать Омара Хайяма: «Нас ругают те, кто хуже нас. Те, кто лучше нас – им до нас нет дела».

Здесь знают, как бактерии живут в силосе

По уровню разработок «БИОТРОФ» во многих вопросах оказался «впереди планеты всей». Например, по разработке методов молекулярно-генетического исследования микрофлоры по ДНК, когда можно определить род и вид бактерий. А такого методического пособия, как рекомендации по нормальной микрофлоре животных и описание отклонений с их последствиями, нет нигде в мире. Сейчас сотрудниками активно изучается вопрос содержания микотоксинов в травостое (исследования показали, что многие травостои загрязнены на

Сергей Шапенков

Максим Вышарь

Слева направо: Евгений Бражник, Надежда Федорова, Ольга Соколова, Светлана Биконя

Лариса Ильина (слева) и Елена Йылдырым

Илья Никонов

100%), создаются адсорбенты, позволяющие нейтрализовать их вредное действие.

Георгий Юрьевич продолжает: «Понятно, что нам помогает большой научный багаж, полученный нами еще во ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии. Кроме того, мы быстро поняли, что возможность проверить свои идеи в эксперименте – это наше коммерческое преимущество. Нам приходится конкурировать с крупными международными фирмами. Однако их менеджеры в России обычно лишены возможности вести научную работу. Их удел – максимум проведение испытаний в хозяйствах. Иногда они не могут объяснить элементарные вещи, и это приводит просто к созданию «мифов» о силосе. Чтобы закрыть вопрос о наших титрах, все они аргументированы не мифологией, а конкретными научными результатами, полученными во ВНИИ кормов им. В.Р.Вильямса, доктором с.-х. наук **Ю.А.Победновым**, кандидатами с.-х. наук **В.В.Худокормовым** и **А.А.Мамаевым**. Однако мы нуждались в собственной научной базе, несколько лет назад создали чисто научную группу по использованию молекулярно-биологических методов.

«До этого я показывал вам хотя и надежное, но самое обычное оборудование, а здесь начинается необычное, чего нет ни у кого, – сказал Лаптев, указывая на секвенатор. – Это недешевый прибор, но он позволяет проводить анализ бактерий по ДНК, определять бактерии до вида и рода. На самом деле в силосе очень много ранее неизвестных бактерий. Список бактерий, живущих в силосе, все пополняется. Это уникальные результаты! В этом мы опережаем и европейские, и американские исследования. Кроме того, благодаря использованию этих методов, мы видим в силосе и патогенные бактерии, в том числе возбудителей мастита, и других заболеваний. Именно с ними, а также с микотоксинами, часто бывают связаны ситуации, когда обменная энергия в силосе высокая, органолептика – прекрасна, а удои снижаются». А работают на этом необычном оборудовании два специалиста. **Лариса Александровна Ильина**, когда защищала кандидатскую, то, по отзывам, материалов одной ее диссертации хватило бы на три. **Елена Александровна Йылдырым** – кандидат наук, публикаций в ВАКовских журналах у нее больше, чем у иных докторов наук.

Дорогу молодым

Большую работу «БИОТРОФ» проводит по грантам – создает и внедряет препараты в практику, открывает глаза на проблемы. **Илья Николаевич Никонов**, главный специалист по НИОКР так пишет заявки на гранты, что обязательно их выигрывает. «Главный критерий выполнения любого гранта – не просто выпуск препарата, а законченный продукт, внедренный в производство, – делится опытом Илья. – Когда мы разрабатывали технологию по пивной дробине, на выходе получили соответствующий препарат. Изучали свекловичный жом или переработку навоза в биоудобрение – тоже получили конкретный результат». «Идея создания сорбента также принадлежит Илье. Воплотили эту идею наши молодые сотрудники, – доволен Лаптев. – Так что жизнь продолжается. Будем конкурировать с мировыми производителями, тем более что тема импортозамещения сейчас актуальна».

Владислав Николаевич Большаков пришел в «БИОТРОФ» из Воронежского университета, любовь к сельскому хозяйству у него, наверное, в генах – дед был председателем комитета по АПК этой аграрной области. Сейчас Влад – один из лучших сотрудников компании, занимается продажами, а его диссертация переведена на немецкий язык и издана в Германии издательством Ламберт Академик Пресс. «Диму (**Дмитрия Геннадьевича**) **Селиванова** мы «нашли», – в один голос сказали Наталья Ивановна и Георгий Юрьевич. – Он закончил Великолукскую академию, защитил диссертацию в ВИРе. Дмитрий у нас большой специалист по интернет-аукционам».

«Такие кадры, как у нас в «БИОТРОФе», позволяют смотреть в будущее с оптимизмом, – говорит Лаптев. – Значит, будем развиваться. Мне бы хотелось передать через журнал «Сельскохозяйственные вести всем, кто готовит силос. Давно пора уходить от аналогии сравнения «Запорожец-Мерседес». В случае с нашими препаратами работает аналогия «свежее молоко – молоко из порошка». Особенно это относится к нашей Ленинградской области, которую мы можем обеспечить максимально свежим активным продуктом».

Поздравляем коллектив компании «БИОТРОФ» с 15-летием и желаем новых свершений!

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

На правах рекламы

агрологос
ПОСТАВКИ ИМПОРТНОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ
АГРОЛОГИСТИКА
ИННОВАЦИИ - СЕЛУ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ:
ПОЧВООБРАБОТКИ
ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
КОРМОЗАГОТОВКИ
ТРАКТОРА
ПРИЦЕПЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ПОГРУЗЧИКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА
С НАРАБОТКОЙ ИЗ ГЕРМАНИИ
KRONE
LEMKEN
GRIMME
AMAZONE
DEUTZ FAHR
VOGEL NOOT
WEIDEMANN
BERGMANN
- КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОТРЕБНОСТЯМ КЛИЕНТА
- СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ
www.agrologos.ru
Центральный офис:
191317, Санкт-Петербург,
пл. Александра Невского, д.2, лит В
Выставочная площадка-склад:
196140, Санкт-Петербург, п. Шушары,
Пулковское ш., уч. 280, д.104
тел./факс +7 (812) 777-3007
Реклама

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ЛЕНЭКСПО
АГРОРУСЬ
EXPOFORUM
XXIV МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ
ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА
25-28 АВГУСТА 2015
ВЫСТАВКА
559 УЧАСТНИКОВ | 49 РЕГИОНОВ РОССИИ
19 СТРАН | 14 150 СПЕЦИАЛИСТОВ АПК
22-30 АВГУСТА 2015
ЯРМАРКА
52 456 КВ.М | 117 307 ПОСЕТИТЕЛЕЙ
535 ФЕРМЕРСКИХ (КРЕСТЬЯНСКИХ) ХОЗЯЙСТВ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ •
ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ. ОБОРУДОВАНИЕ •
РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИОННЫХ СТАНЦИЙ •
И ПЛЕМЕННЫХ ХОЗЯЙСТВ
НОВОЕ 2015
• ЖИВОТНОВОДСТВО. КОРМА. ВЕТЕРИНАРИЯ
• РАСТЕНИЕВОДСТВО ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА
• УДОБРЕНИЯ
• РЫБОВОДСТВО
ВК «ЛЕНЭКСПО», СПб, Большой пр. В. О., 103
тел. +7 (812) 240 40 40, доб. 231, 234, 235, 188, 254
farmer@expoforum.ru
www.agrorus.expoforum.ru
0+

В.Б.Дмитриев
д.б.н., профессор, ведущий научный сотрудник ФГБНУ ВНИИГРЖ

Диагностика ранней стельности: чего от неё ждать?

Прогресс в молочном скотоводстве часто сопряжён с проблемами в области воспроизводства стада. Особенно остро они ощущаются на крупных фермах с высокими надоями. В первую очередь, это связано со сложностью организации сбалансированного кормления для каждого животного, с контролем их физиологического состояния, в частности, с выявлением оптимального срока осеменения.

Эти и другие причины приводят к удлинению сервис-периода, снижению выхода ремонтного молодняка, преждевременной выбраковке коров и, как следствие, к снижению валового производства молока. Всё это, безусловно, отрицательно сказывается на экономике хозяйств. Поэтому во многих странах мира с развитым молочным животноводством со стороны науки, производителей и потребителей молочного сырья прикладывается немало усилий, чтобы минимизировать влияние этих факторов.

Лабораторный анализ надежен

Среди научных разработок, претендующих на широкий спрос среди специалистов, занимающихся разведением разных видов сельскохозяйственных животных, является ***диагностика ранней беременности***. Здесь необходимо чётко представлять, в чём её суть с биологической точки зрения, и что определяет её экономическую эффективность.

Природа в процессе эволюции создала сложную систему сохранения видов. Она начинается с выбора партнёра, оплодотворения, поддержания беременности, родов и сохранения потомства до репродуктивного возраста. В этой последовательности наиболее важны два этапа – ***оплодотворение и беременность***. На каждом из них действуют механизмы внутренней регуляции и существуют «контрольные точки», по которым в течение всего процесса можно отследить норму и отклонение от неё. Существующие на настоящий момент технические или лабораторные средства позволяют это делать.

Контроль оптимального времени осеменения коров можно проводить, используя информацию, получаемую с доильного робота о нарастании амплитуды возбуждения животного, пик которого совпадает с овуляцией. О готовности коровы к плодотворному осеменению свидетельствует также низкая концентрация *маркёра* – прогестерона в биологических жидкостях (кровь, молоко) на момент осеменения.

Чаще всего для диагностики ранних сроков беременности используют этот тест, а также по другим биологически активным веществам, которые вырабатывает организм под влиянием прогестерона, непосредственно в период раннего развития эмбриона и плода. Лабораторный анализ на 19-21 день после осеменения с высокой надёжностью (95-100%) позволяет выявить не стельных коров. Содержание гормона в эти сроки у стельных и не стельных животных различается в 10 и более раз.

Несколько позже, на 30-40 день, стельность можно подтвердить техническими средствами, например, ультразвуковым сканированием (УЗИ). Последнюю диагностику осуществляет ветеринарный специалист путём пальпации матки на 45-60 день.

Тест по прогестерону полностью оправдан

Может показаться странным, на первый взгляд, но во многих странах Европы и Скандинавии для выявления ранней стельности у проблемных животных фермеры не исключают последовательное использование всех указанных выше приёмов. Для них важен результат, покрывающий вынужденные затраты.

В настоящее время диагностику ранней стельности по количественному определению прогестерона в молоке проводят в Англии, США, Швейцарии, ФРГ, Скандинавских странах. В Германии это делают как в условиях ферм (при наличии прибора для измерения концентрации прогестерона), так и в специализированных лабораториях по сопоставимым ценам, что составляет около 5 € за анализ.

Выбор прогестерона в качестве маркёра полностью оправдан. Это гормон, синтез которого, в основном, происходит в жёлтом теле яичника (половой цикл, беременность). Его роль в регуляции цикла, наряду с другими стероидными и гонадотропными гормонами существенна. При отсутствии оплодотворения, т.е. к началу очередного цикла, в биологических жидкостях резко снижается его концентрация. Отсюда 19-21 день после осеменения – это *«контрольная точка»*.

Специалист, основываясь на знании изменения концентрации прогестерона, для себя может сделать определённые выводы по каждой корове, например:

- о наличии ановуляторных циклов в период от отёла до выявленной охоты;
- о времени близкой охоты;
- об эффективности осеменения;
- о наличии лютеиновой кисты или персистентного жёлтого тела;
- об эмбриональной смертности.

Перечисленные пункты, как полагает дипломированный аграрный инженер **Даниэла Мартольд** (BVN), это реальная возможность, чтобы на основе определения прогестерона в молоке воспользоваться данным «вспомогательным средством в менеджменте воспроизводства каждого молочного стада». Упустить эту возможность, значит сработать в минус.

Прогестерон можно определять как в крови, так и в молоке. Различие лишь в том, что концентрация на одну и ту же величину объёма (мл) ниже в крови, чем в цельном молоке. Сбор проб молока на анализ более технологичен и не приводит к стрессу у животных. У тёлок после осеменения в анализе используют образцы крови.

Необходимо обратить внимание на отбор проб молока для анализа. Поскольку прогестерон является жирорастворимым гормоном, важно стандартизировать условия при сборе образцов. В зависимости от используемых тест-систем анализ в молоке должен проводиться только в образцах, либо взятых до прикрепления доильных стаканов, либо после их отделения от сосков. Это очень важно для повышения точности диагностики стельности.

Информативны ли экспресс-тесты?

Известно, что спрос рождает предложение. Нет исключения и в данном вопросе. Рынок предлагает практикам продукцию разных фирм (приборы, тест-системы, экспресс-тесты и др.) для диагностики ранней стельности. При этом наш потребитель, заинтересованный в результате, но не всегда владеющий достаточными знаниями о сути проблемы, теряется в выборе. Прежде всего его интересуют затраты, простота процедуры тестирования и уж потом он обращает внимание на точность. В данном случае спрос на экспресс-тесты может оказаться высоким. Оправдано ли это?

Это оправдано лишь в одном случае, когда используемая тест-система позволяет количественно определить концентрацию гормона в пробе. Визуальная оценка тестируемой пробы не только приводит к увеличению ошибки при диагностике, но и сужает объём информации, которая крайне важна специалисту для принятия правильного решения.

В этом плане следует рассмотреть значимость для диагностики некоторых предлагаемых экспресс-тестов, основанных не на прогестероне, а на определении гликопротеинов.

Например, как утверждают разработчики (www.cowtest.ru)[1] с 15 дня после осеменения коров по анализу мочи (гликопротеин – хорионический гонадотропин – ХГ) можно получить результат с точностью 99,9% через 15-20 минут. При этом не требуется специального оборудования и квалификации исполнителя. Экономия – до 12,7 тыс. кормодней за год в стаде из 600 дойных коров.

Экспресс-тесты, рассчитанные на однозначный ответ (есть стельность или её нет!), менее точны и информативны, чем данные лабораторного количественного анализа прогестерона. Это подтверждают результаты испытания предлагаемого экспресс-теста в животноводческих хозяйствах Ульяновской области. Точность диагностики в первый месяц после осеменения составила – 75%. Её повышение до 97,7% на третьем месяце после осеменения, как вы понимаете, уже не имеет принципиального значения.

Несмотря на неутешительные результаты (первый пример), создание новых экспресс-тестов, на основе гликопротеинов продолжается. На сайте www.dairynews.ru (07.04.2015) представлена разработка петербургских учёных по раннему тестированию коров на стельность с помощью экспресс-анализа в капле крови, позволяющая сэкономить животноводам Ленинградской области 530 млн руб. в год. Эта сумма поражает воображение.

Кто, и исходя из чего, произвёл подобный расчёт? Остановимся только на одном моменте. Коммерциализацию изобретения планируется осуществить в течение полугода, а в начале 2016 года использовать новшество в пилотном регионе. Пожелаем успеха, и пусть пилотным регионом станет Ульяновская область, где на конкурентной основе из двух представленных выше экспресс-тестов выберут лучшее. Только тогда, по факту, оценят экономическую эффективность разработки.

К сожалению, аналогичные расчёты не единичны. Они касаются ИФА тест-систем количественного определения прогестерона в молоке. Экстраполируя данные профессора В.М.Тараторкина (ген. директор СКК «Виктория-Агро») на годовое поголовье коров Ленинградской области, экономия

[1] У женщин ХГ выделяется с мочой через 8 дней после оплодотворения, однако положительный результат может быть подтвержден экспресс-тестом в 95% случаев, только начиная с 28-го дня после оплодотворения. (www.medideal.ru/zlpregn/pregn-0302.shtml)

от ранней диагностики стельности по молоку составила бы 600 млн руб., а вот ещё (www.agroserver.ru/b/ekonomiya-kormov.) – 1116 млн руб. Как на аукционе остаётся спросить – кто больше?!

Из различных источников следует, что метод ранней диагностики стельности по прогестерону в молоке распространён на различные регионы России: Оренбургскую, Новосибирскую, Белгородскую, Смоленскую, Брянскую, Воронежскую области; Республики Башкортостан, Татарстан, Марий Эл.

Это хорошо, но важно знать объём охваченного поголовья и практический результат, достигнутый от данной работы.

На сайте (www.lit.convdocs.org) нами была найдена информация о результатах ранней диагностики стельности коров методом иммуноферментного анализа молока по состоянию на 04.2010 г. по Республике Татарстан. В справке указано, что в районных лабораториях, оснащённых прибором УНИПЛАН для ИФА прогестерона в молоке за 1-й квартал использовано только 2% диагностикумов (обследовано 2869 коров). Дата публикации 03.12.2012 г. Возможно, к 2015 году положение изменилось в лучшую сторону. Хотя по другим регионам известно, что в ряде случаев хозяйства прекратили эту работу. В чём причина?

Только специалисты

Будем реалистами и поймём, что экономический эффект не зависит от результата диагностики (оплодотворилась корова или нет). Эта информация не приводит к синхронному сокращению сервис-периода или увеличению выхода телят, если у нас будет отсутствовать немецкая педантичность в работе с каждой коровой, исходя из того уровня прогестерона, который установлен в ходе анализа.

При этом необходимо ответственно подходить к выбору тест-системы и надёжности фирмы-производителя, её ответственности за качество продукта. Нельзя использовать тест-систему, если в ней отсутствует референс-стандарт (контрольная проба).

Проводить анализ в хозяйстве или лаборатории могут специалисты, имеющие определённую квалификацию, а сами лаборатории должны иметь лицензию на подобный вид деятельности. Критерием успешной работы при выполнении анализа по ранней диагностике стельности по молоку на 19-21 день служит показатель числа образцов, оценённых как сомнительные. При однократном обследовании коров в эти сроки оно не должно превышать 10%.

Хронологическая справка

Ряд авторов указывает, что ИФА по прогестерону для выявления стельности первыми применили англичане (1979).

Наши первые публикации (по РИА):

1. Пономарёва Т.Е. Концентрация прогестерона в крови коров в цикле и при беременности// Бюл.ВНИИГРЖ. – Л. – 1974. – вып. 3. – С. 40-43.

2. Степанов Г.С. Ранняя гормональная диагностика беременности крупного рогатого скота/Г.С.Степанов, В.Б. Дмитриев, Т.Е. Пономарёва и др.// Харьков. – Материалы советско-американского семинара «Физиология воспроизведения сельскохозяйственных животных» - 1977. – 281 С.

3. Дмитриев В.Б. Методические рекомендации по ранней гормональной диагностике стельности крупного рогатого скота// Л. – 1982. – 31 С.

СХВ

Реклама

УРОЖАЙ

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

Challenger FENDT MASSEY FERGUSON VALTRA

Михаил Вагин
ООО «Макс-Агро»

Робот на страже кормов

Сегодня, при всех мыслимых и немыслимых автоматизациях в сельхозпроизводстве, ряд технологических моментов приходилось выполнять вручную. Например, решение проблемы положения кормов на кормовом столе до сих пор лежит в области использования разных типов бульдозеров с самыми замысловатыми конфигурациями отвалов. А чаще всего и просто вручную, метлами или граблями.

Между тем, существует оригинальное, практически уникальное и сравнительно недорогое решение, позволяющее полностью решить проблему разбрасывания коровами дорогих кормов и без использования ручного труда.

Наши давние партнеры, голландская компания JOZ, разработала и внедрила **полностью автоматическую систему контроля над положением кормов на кормовом столе**. Полностью автоматический агрегат, программируемый заранее с привязкой к конкретным условиям коровника, с особой тщательностью следит за правильным положением кормовой смеси на кормовом столе, подгребая обратно отброшенное коровами в процессе поедания. По сведениям голландских фермеров, таким образом экономится до 20% кормов, повышаются надои и снижается себестоимость продукции.

Заложенная в конструкции возможность программировать неограниченное количество маршрутов следования, до 6 часов непрерывной работы на одной зарядке, позволяют следить за состоянием кормового стола в коровниках практически любой длины.

Программирование пути следования осуществляется с помощью меток-транспондеров, размещенных на кормовом столе, что позволяет роботу огибать препятствия, двигаться по криволинейной траектории, самостоятельно возвращаться на место парковки и подключаться для подзарядки аккумуляторов. Датчики позиционирования позволяют определять наличие на пути следования внезапных препятствий, таких как персонал фермы, животные, забытые инструменты и оборудование, и вовремя реагировать на это: прекращать работу с подачей сигнала внимания, умное программное обеспечение не позволит оборудованию выйти из строя. Работа робота постоянно контролируется программой через Всемирную сеть, также через Интернет робот обновляет свое программное обеспечение и держит связь с сервис-центром поставщика. Поэтому для обеспечения нормальной работы необходимо наличие устойчивого интернета на ферме.

Для подзарядки аккумуляторов робот не нуждается во вмешательстве персонала фермы. Весь процесс полностью автоматизирован, робот самостоятельно определяет уровень заряда, сам направляется на парковку, подключается к зарядному устройству.

Автоматическая система контроля над положением кормов на кормовом столе позволяет экономить до 20% кормов, повысить надои и снизить себестоимость продукции

Использование автоматической системы подгребания кормов позволяет:

- существенно снизить потери кормов;
- увеличить потребление кормов без увеличения частоты раздач;
- избегать загрязняемости кормов покрышками бульдозеров, как если бы их подгребали отвалами;
- снизить затраты на ручной труд персонала и влияние человеческого фактора в целом на процесс кормления животных.

Данное технологическое решение компании-разработчика отличается особой тщательностью проработки конструкции, программное обеспечение разработано специально под данный агрегат. Надежность этого агрегата гарантирует надежность инвестиций в агро-сектор и получение высоких прибылей от использования последних достижений научной мысли.

СХВ

Полный комплекс товаров и услуг для сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств

МАКС агро

(812) 385 14 54 WWW.MAX-AGRO.RU

Реклама

В.Н.Суровцев
ФГБНУ Северо-Западный НИИ экономики и организации сельского хозяйства

Региональные молочные кластеры: мифы и реальность

Формирование региональных кластеров в молочном животноводстве является наиболее перспективной формой развития интеграционных процессов, формой позволяющей с учетом отраслевых и региональных особенностей полнее реализовать эффект масштаба производства, сравнительные преимущества отрасли в регионах России.

Конкуренция и кооперация

Кластер представляет собой систему отношений и взаимодействий всех участников производственно-хозяйственного процесса, функционирующую на основе «комбинации», одновременного действия «конкуренции и кооперации». Так как «конкуренция и кооперирование могут сосуществовать благодаря тому, что они происходят в разных плоскостях и между разными участниками: объединение в одних сферах помогает успешно вести конкурентную борьбу в других».

В кластере, в отличие от агрохолдинга, интеграционные процессы и координация деятельности происходят на основе конкурентного распределения ресурсов. Долгосрочные взаимовыгодные отношения участников производственно-хозяйственной сети формируются в результате сильного давления глобальной конкуренции, что вынуждает искать формы добровольной интеграции для реализации эффекта масштаба без формального объединения и административного регулирования.

Во многих регионах России с высоким потенциалом развития отрасли качество молока «оставляет желать лучшего», поэтому значительная часть продукции используется для производства молокоёмких, но низкомаржинальных продуктов (масло сливочное, сухое молоко) и цена реализации молока устанавливается относительно низкой. Отсутствие роста прибыли при увеличении объемов производства тормозит приток инвестиций и рост объемов производства, что требует постоянного наращивания размеров поддержки. Поэтому закономерно, что наиболее существенное снижение производства молока происходило в последние годы в регионах с традиционно развитым молочным животноводством.

Середнякам не объединиться в кооперативы

«Атомистическую конкуренцию» множества абсолютно самостоятельных производителей можно рассматривать как неустойчивую форму, которая в условиях глобальной конкуренции вынужденно трансформируется либо в иерархическую, либо в кооперативную, либо в кластерную формы взаимодействий.

Производство молока является наиболее открытым и наименее детерминированным процессом по отношению к другим основным отраслям животноводства. Применяемые большинством производителей технологии не позволяют жёстко формализовать процессы в молочной отрасли, поэтому при росте масштабов производства в рамках одного предприятия (холдинга) внутрихозяйственные издержки, связанные с управлением и контролем, растут высокими темпами. Поэтому в молочном животноводстве эффективность агрохолдингов и темпы их развития остаются низкими.

Однако и сохранение атомистической конкуренции небольших производителей молока не может быть эффективным, так как не позволяет осуществлять необходимыми темпами технологическую модернизацию, снижать издержки и повышать качество в соответствии с требованиями конкурентного глобального рынка.

По нашему глубокому убеждению, **объединение** в России самостоятельных, средних по размеру сельскохозяйственных производителей, переработчиков продукции и поставщиков ресурсов **в кооперативы затруднено по объективным причинам**, связанным с отсутствием опыта и традиций необходимого равноправного взаимодействия вне иерархических структур, несовершенством институционального устройства экономики.

Что же такое кластер?

Кластеры формируются эволюционно в силу действия объективных причин. В молочном кластере развитие интеграционных процессов происходит без объединения участников в иерархические структуры. Риск быстрого роста издержек, связанных с контролем и управлением, потерей оперативности при усложнении слабоструктурированных процессов, предотвращает поглощение производителей молока, как менее защищенных участников кластера, перерабатывающими предприятиями или внешними инвесторами, обладающими большим производственно-экономическим потенциалом и рыночной властью.

Органы управления АПК могут ускорить процесс формирования кластеров с целью повышения темпов роста объемов производства продукции в регионе. Однако очень

важно выбрать правильную «конфигурацию», «дизайн» кластера. Единое понимание решения этой проблемы в настоящее время не выработано ни у руководства АПК, ни у экспертного сообщества.

Так, в ходе обсуждения на круглом столе «Региональные аспекты развития молочной отрасли. Создание молочных кластеров в России» в рамках I Международного Агропромышленного Молочного Форума, спикеры продемонстрировали различное понимание категории «региональный молочный кластер»: от «расширенного кооператива», до объединения вокруг ведущего в регионе переработчика продукции в форме «мягкого агрохолдина». Активное обсуждение вариантов формирования молочных кластеров продолжается на сайте Дейри Ньюс.

На наш взгляд, кластер как форма интеграции существенно отличается от агрохолдингов и кооперативов. Если главным механизмом координации деятельности в кооперативе является формальное согласование интересов всех участников – «голосование участников», в агрохолдинге – управление со стороны собственников, то в кластере главным координирующим механизмом остается конкуренция на рынке продукции и большинства видов ресурсов (за исключением знаний, «ноу-хау»).

Ускоренное развитие регионального отраслевого кластера предполагает стимулирование участников отрасли максимизировать общие, а не частные результаты. Для этого поддержка концентрируется на наиболее «слабых» звеньях всего производственно-хозяйственного процесса с целью повышения отраслевой эффективности, в отличие от практикующихся в большинстве случаев подходов, когда поддержка стимулирует, прежде всего, увеличение объемов производства.

Однако поддержка ускоренного развития кластера должна осуществляться в формах, сохраняющих конкурентные отношения на всех этапах производства и товародвижения. Обеспечить эффективность взаимодействия участников при директивном создании кластера, по типу формируемых до 1990 года отраслевых региональных подкомплексов, в рыночных условиях достаточно сложно по причине сохранения юридической самостоятельности и конкуренции участников.

Поддержка доходности

Суть поддержки развития кластера заключается в оказании одновременного стимулирующего воздействия на отрасль и окружающих её производителей. С целью повышения доходности всех участников сети производственно-хозяйственных взаимодействий формируются условия для занятия региональными производителями более выгодных позиций на глобальных рынках продукции и ресурсов и повышения их совокупной производительности и конкурентоспособности.

Упор в поддержке повышения доходности делается не на субсидировании производимой продукции, но преимущественно оказывается в формах, способствующих росту цены реализации, снижению издержек производства, снижению цен приобретаемых производителями ресурсов и уменьшению трансакционных издержек, что стимулирует увеличение объемов производства каждым отдельным предприятием и отраслью в целом.

Увеличению цены реализации всеми участниками молочного кластера способствует поддержка таких направлений как:

- технологическая модернизация переработчиков молока для выпуска высокомаржинальных продуктов для выхода

на более привлекательные сегменты рынка, как в своем, так и в других регионах;
- реализация системы мероприятий, направленных на повышение качества и безопасности производимого молока, для соответствия этих показателей возросшим требованиям переработчиков, в том числе технологическая модернизация систем доения, сбора и хранения молока, удаления навоза, создания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях и т.п.;
- создание независимых лабораторий для оценки качества и безопасности продукции для предотвращения конфликтов между участниками рыночных трансакций, что особенно важно для регионов с монопольным положением молзаводов, где переработчики обладают значительной рыночной властью;
- формирование целевых потребительских предпочтений, системы продвижения продукции региона на региональный, российский, в перспективе и международный рынок.

Снижению издержек производства помогает поддержка освоения инновационных технологий и их компонентов для уменьшения ресурсоемкости, повышения производительности труда и качества продукции, увеличения сроков эксплуатации основных средств. Основная форма поддержки модернизации производства в АПК, применяемая в настоящее время – субсидирование процентной ставки по кредитам – способствует образованию агрохолдингов и уменьшению количества самостоятельных производителей, то есть тормозит формирование кластеров. Самостоятельные предприятия не обладают в необходимом объеме залоговой базой, у них высокие удельные издержки на оформление кредита и управление заемными ресурсами.

Поддержка в форме прямого субсидирования части инвестиционных затрат стимулирует ускоренную модернизацию производства всеми производителями вне зависимости от размера и способствует развитию кластера, однако отсутствует на федеральном уровне и применяется только в нескольких регионах России, в том числе и Ленинградской области.

Перспективными являются формы поддержки, оказывающие стимулирующее воздействие на спрос и предложение на рынке отдельных ресурсов (инновационных продуктов):
- продукции биотехнологий для уменьшения потерь объемов и качества при заготовке кормов, повышение конверсии корма, замены в структуре рациона дорогих компонентов рациона на менее дорогие;
- семян кормовых и зернофуражных культур для увеличения урожайности и качества кормов и зернофуража;
- систем управления стадом, кормлением, доением, содержанием животных (включая системы управления микроклиматом) и т.п. для повышения производительности труда и улучшения здоровья и продуктивного долголетия животных.

Снижению закупочных цен на ресурсы способствует субсидирование создания и реконструкции:
- мощностей хранения фуражного зерна для комбикормовой промышленности;
- мощностей хранения минеральных удобрений;
- логистических центров;
- селекционно-генетических и селекционно-семеноводческих центров.

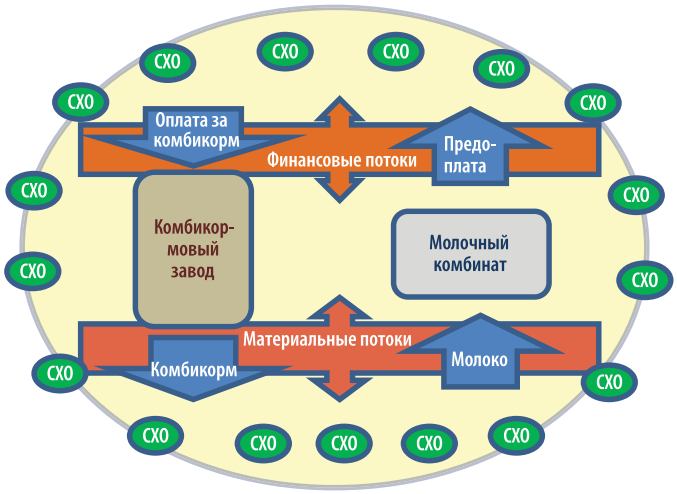


Рис. 1. Формирование устойчивых связей производителей, переработчиков и поставщиков ресурсов при интенсификации производства молока

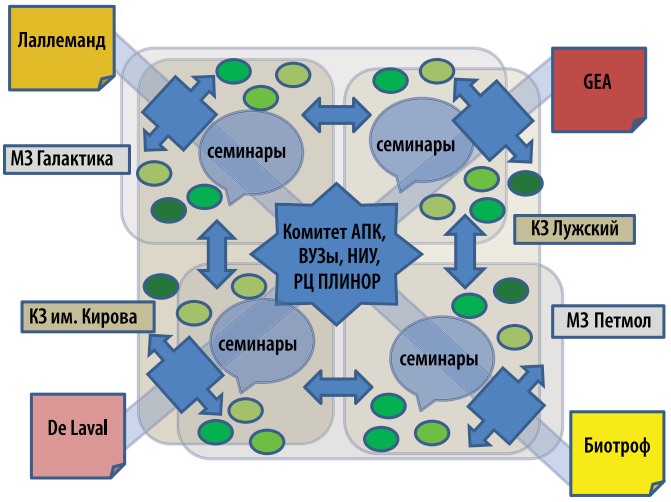


Рис. 2. Формирование молочного кластера в Ленинградской области. Усиление информационных потоков при развитии конкурентных хозяйственных взаимосвязей участников молочной отрасли

Снижение трансакционных издержек предполагает упрощение различных правил и процедур, регламентирующих производственную, маркетинговую, логистическую, финансовую и инвестиционную деятельность участников кластера.

Снижению трансакционных издержек способствует поддержка информационного обмена между участниками кластера друг с другом и органами управления по вопросам: качества и безопасности продукции, ее сертификации, доступности различных форм поддержки, требованиям к её получению и оформлению различных документов и т.п.

Пример из практики

В ряде областей и республик России, например в Ленинградской области, накоплен положительный опыт

поддержки развития региональных молочных кластеров с сохранением конкурентной среды.

Динамика развития процесса формирования молочного кластера в Ленинградской области началось во второй половины 90-х, с началом интеграции производителей молока, перерабатывающих предприятий и поставщиков ресурсов, на основе роста интенсивности не только финансово-материальных, но и информационных потоков. Схематично процесс формирования молочного кластера представлен на рисунках.

Движение материальных ресурсов со стороны поставщиков ресурсов (комбикормовых заводов) и покупателей продукции (предприятий по переработке молока) сопровождалось информационной поддержкой для повышения эффективности интенсификации использования ресурсов и роста продуктивности животных. Комбикормовые заводы и переработчики молока заинтересованы в повышении эффективности производителей молока. Интерес комбикормовых заводов – рост объемов продаж, соответственно объемов производства и прибыли, перекликается с интересом молокоперерабатывающих предприятий – рост объемов доступного сырья, следовательно, рост объемов переработки и прибыли.

Производители молока в Ленинградской области сохраняли свободу самостоятельно выбирать и комбикормовые заводы, и предприятия переработки, что не позволяло им злоупотреблять рыночной властью, и «закрывать» информацию о наиболее эффективных инновационных технологиях, способах их освоения, рациональных методах решения задач и выполнения конкретных операций. Если комбикормовым заводом или перерабатывающим предприятием для производителей молока проводился специализированный семинар по решению той или иной проблемы исключительно для «своих клиентов», очень скоро информация распространялась среди всех производителей молока.

В результате активной деятельности ведущих мировых и отечественных производителей и поставщиков техники и оборудования, программного обеспечения, расходуемых материалов, ветеринарных и биологических препаратов для животноводства и кормопроизводства, комбикормовых и молокоперерабатывающих заводов, при целенаправленной поддержке Комитета по АПК и РХК Ленинградской области формируются не только устойчивые хозяйственные связи, но и плотный открытый информационный обмен с участием научных и образовательных учреждений.

Развитие молочного кластера в Ленинградской области позволяет региону, традиционно относящемуся к «зоне рискованного земледелия», удерживать лидирующие позиции в молочном животноводстве России. Динамичное освоение современных технологий кормопроизводства, кормления, содержания и доения коров, управления стадом, высокий уровень селекционно-племенной работы обеспечивают стабильный рост среднегодовой продуктивности коров в сельскохозяйственных организациях, который в 2014 г. составил 7631 кг.

Поддержка развития кластера повышает эффективность реализации рыночных возможностей всеми участниками производственно-хозяйственной сети, поэтому обладает более устойчивым эффектом по сравнению с традиционной поддержкой увеличения объемов производства.

СХВ

А.М.Спиридонов
д. с.-х. н., профессор, Академия менеджмента и агробизнеса СПбГАУ

Актуально: ХАССП

Ни для кого не секрет, что с 15 февраля 2015 года Роспотребнадзор проводит проверки выполнения производителями (изготовителями) обязательных требований Технического регламента Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», принятого 9 декабря 2011 года и вступившего в силу 1 июля 2013 года. Согласно регламента, предприятия, занимающиеся производством (изготовлением) пищевой продукции (в том числе сырья), должны разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП (в английской транскрипции HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points).

ХАССП – гарантия качества и конкурентоспособности

Для гарантии стабильного качества и безопасности пищевой продукции все больше предприятий в мире успешно используют систему ХАССП, основную составляющую Системы менеджмента безопасности продукции. Система ХАССП является, в свою очередь, основной моделью управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

ХАССП – это система управления процессами на предприятии с помощью постоянной проверки контрольных мест на предприятии для дальнейшей корректировки процессов производства. ХАССП – это анализ рисков в критических контрольных точках, то есть местах производственного процесса, по которым можно определить, соответствует ли норме технологический процесс или присутствует риск появления некачественного продукта.

Процедуры, основанные на принципах ХАССП, позволяют предприятию выпускать продукцию одинакового качества (либо постоянно улучшающегося), независимо от смены ответственного за рабочий процесс.

Роспотребнадзор, когда идёт на проверку, хочет увидеть работающую систему управления безопасностью продукции. Он не смотрит на наличие сертификатов по системе ХАССП. Он смотрит на то, как персонал предприятия видит технологический процесс, как он его исполняет, чем руководствуется, когда делает те или иные действия, и как он контролирует свои действия.

По сути, для того, чтобы выполнить требования технического регламента 021/2011 предприятию необходимо:

1. Разработать технологическую карту своего производства.
2. Определить контрольные точки по всей технологической цепочке.
3. Контролировать эти точки, опираясь на нормы, установленные законодательством.
4. Разработать корректирующие действия в случаях, когда результат хуже необходимого.
5. Записывать (фиксировать) все данные контрольных точек и хранить эту информацию.

В ближайшее время конкурентоспособными окажутся лишь те предприятия, которые смогут обеспечить безопасность и качество пищевой продукции на уровне мировых стандартов. Внедрение эффективных систем безопасности пищевых продуктов во всеобщую управленческую деятельность организации обеспечивает максимальную выгоду не только самой организации, но и всем заинтересованным сторонам.

Несоблюдение требований ХАССП при производстве продукции повлечёт административное наказание (штраф для руководителя в размере 0,5 млн руб.); административный штраф, в том числе на юридических лиц – от 0,7 млн до 1 млн руб. с конфискацией предметов административного правонарушения (за повторное совершение этого нарушения в течение года); или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток с конфискацией предметов административного правонарушения (то же за повторное совершение этого нарушения в течение года).

Этому можно научиться

В Академии менеджмента и агробизнеса СПбГАУ в феврале и марте текущего года прошли два семинара для руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий Ленинградской области по теме «Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции. Система менеджмента безопасности продукции». Сертифицированный на международном уровне специалист ЗАО «Бюро Веритас Сертификейшен Русь», эксперт по продовольственной безопасности ФАО ООН **Е.М.Михеева** доступно объясняла принципы ХАССП, проводила практические занятия и тренинги, в том числе применительно к специфике сельхозпредприятий. Были доходчиво изложены теоретические и практические основы внутреннего аудита, выполнение которых требует система ХАССП.

Ознакомившись с основами системы ХАССП, руководители и специалисты передовых молочных предприятий области теперь со знанием дела смогут разрабатывать необходимую документацию, выстраивать работу на своем сельхозпредприятии в соответствии с предъявляемыми требованиями и обеспечивать качество производимой продукции.

СХВ

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)

Дискуссии у постерных докладов во время перерыва

Филипп Калдье
свободный сельскохозяйственный журналист, Париж, Франция

Мировая наука свиноводству

Группа экспертов-свиноводов из Франции и некоторых других стран ежегодно собирается на Днях исследований по свиноводству, на которых рассматриваются новейшие результаты научных исследований. Так, проведенное в феврале 2015 года в Париже в 47-й раз мероприятие, собрало 450 участников из 12 стран мира. Мы выбрали самые интересные части семинара, на которых обсуждались темы, связанные с благополучием свиней, их кормлением, экологией и экономикой.

Французские исследования по свиноводству обширны, на их проведение имеется достаточно ресурсов, так что рассказать было о чём. Слушателям было предложено 35 докладов и 47 стендовых выступлений (постеров). Часть докладов имела научное значение, не предназначенное к немедленному внедрению, но некоторые из докладчиков представили конкретные результаты для практики.

Самая популярная часть семинара представляла новейшие исследования в области кормления. В этом году по данной теме было прослушано 9 выступлений, в дополнение к которым было представлено 30 постеров. Исследования показали, что по-прежнему имеются возможности влияния на себестоимость продукции. «Поэтому очень важно, чтобы новая информация и новые технологии как можно быстрее дошли бы до свиноводческих предприятий, – подчеркнул председатель семинара, руководитель отдела свиноводства CCPA Group **Laurent Roger**. – Особое внимание надо уделять сырью для производства кормов, которые составляют 65% затрат на производство свинины. Экономика может быть улучшена также посредством обнаружения ранних признаков ухудшения здоровья животных».

Клетчатка улучшает здоровье кишечника

Нерастворимые волокна известны своим полезным влиянием на функции кишечника. Немецкий научно-исследовательский институт в Нюртинге (Nürting) и фирма «Й. Реттенмайер и Сыновья ГмбХ» (J. Rettenmaier und Söhne GmbH), специализирующаяся на волокнах растительного происхождения, изучили влияние сырой клетчатки кормов на функционирование и здоровье кишечника поросят после отъёма.

В исследовании участвовали 200 поросят после отъёма в возрасте 28 дней весом 7,9 кг. Опытная группа в течение 42 дней получала концентрат Vitacel, содержащий целлюлозную клетчатку, в составе которой было 75 процентов сырой клетчатки. Контрольная группа не получала корма, содержащего клетчатку.

Влияние клетчатки оценивали по производственным показателям и количеству случаев диареи. Поросята, получавшие опытный корм, всё время больше ели. Их привесы были в среднем на 95 г лучше между 15 и 28 днями программы кормления. Получавшая клетчатку на протяжении всех 42 дней опытная группа значительно меньше страдала диареей, всего 7% по сравнению с 20% в контрольной группе. Полученные результаты подтверждают, что концентраты с сырой клетчаткой улучшают состояние ЖКТ, тем самым увеличивая дневные привесы.

Разница в кормах

Французские учёные **Eric Royer** и **Robert Granier** сравнивали три вида кормов для свиней на откорме при ограниченном и свободном кормлении, летом и зимой. Целью эксперимента было определение влияния на привесы свиней на откорме сухих

порошкообразных, жидких и гранулированных кормов.

Всего в четырёх экспериментах выращивали 480 трёхпородных свиней с начальным весом 28,9 кг. Они были разделены на восемь боксов, в каждом из которых содержалось по пять свиней одного пола.

В каждом опыте сравнивали три вида кормов, которые поочерёдно ограничивали или давали вволю до 2,55 кг свинкам и до 2,75 боровам, летом и зимой. Корма раздавали аппаратом для сухого кормления или смешивали в корыте с водой в соотношении 2,7:1 (вода : корм). Свиньи, которых кормили жидкими кормами, ели больше, чем группы, которых кормили обоими видами сухих кормов.

В начале откорма лучше росли свиньи, поедавшие сухие гранулированные корма, хуже – поедавшие жидкие корма. В конце откорма лучшие привесы были у свиней, получавших корма в жидком виде или сухие гранулы, хуже – у поедавших сухие порошкообразные корма.

Данное исследование не подтвердило прежние результаты, которые показывали разницу конверсии жидкого и сухих кормов. В этом эксперименте конверсия гранулированного корма была на 4% лучше, чем сухого порошкообразного, и на 7% лучше, чем жидкого корма. Процент выхода мяса у боровов, которых откармливали жидкими кормами, был ниже, чем тех, кого кормили сухими кормами. У свинок разницы по проценту выхода мяса не отмечалось.

Оценили эффективность анальгетиков

Анальгетик мелоксикам используется во Франции для рутинного обезболивания при купировании хвостов и хирургической кастрации поросят.

Valérie Courboulay из института свиноводства Франции представила результаты двух экспериментов, в которых оценивалась эффективность лекарственных препаратов при ампутации хвостов в возрасте двух или пяти дней, а также при купировании с одновременной кастрацией. Также оценивали эффективность мелоксикама как обезболивающего, когда его применяли самостоятельно или вместе с буторфанолом.

Похоже, что болезненность изменялась в зависимости от возраста, но учёные так и не смогли определить, вызывало ли купирование хвостов больше боли у более молодых поросят или у поросят постарше. Удаление хвоста одновременно с хирургической кастрацией, кажется, не вызывало больше боли, чем просто кастрация. Применение мелоксикама вместе с буторфанолом немного уменьшало крики поросят во время купирования хвостов.

Меньше времени на свиноматку

Сельскохозяйственная палата Бретани изучила вопрос затрат рабочего времени в свиноводческих хозяйствах. Целью было обновление стандартов использования рабочего времени на свинофермах в связи с тем, что выращивание супоросных свиноматок в группах стало обязательным.

Исследование проводили в 47 свиноводческих хозяйствах, в которых в среднем содержалось по 285 свиноматок. Их количество колебалось от 105 до 950, но медианное число составило 220 свиноматок.

Экономика может быть улучшена также посредством обнаружения ранних признаков ухудшения здоровья животных

Каждому работнику было определено рабочее время в недельном плане, который они заполняли. Информацию о рабочих часах добавили описанием зданий и оборудования хозяйства, практики работы. Данные характеризовали эффективность работы свинофермы.

Среднее рабочее время на одну свиноматку составило 18 часов 12 минут в год, среднее отклонение – 4 часа 47 минут.

По сравнению с предыдущим исследованием затраты рабочего времени снизились, но его распределение по разным видам работ осталось таким же: 50% рабочего времени тратилось на уход за свиноматкой, 33% – на уход за свиньями на откорме от отъёма до забоя и 17% на другие виды работ.

Больше всего на затраты рабочего времени оказывали влияние размер свинарника и его автоматизация. Крупные свинофермы в среднем эффективнее мелких. В крупных тратится 15 часов 20 минут на свиноматку в год. Правда, некоторые мелкие фермы добивались затрат менее 15 часов 20 минут в год.

На свинокомплексах с поголовьем свыше 400 свиноматок работники зачастую имеют специализацию, но такое может быть и в небольших хозяйствах.

У 40% работников рабочее время изменяется мало. Работодатели, напротив, регулируют рабочее время в зависимости от ежедневных задач.

«33% лучших свиноферм характеризуются автоматизацией и хорошими зданиями», – говорит учёный **Audrey Tricard**. Результаты дали новый критерий для исследований. Это может быть тип фермера – предприниматель, технический специалист или человек, сосредоточившийся на животных.

Как очистить воздух

В последние годы на многих свинофермах Европы было смонтировано оборудование для мойки удаляемого из свинарника воздуха. Сельскохозяйственная палата Бретани выясняла эффективность очистителей воздуха для свинарников по уменьшению выбросов аммиака.

У исследования было три задачи: выявить существующее оборудование, определить производительность «мойщиков воздуха» как ликвидаторов аммиака и подготовить инструкции для оптимального их использования для снижения выбросов аммиака.

Учёные описали материалы, работу и использование 31 «мойщика воздуха», работавшего в Бретани в период с 2003 по 2010 годы. Исследование определило 4 основных фактора, влияющие на эффективность работы: температура удаляемого воздуха, содержание аммиака в воздухе до мойки, скорость воздуха внутри моечного оборудования, а также свойства воды, которыми являются содержание азота, температура и pH.

Исследованные очистители воздуха снижали содержание аммиака в воздухе в среднем на 46,7%. Разница по оборудованию была большой: от 17 до 70%. На эффективность очистки влияли скорость воздуха внутри оборудования и количество аммонийного азота в воде. Исследователь **Solène Lagadec** рекомендует скорость воздуха менее 1 м/с, при которой количество аммиака снижается минимум на 20%.

Резюме выступлений на Дне исследований по свиноводству в Париже за 2000-2015 годы имеются на сайте www.journees-recherche-porcine.com

CXB

С.Ю.Спиглазова
к.б.н, технический эксперт по картофелю, компания «Сингента»

РЕВУС ТОП – универсальная защита картофеля от фитофтороза и альтернариоза

Задача каждого картофелевода – получить максимально возможный качественный урожай, при этом минимизировав затраты на производство. Чтобы получать урожай высокого качества, необходимо учитывать все нюансы производства, начиная от приобретения качественных семян и заканчивая грамотной защитой от болезней и вредителей.

Что касается защиты растений, важное значение имеет выбор фунгицида с учетом его характеристик: подвижности в растении (системный, контактный, трансламинарный), типа активности (лечебная, профилактическая), спектра контролируемых патогенов и т.д. Программа защиты картофеля от болезней препаратами компании «Сингента» создана с учетом комплексного подхода к проблемам и направлена на снижение вредоносности грибных болезней и фитофтороза. Разработана она с учетом новейших данных о возбудителях болезней, особенностях их влияния на урожай и применяемых способов и средств защиты картофеля.

Основные заболевания, поражающие картофель в поле – фитофтороз и альтернариоз. Чтобы обеспечить надежную защиту от этих патогенов, необходимо, чтобы фунгицид обладал лечебным и профилактическим действием, был устойчивым к смыванию и надежно защищал листья и новый прирост. Еще одна проблема – правильная диагностика болезни, потому что спектр действия фунгицидов различается. Большинство фунгицидных компонентов защищают только от какой-либо одной болезни, поэтому для полноценной защиты часто используются двухкомпонентные препараты. Среди современных фунгицидов только препараты контактного действия (например, манкоцеб) влияют на обе болезни одновременно, однако эти препараты не обладают другими важными характеристиками – профилактическим действием, устойчивостью к смыванию и т.д.

Как же защитить растения максимально эффективно?

Представляем Вашему вниманию новинку от компании «Сингента» – препарат **РЕВУС® ТОП 500 СК**. Это системно-трансламинарный фунгицид широкого спектра действия, обладающий профилактическим и лечебным действием и обеспечивающий высокоэффективную защиту картофеля и томатов от фитофтороза, пероноспороза и альтернариоза. Препарат рекомендуется применять путем опрыскивания вегетирующих растений в дозе 0,6 л/га.

Когда существующих средств контроля таких заболеваний, как фитофтороз и альтернариоз, недостаточно, можно положиться на отличные характеристики фунгицида РЕВУС® ТОП. В состав препарата входят два компонента: мандипропамид (250 г/л) и дифеноконазол (250 г/л). Эти действующие вещества известны как компоненты фунгицидов РЕВУС® и СКОР®, являющихся эталонами в контроле фитофтороза (Ревус®) и альтернариоза (Скор®). Сочетание их в одном препарате гарантирует самую надежную защиту от двух болезней одновременно, обеспечивая как лечебную, так и профилактическую активность. При нанесении на растение оба компонента проявляют отличную контактную активность, убивая споры на поверхности растений, и закрепляются в восковом слое листа, создавая барьер для дальнейшего инфицирования. Плотное прикрепление к поверхности листьев и постепенное проникновение в ткань листа обеспечивают защиту внутри растения, в том числе нового прироста, предотвращая распространение болезни.

Дифеноконазол является единственным препаратом, проявляющим не только лечебную, но и профилактическую активность против альтернариоза. Кроме того, именно действие дифеноконазола снижает вредоносность антракноза в конце вегетации.

Сочетание этих свойств делает РЕВУС® ТОП оптимальным решением для контроля опаснейших болезней картофеля и гарантирует картофелеводам надежную защиту растений и будущего урожая.

Время применения РЕВУС® ТОП – вторая половина вегетации. Начиная с фазы бутонизации, на растениях картофеля одновременно присутствуют фитофтороз, альтернариоз и антракноз. Короткий срок ожидания и отсутствие остатков в продукции позволяют эффективно использовать РЕВУС® ТОП как на картофеле для защиты клубней от фитофтороза и альтернариоза, а также стеблей от антракноза.

Таким образом, благодаря своим свойствам РЕВУС® ТОП выгодно отличается от других популярных фунгицидов, что подтверждается высоким рейтингом Европейской комиссии по оценке свойств фунгицидов (EuroBlight fungicide table, updated 4th February 2014.).

Таким образом, РЕВУС® ТОП – это универсальное решение проблем с листовыми пятнистостями на картофеле и томатах:

1. Широкий спектр действия (фитофтороз, альтернариоз, кладоспориоз, мучнистая роса, антракноз, септориоз и др.), отсутствие необходимости точной диагностики листовых пятнистостей, вызванных грибами.
2. Надежная защита клубней и листьев картофеля от фитофтороза и альтернариоза.
3. Тройное действие (системное, трансламинарное, воскулярное).
4. Тройная активность – лечебная, профилактическая, антиспорулянтная.
5. Высокая устойчивость к смыванию даже в условиях поверхностного полива.
6. Улучшенный экологический профиль, безопасен для операторов.
7. Короткий период ожидания.

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

Таблица. Сравнительная характеристика смесевых фунгицидов по основным показателям, определяющим эффективность защиты посадок картофеля

Характеристики	Манкоцеб + Цимоксанил	Флуопиколид + пропамокарб гидрохлорид	Диметоморф + манкоцеб	РЕВУС® ТОП
Контроль фитофтороза (макс. норма расхода)	☑	☑ ☑	☑ ☑	☑ ☑
Стойкость к смыванию	☒	☑	☑	☑ ☑
Защита прирастающего листа	☒	☑	☑	☑ ☑
Профилактическое действие	☒	☑	☑	☑ ☑
Контроль альтернариоза	☑	☒	☑	☑ ☑

На правах рекламы

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

Трактор DEUTZ-FAHR Agrolux 4.80 мощностью 80 л.с. отличается высокой надежностью. Эта универсальная и простая в эксплуатации машина с короткой колесной базой разработана специально для небольших фермерских хозяйств, коммунальных служб, а также в качестве трактора для вспомогательных работ по уходу за посевами и для животноводческих ферм. На трактор установлена высокоэффективная трансмиссия, идеально сочетающаяся с современным двигателем SDF. Объем топливного бака - 70 литров. Инновационная тормозная система оснащена авторегулировкой зазора между суппортом и тормозным диском для обеспечения безопасности и маневренности.

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

ТЕХНИКА ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕШНОГО БИЗНЕСА
АГРОМАГ

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

Перспективы тепличного производства

Е.А.Лукичёва

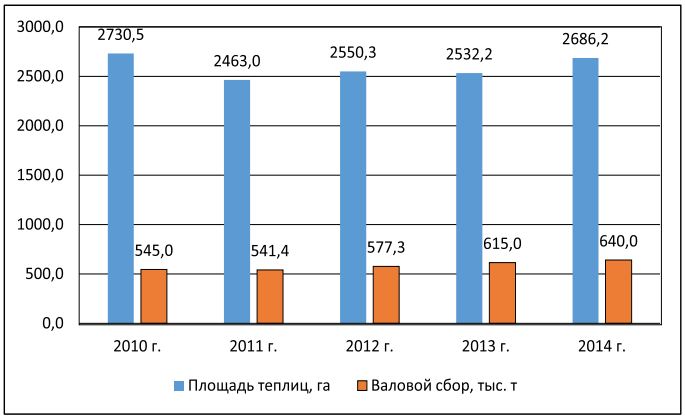
18-19 марта 2015 года в Санкт-Петербурге состоялось Всероссийское совещание специалистов в области защищённого грунта на тему «Настоящее и будущее отечественного тепличного овощеводства в условиях глобальных перемен: стратегические цели, перспективы финансирования». Организатором совещания выступила Ассоциация «Теплицы России» при активной помощи ЗАО «Выборжец» и ЗАО ПЗ «Приневское». На семинар съехались руководители и ведущие специалисты тепличных предприятий со всей страны.

Производство овощей защищенного грунта в 2014 году в сельскохозяйственных организациях по предварительным данным (доклад директора Департамента растениеводства химизации и защиты растений Минсельхоза России **Петра Чекмарева** на Всероссийском агрономическом совещании 11 февраля 2015 года) составило 640,0 тыс. тонн или 104,1% к уровню 2013 года (615,0 тыс. тонн), в том числе в зимних теплицах – 574,0 тыс. тонн или 108,7% к уровню 2013 года (528,0 тыс. тонн). Средняя урожайность тепличных овощей в зимних теплицах составила 29,8 кг/м^2 или 106,4% к уровню 2013 года. Общая площадь теплиц в 2014 году составила 2686,2 га (в 2013 году – 2532,2 га).

Начальник отдела картофелеводства, овощеводства и плодоводства Минсельхоза России **Нина Конькова** проинформировала участников совещания о видах господдержки на развитие отрасли защищенного грунта: «На 2015 год остается поддержка на возмещение процентной ставки по кредитам, на приобретение семян овощных культур и вводится новый вид поддержки – возмещение прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию теплиц в размере 20%. Нормативная база подготовлена и сейчас уточняются критерии отбора инвестпроектов». Нина Алексеевна рассказала о работе министерства по поддержке грибоводства, т.к. пока господдержка этой отрасли не оказывается из-за ограниченности бюджета. Также ведется работа с предложением по снижению НДС в этой отрасли с 18% до 10%.

Президент Ассоциации «Теплицы России» **Аркадий Муравьев** приветствовал представителей Республики Крым, которые также приехали на совещание. Муравьев отметил,

График. Производство овощей защищенного грунта в сельскохозяйственных предприятиях РФ за последние 5 лет



Источник: Министерство сельского хозяйства РФ

что «с 2008 года началась реальная поддержка развития нашего сектора, а именно, было принято решение о субсидировании процентной ставки по кредитам, и эта мера дала серьезный толчок развитию отрасли».

С результатами работы ленинградских тепличных предприятий познакомила заместитель председателя комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области – начальник департамента по развитию сельского хозяйства **Татьяна Агапова**. Общая площадь областных теплиц для круглогодичного производства продукции защищенного грунта по итогам 2014 года составила 65,5 га, из которых овощи занимают 48,54 га, цветы – 16,3 га, шампиньоны – 0,636 га. Объем производства овощей защищенного грунта на тепличных предприятиях составил 22,2 тыс. тонн, а средняя урожайность 46 кг/м^2 (в 2013 году – 36 кг/м^2).

В 2014 году введено в эксплуатацию новое тепличное предприятие – ООО «Круглый год» с проектной мощностью 5,5 тыс. т. В 2015 году планируется ввод в эксплуатацию тепличного комплекса ООО «Премьер» с мощностью 4 тыс. т в год.

Областное правительство уделяет большое внимание развитию отрасли. С этой целью ежегодно выделяются значительные средства на оказание государственной поддержки предприятиям защищенного грунта. В 2014 году за счет бюджетов всех уровней выплачено около 1 млрд руб. Значительную долю в господдержке занимает возмещение процентной ставки по инвестиционным кредитам.

Лидером в овощеводстве защищенного грунта Ленинградской области является ЗАО АФ «Выборжец» с урожайностью 54 кг/м^2. Высокие производственные показатели «Выборжца» являются результатом реализации инвестиционных проектов, завершенных в предыдущие годы: тепличного комплекса с генерирующим энергетическим центром для круглогодичного выращивания овощей (80% огурцы) по новейшей технологии на площади 10 га и хранилища овощей защищенного грунта площадью 11 тыс. кв. м.

Данные проекты, позволившие создать 55 новых рабочих мест, дают возможность оснастить теплицы многими современными системами и максимально точно создать необходимый микроклимат для растений.

Так, например, для круглогодичного выращивания огурца на высокой шпалере с досветкой предназначен метод интерпланта (интерплантинг) – это посадка рассады в возрасте 18-20 дней между продуцирующими растениями, что позволяет собирать продукцию с взрослых растений и одновременно выращивать молодые растения. Этот метод позволяет сократить перерыв в реализации продукции до 1 недели. Комплекс имеет 5 отделений, на каждом из которых за год выращивается 4 оборота по методу интерпланта. Урожайность огурца, выращиваемого по методу интерпланта, составляет 110 кг/м^2, тогда как в теплицах без круглогодичной досветки урожайность находится на уровне 40 кг/м^2. По мнению генерального директора ЗАО АФ «Выборжец» **Дениса Буданова** урожайность при интерплантинге не оправдывает дополнительных затрат, поэтому в хозяйстве применяют этот метод только в зимний период, когда высокая ценовая конъюнктура и низкие риски заражения растений.

В своем выступлении руководитель предприятия остановился на теме реализации продукции. Он отметил, что за последнее время торговые сети, доля которых в Санкт-Петербурге составляет около 85%, ужесточили требования к упаковке и логистике, а также некоторые сети еще вводят и свои внутренние требования. «Последние полгода мы наблюдаем увеличение прямых продаж продукции. Например, в магазине при производстве продажи выросли в два раза, и это несмотря на некоторую удаленность предприятия от города», – отметил Денис Александрович.

Выступающий рассказал об опыте импортозамещения. Он отметил, что много компонентов приходится покупать за валюту, и на предприятии изыскивают возможности импортозамещения. Например, несколько лет «Выборжец» экспериментирует с российскими удобрениями, и с 1 марта хозяйство переходит на отечественный продукт, который по качеству приблизился к иностранному.

«Импортные субстраты за последнее время подорожали в 1,7-1,8 раза. Старый тепличный комплекс у нас давно работает на российских субстратах, в новом тепличном комплексе мы активно экспериментируем, но пока не готовы на них перейти, но есть обнадеживающая тенденция. К сожалению, качество отечественного продукта не всегда равномерное», – посетовал директор «Выборжца».

Евгения Беликова, председатель Совета директоров ЗАО АФ «Ольдеевская» (Республика Чувашия), задалась вопросом «нужно ли строить новые теплицы?» и ответила на него «безусловно, нужно». «Самая большая статья затрат – это тепло. По нашим данным, в старых теплицах доля теплоресурсов в структуре затрат составляет 45%, а в себестоимости продукции – до 50% и более, – продолжила Евгения Алексеевна. – В новых теплицах – около 23-25%». Выступающая также сравнила урожайность: в старых теплицах она в среднем 40-45 кг/м^2, в новых без светокультуры – 55-65 кг/м^2, в теплицах со светокультурой – 110-130 кг/м^2. Рентабельность в старых теплицах может быть не более 3-10%, а в новых теплицах 50-70%. При планировании строительства новых теплиц специалист рекомендовала обращать внимание также и на покупательскую способность и спрос.

Рассказывая о перспективах развития тепличного овощеводства в Белгородской области, первый заместитель генерального директора ОАО «Корпорация «Развитие» **Дмитрий Алдаев** отметил, что в 2014 году на территории области произведено: томатов – 3994 тонн, огурцов – 11834 тонны, салата – 176 тонн. Наращивать объемы производства овощей защищенного грунта удается за счет реализации в области крупномасштабного проекта «Тепличный кластер-500 га». Реализация этого мероприятия позволит Белгородской области к 2020 году занять не менее 10% общероссийского рынка овощей защищённого грунта. Куратором данного проекта

выступает ОАО «Корпорация «Развитие», осуществляющая комплексное сопровождение инвестиционных проектов в сфере тепличного бизнеса.

Генеральный директор московского ООО «Столичные овощи» **Борис Горкунов** убежден, что «выше второй климатической зоны теплицы необходимо строить только зимние – они высокоэффективные и дают отдачу круглый год». Строить теплицы в южных регионах, по мнению докладчика, не имеет финансовой целесообразности, т.к. основной рынок сбыта находится не на юге. По расчётам выступающего, стоимость транспортных расходов по доставке продукции из Краснодара до Новосибирска составляет около 12 руб./ кг, а затраты на отопление газом теплицы в Новосибирске на 1 кг продукции – 6,5 руб.

Заместитель генерального директора ООО «НПФ «ФИТО» **Дмитрий Лашин** рассказал об опыте строительства компанией тепличного комбината в Липецке, в котором было использовано оборудование, выпускающееся самой компанией. Первая очередь комбината без светокультуры была построена в 2013 году. За 2014 год предприятием была получена прибыль 78 млн руб. с площади 3,3 га, урожайность томата составила 58 кг/м^2. Здесь также построена одна из первых в России теплица пятого поколения ULTRA CLIMA площадью 10 га. Общую площадь теплиц с различными технологиями планируется довести к концу текущего года до 21,5 га.

Михаил Фаерман, генеральный директор ОАО «Тепличный» Самарской области, рассказал об опыте предприятия по снижению себестоимости электроснабжения в условиях отсутствия газа.

Илья Бородин, представитель компании Hoogendoorn, рассказал о компьютерной системе управления, которая позволяет управлять всеми технологическими процессами в теплице: от микроклимата и полива до энергоресурсов. Также она позволяет в режиме он-лайн отслеживать все данные о работе персонала, посевных и уборочных работах, производственных затратах, инвентаризации и заболеваниях растений. На основе полученной статистики можно вырабатывать стратегические решения как на краткосрочный, так и на долгосрочный период.

Директор шампиньонного комплекса ЗАО ПЗ «Приневское» Ленинградской области **Ольга Селиванова** считает, что сейчас идеальное время для развития грибоводства. «Приневское» выращивает шампиньоны с 2007 года и всегда реализовывало свою продукцию дороже польской, т.к. грибы свежие, местные и срок их реализации не более 7 дней. Но предприятию пришлось побороться за покупателя, т.к. качество импортных грибов было идеальное.

По мнению заместителя генерального директора ООО «ПКФ АГРОТИП» **Алексея Ефремова**, о грибах сейчас активно заговорили благодаря росту курса валют и эмбарго на импорт продуктов, т.к. цена на грибы выросла и, соответственно, прибыльность увеличилась. По данным выступающего, у поляков снизился экспорт на 30-40 тыс.т. «Поэтому сейчас цена и спрос идеальны для развития грибоводства», – считает Алексей Александрович.

Во второй день совещания гости посетили теплицы ЗАО «Выборжец» и ЗАО ПЗ «Приневское».

СХВ

«СИНИЙ» ЗНАЧИТ ...

АКЦИЯ!
2000 ЕВРО СКИДКА НА 1 М РАБОЧЕЙ ШИРИНЫ ЗАХВАТА СЕЯЛКИ

Реклама

АКЦИЯ!
1000 ЕВРО СКИДКА НА 1 М РАБОЧЕЙ ШИРИНЫ ЗАХВАТА СЕЯЛКИ

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ АРЕНДЫ ТЕХНИКИ LEMKEN

Компакт-Солитэр

- Двухдисковый сошник с обратным прикатыванием
- Автоматическое гидравлическое распределение давления на сошники
- Идеальное копирование рельефа поля в любых условиях
- Опциональная функция одновременного внесения удобрений

Солитэр

- Двухдисковый сошник с обратным прикатыванием
- Идеальный высев за счет продуманной системы высева
- Минимальная требуемая мощность трактора при максимальной ширине захвата

Подробности узнайте у наших региональных представителей

Усенко Андрей (Центр)	+7 910 223 23 00
Бугаев Владимир (Юг)	+7 918 899 20 61
Никоноров Павел (Москва)	+7 910 863 55 36
Высоких Сергей (Северо-Запад)	+7 911 130 83 65
Петерс Степан (Сибирь)	+7 913 379 84 96
Трофименко Петр (Урал)	+7 919 030 27 67
Куликов Дмитрий (Волга)	+7 910 860 93 43
Андреев Артем (Северо-Восток)	+7 987 670 06 51

LEMKEN
The Agrovision Company

www.lemken.com

Н.А.Волков
руководитель отдела, ФГБУ «Северо-Западная МИС»
Т.И.Горных
ведущий инженер, ФГБУ «Северо-Западная МИС»
Е.М.Гаврилова
ведущий агроном, ФГБУ «Северо-Западная МИС»

Испытания самоходных косилок в условиях Северо-Западной зоны

Фото 1. Косилка самоходная М100 MacDon

ФГБУ «Северо-Западная МИС» проведены испытания самоходных косилок М100 MacDon фирмы MacDon (Канада), JOHN DEER W 110 (Канада) и КС-200 (Беларусь), предназначенных для скашивания сеяных многолетних трав и зерновых культур с укладкой скошенной массы в валок справа, слева или по центру жатки.

Косилка М100 MacDon (фото 1) и косилка JOHN DEER W 110 (фото 2) имеют однотипную конструкцию и состоят из самоходных шасси и жаток D60D MacDon, но отличаются двигателями. Самоходное шасси состоит из рамы, моста ведущих колес, шарнирного моста ведомых колес (управляемых), моторно-силовую установку, кабину, привод рабочих органов и гидростатический привод ведущих колес, механизмы управления и гидроэлектрооборудование.

Жатки имеют конструкционную ширину захвата 7,6 м и оборудованы двумя транспортерами, перемещающимися относительно друг друга, сегментно-пальцевыми режущими аппаратами, компенсационными пружинами и мотовилами со сдвоенными пластмассовыми пальцами. На косилке М100 MacDon установлен дизельный двигатель Cummins OSB-3,3 мощностью 74 кВт (100 л.с), на косилке JOHN DEER W 110 – дизельный двигатель Cummins OSB-4,5 мощностью 81 кВт (110 л.с).

Фото 2. Косилка самоходная JOHN DEER W 110

Управление работой косилок М100 MacDon и JOHN DEER W 110 осуществляется пультами и многофункциональными рычагами управления.

Косилка самоходная КС-200 (фото 3) состоит из самоходного шасси и жатки валковой. Самоходное шасси состоит из рамы, моста ведущих колес, моста ведомых колес (управляемых колес), двигателя, кабины, привода рабочих органов и гидростатического привода ведущих колес, механизма управления и гидросистемы рабочих органов, электрооборудования. Жатка шириной захвата 9,2 м оборудована двумя транспортерами, перемещающимися относительно друг друга, сегментно-пальцевым режущим аппаратом, гидравлическими делителем – усилителем и мотовилом. На косилке установлен дизельный двигатель Д 260.4S3A-698 мощностью 147 кВт (200 л.с.). Управление работой косилки осуществляется пультом управления.

На скашивании тритикале на зерносенаж косилкой М100 MacDon при рабочей скорости движения 6,26 км/ч производительность за час основного времени составляет 4,51 га, за час сменного времени – 3,45 га. Забивания режущего аппарата почвой из-за неровностей микрорельефа и полеглой массой зерновых приводят к снижению коэффициента надежности технологического процесса до 0,94. Косилка формирует валок высотой 34,8 см, шириной 192,2 см, линейной плотностью 12,6 кг/м.

На скашивании ежи сборной косилкой JOHN DEER W 110 и формировании сдвоенных валков при рабочей скорости движения 6,90 км/ч производительность за час основного времени составляет 5,11 га, за час сменного времени – 3,69 га. Снижение коэффициента надежности технологического процесса до 0,99 объясняется забиваниями режущего аппарата почвой из-за неровностей микрорельефа. Косилка формирует сдвоенный валок высотой 28,6 см, шириной 304,3 см, линейной плотностью 36,2 кг/м.

На скашивании ячменя на зерносенаж косилкой КС-200 при рабочей скорости движения 8,37 км/ч производительность за час основного времени составляет 7,62 га, за час сменного времени – 5,88 га. Забиваний режущего аппарата жатки не

Фото 3. Косилка самоходная КС-200

KSU (КСУ)

КОСИЛКА САМОХОДНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ

ЛИЗИНГ ОТ 13,6% В ГОД!*

Реклама

Адаптеры для формирования валков с шириной захвата от 3,5 до 9 метров

Косилка-измельчитель с шириной захвата 2,7 метра

Навесные орудия с единым гидроразъемом — EGP (MultiCoupler)

Надежный и экономичный двигатель (155 л.с.)

Комфорт и автономность благодаря уникальной пневмосистеме (ресивер 100 л., давление 8 бар)

Косилка самоходная универсальная позволяет скашивать и укладывать в валок зерновые колосовые, зернобобовые и крупяные культуры, плющить и измельчать кормовые травы. Это идеальная машина для хозяйств, нацеленных на высокую рентабельность, активно использующих раздельный способ уборки урожая и занимающихся животноводством.

*Срок предоставления техники в лизинг — 7 лет, возможно досрочное погашение. В случае изменения розничных цен условия программ могут быть пересмотрены
Количество единиц техники, доступных для финансирования, ограничено.

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

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов

Таблица. Результаты испытаний самоходных косилок

Наименование показателей	M100 MacDon	JOHN DEER W 110	КС-200	
Вид работы	**скашивание зерновых на зерносенаж с укладкой скошенной массы в валок**	**скашивание многолетних сеяных трав с укладкой скошенной массы в сдвоенный валок**	**скашивание зерновых культур с укладкой скошенной массы в валок**	**скашивание многолетних сеяных трав с укладкой скошенной массы в валок (второй укос)**
Культура	тритикале	ежа сборная	ячмень	люцерна + тимофеевка луговая
Урожайность, т/га	12,8	25,0	14,3	15,5
Размер камней, мм:				
- средний	84	75,8	113,8	65,0
- максимальный	103	143,3	199,3	73,3
Влажность массы, %	53,6	78,2	64,2	80,6
Рабочая скорость движения, км/ч	6,26	6,90	8,37	7,89
Высота среза установочная/ фактическая, см	15,3/18,2	8,0/10,4	9,0/14,3	9,0/14,9
Потери общие, %	1,8	0,2	0,39	0,32
Характеристика валка:				
- средняя ширина, см	192,2	304,3	151,4	176,8
- средняя высота, см	34,8	28,6	19,6	34,7
- линейная плотность, кг/м	12,6	36,2	10,5	19,1
- неравномерность плотности валка по ширине, %	16,4	20,6	18,3	25,3
Производительность за час, га:				
- основного времени	4,51	5,11	7,62	6,94
- сменного времени	3,45	3,69	5,88	5,33
- эксплуатационного времени	3,21	3,63	5,63	5,11
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га	3,72	3,03	3,94	3,93
Коэффициент использования сменного времени	0,77	0,72	0,77	
Коэффициент надёжности технологического процесса	0,94	0,99	1,0	
Наработка на отказ, ч	15,2/152*	23,3/ более 186	5,3/170	
Коэффициент готовности	0,93/0,99	0,99/1,0	0,95/0,99	
Совокупные затраты денежных средств, руб./га	1180,27	1589,31	467,91	
Затраты на текущую эксплуатацию, руб./га	129,25	116,55	186,44	

**) В знаменателе показатели без учета отказов из-за наличия естественных природных камней.*

отмечалось. Косилка формирует валок высотой 19,6 см, шириной 151,4 см, линейной плотностью 10,5 кг/м. На скашивании люцерны и тимофеевки луговой (второй укос) при рабочей скорости движения 7,89 км/ч производительность за час основного времени составляет 6,94 га, за час сменного времени – 5,33 га. Косилка формирует валок высотой 34,7 см, шириной 176,8 см, линейной плотностью 19,1 кг/м.

В процессе формирования валков косилкой M100 MacDon отмечается неравномерность валков по плотности до 16,4 %, косилкой JOHN DEER W 110 – до 20,6%, косилкой КС-200 – до 25,3% в зависимости от влажности скашиваемой массы (образуются кучи).

В процессе испытаний по косилкам, в основном, отмечены отказы по излому и деформации пальцев и излому сегментов режущих аппаратов жаток при работе на почвах с наличием естественных природных камней.

Наличие транспортеров на жатках косилок позволяет сдваивать валки перемещением транспортеров, но при этом для дальнейшей работы необходимо использовать комбайны с подборщиками шириной захвата более 3,0 м.

Совокупные затраты денежных средств по косилке M100 MacDon составляют 1180,27 руб./га, затраты на текущую эксплуатацию 129,25 руб./га, по косилке JOHN DEER W 110 соответственно 1589,31 и 116,55 руб./га, по косилке КС-200 – 467,91 и 186,44 руб./га.

Использование косилки JOHN DEER W 110 на формировании сдвоенного валка для кормоуборочного комбайна позволяет исключить из необходимого комплекса машин грабли, и тем самым снизить пиковую потребность в механизаторах.

СХВ

Заготовка кормов – комплексная программа

Комбинация «бабочка» со стальными бичами и опционным транспортером для валка

В преддверии нового кормозаготовительного сезона норвежский концерн Kverneland Group представляет на российском рынке одну из самых широких линеек специализированной техники – от заготовки сенажа и силоса до кормления скота.

Затраты сельхозтоваропроизводителей на корма составляют до 70% себестоимости мяса и молока. Поэтому при их производстве сельхозпроизводители преследуют две цели: с одной стороны – снижение затрат, с другой – повышение эффективности кормозаготовки, что невозможно сегодня представить без использования соответствующей техники.

В комплексе решений для профессиональных производителей кормов и отдельных фермерских хозяйств Kverneland предлагает линейку косилок различных конструкций, которая включает как навесные, так и прицепные модели с рабочей шириной от 1,65 до 9,5 метров. Они производятся на собственном заводе концерна Kverneland Group в Дании и независимо от модели обладают рядом общих характерных особенностей. Так, одна из них – это полностью сварной режущий брус с круглыми дисками. По мнению **Ивана Моисеева**, главного инженера подмосковной агрофирмы «Дубна плюс», где прицепные косилки-плющилки Kverneland работают уже шестой год на заготовке многолетних (около 1,5 тыс. га) и однолетних (около 300 га) трав, это придает им большую прочность.

Другая характерная черта косилок – система плавающей подвески SuperFloat, где режущий и плющильный аппараты подвешены независимо на двух длинных регулируемых пружинах. «В день у нас в хозяйстве убирается порядка 15 га, и эта система позволяет точно копировать рельеф поля и обеспечивать равномерную высоту скашивания по всей поверхности, а также способствует сокращению ударных нагрузок на остальные части машины», – делится своими наблюдениями Иван Моисеев.

Машины серии Kverneland Taarup 4300 оснащены плавающей подвеской SuperFloat

В ЗАО «Мельниково» Ленинградской области косилки Kverneland работают уже пятый год. Главный инженер хозяйства **Павел Загилов** также отмечает преимущества такой подвески: «Длинные подвесные пружины конструкции прицепной косилки позволяют отлично копировать рельеф поля и обеспечивают постоянное давление на почву при любых неровностях. Скашивающая секция может перемещаться на 50 см вверх и на 15 см вниз, и мы можем очень тонко настроить работу наших косилок».

Все косилки производителя могут оснащаться ленточными транспортерами для укладки скошенной массы в валки. Они имеют автономную гидравлику, что позволяет перенести основную нагрузку с самой косилки. Кроме того, ленточные транспортеры позволяют достичь максимальной функциональной гибкости и открывают потенциал экономии времени при последующих уборочных операциях.

Так, например, в ЗАО «Мельниково» с помощью транспортера формируют большие валки для кормоуборочных комбайнов или пресс-подборщиков. Павел Загилов отмечает: «Подъем, опускание валкового транспортера и его скорость регулируется из кабины трактора, это помогает приспособиться к любым рабочим ситуациям. С помощью этой регулировки можно уложить один валок рядом с другим или один валок на другой и добиться точного соответствия ширины сдвоенного валка ширине подборщика используемой в последующем машины».

По мнению Павла Загилова, использование транспортера, в целом, помогает экономить до 20% ГСМ. «Увеличение скорости кошения и подбора увеличивает производительность машин, а значит, сокращаются сроки заготовки», – констатирует он. По его мнению, приобретение косилок Kverneland позволило оптимизировать агросроки уборки и заготовки кормовых трав, что существенно улучшило качество заготовляемого силоса и сенажа.

Решения Kverneland в области кормозаготовки дополняют серии граблей и ворошилок, при разработке конструкций которых акцент был сделан на простоту обслуживания и длительный срок службы.

Пресс-подборщики производителя представлены одной из самых широких линеек на рынке, позволяя формировать рулоны от 0,9 до 2 метров в диаметре. При этом одна из самых больших моделей в серии является и самой компактной в отрасли.

Но на этом линейка кормозаготовительной техники Kverneland не заканчивается и охватывает широкий спектр задач, связанных непосредственно с кормлением скота. Так, при конструировании измельчителей тюков, смесителей и кормораздатчиков производителем учитывались такие факторы, как уменьшение отходов кормов, снижение трудозатрат и минимизация срока окупаемости с одной стороны, с другой – универсальность при использовании различных кормов, а также простота в использовании и обслуживании.

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

На правах рекламы

А.М.Земсков
ведущий инженер, ФГБУ «Северо-Западная МИС»
К.А.Рогожкин
агроном, ФГБУ «Северо-Западная МИС»

Сравнительные испытания машин для уборки камней

Слово «мелиорация» у многих ассоциируется с проведением работ по орошению или осушению земель. Хотя в действительности мелиорация (от латинского melioratio – улучшение) в кратком определении – это комплекс организационно-хозяйственных и технических мероприятий, направленных на улучшение свойств земель, на повышение их производительности.

Фото 1. Машина камнеуборочная SRW 1400 производит сбор камней с поверхности почвы в валки

В зависимости от характера мелиоративных мероприятий различают несколько типов мелиорации земель. Одним из типов является культуртехническая мелиорация земель – это проведение комплекса мероприятий по коренному улучшению земель. В свою очередь, культуртехническая мелиорация земель подразделяется на виды, одним из которых является расчистка мелиорируемых земель от камней различных размеров.

ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция» (ФГБУ «Северо-Западная МИС) в 2014 году провело испытания камнеуборочных машин фирмы SCHULTE (Канада) в сравнении с валкователем-подборщиком камней ВПК-4,5, ранее выпускаемым в Республике Беларусь.

Камнеуборочные машины фирмы SCHULTE производят уборку мелких и средних камней размером от 51 мм до 686 мм раздельным способом: машина поворотная камнеуборочная с валкоукладчиком SRW 1400 (в дальнейшем – валкователь) производит сбор камней с поверхности почвы в валки (фото 1); камнеуборочная машина барабанного типа 8000 High Rise (в дальнейшем – камнеуборочная машина) подбирает камни из сформированных валков в бункер (фото 2) и выгружает их в транспортное средство (фото 3) или отвозит в места складирования.

Валкователь-подборщик камней ВПК-4,5 одновременно при выполнении рабочего хода собирает мелкие камни размером от 50 мм до 300 мм в валок, подбирает уборочной частью и выгружает транспортёром в рядом идущее транспортное средство (фото 4).

При испытаниях камнеуборочные машины работали в агрегате с широко распространённым в регионе трактором Беларус 82.1, обеспечивающим по энергетическим параметрам и параметрам агрегатирования работоспособность машин. При определении эксплуатационно-технологических показателей и показателей качества выполнения технологического процесса агрегаты работали одновременно на одном поле, в одинаковых условиях. Работе агрегатов предшествовала подготовка поля под посев: зяблевая вспашка после зерновых культур и рыхление на глубину до 11,2 см культиватором для сплошной обработки почвы КПС-4. Влажность почвы составляла 18,8%, твёрдость – до 0,36 МПа,

Фото 2. Машина камнеуборочная 8000 High Rise подбирает камни из сформированных валков в бункер

Фото 3. Выгрузка камней в транспортное средство камнеуборочной машиной 8000 High Rise

Фото 4. Валкователь-подборщик камней ВПК-4,5 собирает камни в валок, подбирает и выгружает в транспортное средство

засорённость почвы камнями – 10,53 тыс. шт./га (21,9 т/га), средний диаметр камней – 64 мм.

Испытания валкователя SRW 1400 показали, что на сборе в валки камней при рабочей скорости движения 4,11 км/ч производительность агрегата за 1 час основного времени составила 1,62 га (35,55 т), удельный расход топлива – 4,12 кг/га (0,19 кг/т), коэффициент надежности технологического процесса – 1,0. При выполнении технологического процесса производится уборка камней с рабочей шириной захвата 3,9 м (при конструкционной – 4,0 м) и средней глубиной хода зубьев ротора 8,0 см. Полнота сбора камней в валок составила 77,0%. Не собираются в валок камни, которые частично залегают в почве и, как правило, находятся в углублениях микрорельефа. Валкователь SRW 1400 формирует валок при движении в прямом и обратном направлениях со средней высотой 8,8 см, средней шириной 29,9 см. В сформированном валке содержится: камней – 32,0%, почвы – 67,0%, растительных остатков – 1,0%.

В зависимости от условий работы (засорённости камнями, растительными остатками, состояния верхнего слоя почвы) возможно формирование валков с нескольких проходов, перемещая камни от периферии к центру в отбитой загонке.

Эксплуатационно-технологические показатели камнеуборочной машины 8000 High Rise определялись с учётом убранной площади предшествующей в технологии машиной – валкователя SRW 1400, который формировал валок с двух проходов по схеме «всвал». Оценка проведена на уборке камней из валков. Выгрузка камней осуществлялась в прицепы 2ПТС-4, 2ПТС-6.

Производительность машины камнеуборочной 8000 High Rise в агрегате с трактором Беларус 82.1 при рабочей скорости движения 3,13 км/ч за 1 час основного времени составила 2,45 га (53,68 т), удельный расход топлива – 2,66 кг/га (0,12 кг/т).

Коэффициент надежности технологического процесса составил 0,94. Снижение значения коэффициента обусловлено затратами времени на очистку бункера от налипшей почвы (фото 5). При выполнении технологического процесса механизатору необходимо постоянно следить за высотой установки уборочной части машины над поверхностью почвы. Возникают такие моменты, когда из-за неравномерности высоты валка или неровностей поля зубья решётки уборочной части частично заглубляются в почву и происходит сгруживание вороха перед уборочной частью. В этом случае агрегат останавливается и производится прокручивание барабана на месте до устранения сгруженного вороха.

Собранный ворох выгружался в прицеп по мере заполнения бункера до возможного предела.

Снижение производительности за час сменного времени до 1,46 га/ч (31,95 т/ч) и коэффициента использования времени смены до 0,59 обусловлено затратами времени на повороты, выгрузку в прицеп, устранение технологических неисправностей, на проведение ЕТО.

Уборка камней из валков производится камнеуборочной машиной 8000 High Rise, при этом полнота сбора камней составляет 66,0%. Не собираются камни, которые при перемещении попадают в микронеровности почвы. Содержание почвы и растительных остатков в убранной массе камней составляет соответственно 51,7% и 0,01%, что обусловлено конструкционными особенностями машины (фото 6): решётка уборочной части выполнена из брусьев Т-образного профиля с шириной верхней полки 61 мм, расстояние между планками на решётке составляет 34 мм. Поэтому отделение почвы и растительных остатков из вороха на решётке происходит не достаточно эффективно, решётка практически играет роль наклонной плоскости.

При разгрузке происходит не полная выгрузка технологического материала из бункера из-за зависания земли в углах бункера (фото 5) и недостаточного угла опрокидывания бункера (задняя стенка бункера по отношению к горизонтальной плоскости располагается под углом 50°). Полнота выгрузки камней составила 78,0%.

Объём бункера машины используется не эффективно – коэффициент использования объёма бункера составляет 0,17. После наполнения бункера на незначительную величину (фото 7) дальнейшая работа не возможна, так как подаваемый барабаном ворох скатывается по образовавшейся насыпи и решётке вниз.

Значения эксплуатационно-технологических показателей зависят от скорости движения агрегата (с повышением скорости снижается полнота сбора камней), влажности почвы (с повышением влажности почвы увеличивается количество выносимой с камнями почвы), от способа выгрузки камней (при использовании транспортного средства выпадает составляющая «время на технологические переезды»).

Фото 5. Ручная очистка бункера от налипшей почвы

Фото 6. Уборочная часть камнеуборочной машины 8000 High Rise

Фото 7. Неполнота использования объёма бункера

Фото 8. Подбор камней с выгрузкой на не очищенную от камней поверхность поля

Производительность сравниваемого валкователя-подборщика камней ВПК-4,5 при уборке камней в агрегате с трактором Беларус 82.1 при рабочей скорости движения 2,77 км/ч, за 1 час основного времени составила 1,23 га (26,92 т), удельный расход топлива – 5,19 кг/га (0,24 кг/т).

Снижение производительности за 1 час сменного времени до 0,97 га/ч (21,25 т/ч) и коэффициента использования времени смены до 0,79 обусловлено, в основном, затратами времени на повороты.

Валкователь-подборщик камней ВПК-4,5 производит уборку камней, при этом полнота сбора составляет 80,4%. Не собираются камни, которые при перемещении попадают в микронеровности почвы. В убранной массе камней отсутствует почва, что обусловлено конструкционными особенностями ВПК-4,5 – большая длина пути технологического материала по элементам конструкции машины, способным производить сепарацию вороха.

Валкователь-подборщик камней ВПК-4,5 при одинаковых условиях эксплуатации качественнее выполняет технологический процесс по сравнению с машинами фирмы SCHULTE – валкователем SRW 1400 и камнеуборочной машиной 8000 High Rise по следующим параметрам:

- полноте сбора камней: 80,4% против 66,0% у камнеуборочной машины 8000 High Rise и 77,0% у валкователя SRW 1400;
- содержанию почвы в убранной массе камней: 0% против 51,7% у камнеуборочной машины 8000 High Rise.

При выполнении технологического процесса валкователем-подборщиком камней ВПК-4,5 исключаются непроизводительные составляющие – затраты времени на выгрузку камней из бункера и очистку бункера от налипшей почвы, но в то же время имеются простои из-за ожидания подъезда прицепа под выгрузной транспортёр.

У валкователя-подборщика камней ВПК-4,5 имеется возможность производить перемещение камней на неочищенную от камней часть поля (фото 8) за несколько проходов при движении агрегата по схеме «всвал», что может быть использовано при длительном отсутствии транспортного средства.

В результате расчета экономических показателей на уборке камней машинами фирмы SCHULTE в сравнении с валкователем-подборщиком камней ВПК-4,5 установлено, что при применении камнеуборочных машин фирмы SCHULTE прямые эксплуатационные затраты увеличиваются на 35,26 руб./га и составляют 1521,94 руб./га. Затраты денежных средств на текущую эксплуатацию увеличиваются на 12,1%.

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

БУДУЩЕЕ – УЖЕ СЕГОДНЯ

KÖCKERLING

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

Стерневые культиваторы от 3,0 до 9,0м

QUADRO

VECTOR 620

VARIO 750

Посевная техника и технология Strip Till

ULTIMA CS 600

VITU 600

MASTER Strip Till

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**

Силоса АМКОДОР: традиции плюс прогресс

Сохранить собранный урожай – не менее важная задача, чем его вырастить. Неправильное хранение зерна может привести к его потере. Компания ООО «Амкодор-СЗ» предлагает плоскодонные силоса АМКОДОР СГП (СВП) и силоса с конусным дном АМКОДОР СГК (СВК), которые оснащены компьютерной системой получения данных с помощью датчиков контроля.

Предприятием ООО «Амкодор-Можа» в 2012 году освоен выпуск силосов плоскодонных, гладкостенных и с гофрированными стенками **АМКОДОР СГП (СВП)**, с полезным объемом от 140 до 9410 м^3. Силоса представляют собой цилиндрическую металлическую емкость из тонколистовой стали с плотностью покрытия цинком 450 г/м^2, укрепленную каркасом из вертикальных стоек (располагаются снаружи), опирающуюся на бетонное основание. Максимальный диаметр силоса – 20,2 м, максимальная высота цилиндрической части – 28,06 м, полная высота силоса – 32,76 м. Сверху силос накрыт конической крышей стропильного исполнения. В зависимости от диаметра и высоты силоса применяются листы толщиной 1,5-3 мм.

Для обеспечения полной влагонепроницаемости силоса в течение всего срока эксплуатации листы уплотняются специальной вулканизирующей массой. Для крепежа боковых сегментов силосов используются болты с герметизирующими прокладками. Листы в нижних рядах боковых стен силоса толще верхних. Пол силоса бетонный с воздушными каналами, накрытыми перфорированными оцинкованными листами. В полу в одну линию расположены три выгрузных отверстия, через которые зерно выгружается из силоса. Выгрузной конвейер обеспечивает выпуск зерна с регулируемой производительностью от 20 до 60 т/ч. Для полной разгрузки силоса применяется зачистной шнек производительностью до 80 т/час.

Вентилирование зерна в силосе осуществляется радиальными вентиляторами, установленными снаружи силоса, объем подачи воздуха – 8 м^3/ч на тонну зерна. Воздух из вентиляторов под давлением проходит через воздушные каналы в полу, пронизывает и проветривает зерновой слой и уходит через турбовентилятор и вытяжные дефлекторы (проветриватели) на крыше силоса.

Силоса оснащены датчиками верхнего и нижнего уровня, датчиками температуры зерна (5 термоподвесок), системой измерения, визуализации и архивации данных с выводом параметров на экран персонального компьютера. В состав силоса входит маршевая лестница с площадками для отдыха. Силос имеет входные двери на стенке и люк на кровле. В нижней части конструкцией силоса предусмотрена возможность отбора проб зерна на влажность.

Силос с конусным дном, гладкостенный и с гофрированными стенками **АМКОДОР СГК (СВК)**, с полезным объемом от 6 до 1845 м^3 представляет собой цилиндрическую металлическую емкость из тонколистовой стали с плотностью покрытия цинком 450 г/м^2, укрепленную каркасом из вертикальных стоек (располагаются снаружи), опирающуюся на конусное основание. Максимальный диаметр силоса – 11 м, высота цилиндрической части – 16,86 м, глубина дна силоса – 5,5 м, полная высота силоса – 24,94 м. Дно силосов имеет угол 45° или 60°. Сверху силос накрыт конической крышей стропильного исполнения.

В зависимости от диаметра и высоты силоса, применяется листы толщиной 1,5-3 мм. Для обеспечения полной влагонепроницаемости силоса в течение всего срока эксплуатации листы уплотняются специальной вулканизирующей массой. Для крепежа боковых сегментов и конуса силоса используются болты с герметизирующими прокладками. Листы в нижних рядах боковых стен силоса толще верхних. Выгрузной конвейер обеспечивает выпуск зерна с регулируемой производительностью от 20 до 60 т/ч.

Вентилирование зерна в силосе осуществляется радиальными вентиляторами, установленными снаружи силоса, объем подачи воздуха – 8 м^3/ч на тонну зерна. Воздух из вентиляторов под давлением проходит через воздушные трубопроводы в конусе силоса, пронизывает и проветривает зерновой слой и уходит через турбовентилятор и вытяжные дефлекторы (проветриватели) на крыше силоса. Силос оснащен датчиками верхнего и нижнего уровня, датчиками температуры зерна (4 термоподвески), системой измерения, визуализации и архивации данных с выводом параметров на экран персонального компьютера. В состав силоса входит лестница с площадками для отдыха. Силос имеет входные двери на стенке и люк на кровле. В конусном дне конструкцией силоса предусмотрена возможность отбора проб зерна на влажность.

В 2014-2015 годах ООО «Амкодор-СЗ» поставило, смонтировало и запустило в работу 6 зерносушильных комплексов различной мощности в Вологодской и Псковской областях. На сегодняшний день с хозяйствами ведутся переговоры о поставке в 2015-2016 годах силосов различного объема для долговременного хранения зерна.

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

АГРО СЕВЕР

Поставка техники и запасных частей Ремонт и сервисное обслуживание

Тракторные полуприцепы российского производства, европейского качества.
Гарантия - 3 года. Грузоподъёмность от 2 до 20 тонн.
Фронтальные погрузчики на МТЗ. Коммунальная техника.

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

Е.А.Лукичёва

ОРЦ позволят получить аграриям «справедливую цену»

27-29 апреля 2015 года в рамках Северо-Западной сельскохозяйственной недели «Урожай-2015» в Санкт-Петербурге прошла конференция «Агропродовольственная инфраструктура и логистика. Необходимые инструменты импортозамещения», посвященная вопросам создания сети оптово–распределительных центров сельскохозяйственной продукции и продовольствия. В конференции приняли участие представители профильных министерств и ведомств и бизнес-посетители из Саратовской, Самарской, Омской, Новосибирской, Новгородской и Ленинградской областей, Республик Карелия и Коми.

Выступая с приветственным словом заместитель министра сельского хозяйства РФ **Андрей Волков** рассказал о государственной поддержке и нормативно-правовом регулировании развития агропромышленной инфраструктуры. В целях обеспечения ускоренного импортозамещения 19 декабря 2014 г. постановлением Правительства Российской Федерации были утверждены изменения в Госпрограмме развития сельского хозяйства до 2020 года, которые подготовил Минсельхоз России совместно с экспертным сообществом. С учетом формирования новых и корректировки существующих мероприятий было выделено дополнительно 568,2 млрд. рублей. В том числе в госпрограмму введена новая подпрограмма «Развитие оптово-распределительных центров (ОРЦ) и инфраструктуры системы социального питания» с объемом бюджетных ассигнований до 2020 года за счет средств федерального бюджета в размере 79,3 млрд рублей.

«Одним из наиболее серьезных вызовов, с которым сейчас сталкивается сельское хозяйство – это низкая эффективность имеющихся логистических мощностей, в том числе и из-за их моральной и физической изношенности, а также ощущается их дефицит, – отметил докладчик. – Проблема сбыта сельхозпродукции является одним из узких мест в продовольственной цепочке и основной причиной ценового давления на сельхозтоваропроизводителей. Создание федеральной сети ОРЦ способно придать импульс развитию АПК».

Цели новой подпрограммы – обеспечение сбыта сельскохозяйственной продукции, повышение товарности за счет создания условий для ее сезонного хранения и подработки. Ожидаемые результаты реализации подпрограммы в том числе включают ввод новых мощностей единовременного хранения оптово-распределительных центров с 2015 по 2020 год в объеме 4716 тыс. тонн. Всего предполагается строительство около 33 больших ОРЦ и 200-300 средних региональных ОРЦ. Чиновник выразил надежду, что в середине-конце лета текущего года уже начнется отбор проектов, которые будут пилотными. Финансовое обеспечение на 2015 год составляет 2,4 млрд рублей. ОРЦ будет иметь возможность кредитовать сельхозпроизводителей под будущие поставки. Эта одна из инноваций, которая может быть стимулом для работы с ОРЦ.

«Новая программа – это уникальный шанс для сельхозпроизводителя получить в товарной цепочке точку, где можно будет не только реализовывать продукцию, но и получить кредит, получить дополнительный сервис (например, семена, удобрения, СЗР и т.д.). Нормативные документы пока находятся в стадии подготовки», – подчеркнул член Комитета Государственной Думы РФ по аграрным вопросам **Кирилл Черкасов**.

Инвестиционный уполномоченный, помощник полномочного представителя президента РФ в СЗФО **Сергей Зимин** в своем выступлении отметил, что хотя Северо-Западный федеральный округ не является аграрным и здесь доминируют другие отрасли, но наличие такого крупного едока как Санкт-Петербург исторически заставляло развиваться сельское хозяйство. За 2014 год рост агропроизводства округа составил 4,3% (растениеводство – 5,6%, животноводство – 3,5%).

О состоянии и перспективах проекта развития ОРЦ в России рассказала **Инна Рыкова**, руководитель Центра отраслевой экономики Научно-исследовательского финансового института Минфина России, который является

Справка

Объем бюджетных ассигнований на реализацию подпрограммы «Развитие оптово-распределительных центров (ОРЦ) и инфраструктуры системы социального питания» за счет средств федерального бюджета составляет 79,3 млрд рублей, в том числе по годам: 2015 год – 2,4 млрд руб.; 2016 год – 10,3 млрд руб.; 2017 год – 14,2 млрд руб.; 2018 год – 15,8 млрд руб.; 2019 год – 17,0 млрд руб.; 2020 год – 19,5 млрд руб.

Ожидаемый ввод новых мощностей единовременного хранения оптово-распределительных центров с 2015 по 2020 год в объеме 4716 тыс. т (в том числе в 2015 году – 750,9 тыс. т, в 2016 году – 685,9 тыс. т, в 2017 году – 757,8 тыс. т, в 2018 году – 778,8 тыс. т, в 2019 году – 837,5 тыс. т, в 2020 году – 905,1 тыс. т).

разработчиком методических рекомендаций по проекту ОРЦ: «Тот проект, о котором идет речь – это новый проект. На сегодняшний день в сельском хозяйстве очень большая просроченная задолженность, поэтому банки неохотно дают кредиты».

Докладчик рассказала, что по новой подпрограмме предполагаются и новые виды поддержки:

- субсидирование части процентной ставки по краткосрочным кредитам (займам) на переработку продукции растениеводства и животноводства;
- субсидии на возмещение процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) на развитие оптово-распределительных центров, производства и товаропроводящей инфраструктуры системы социального питания;
- субсидии на возмещение прямых понесенных затрат на создание объектов оптово-распределительных центров.

На сегодняшний день разрабатываемые 15 проектов еще очень слабые и по заявленным мощностям они пока отстают от показателей ввода новых мощностей. По мнению докладчика, до 2020 года система ОРЦ сможет обеспечить до 25% потребности хранения и имеет для России очень высокий потенциал. Развитие федеральной системы ОРЦ даст толчок к росту не только АПК, но и экономики смежных отраслей.

Советник ректора НОУ Московская Школа Управления «СКОЛКОВО» **Алексей Чуйкин**, знакомя слушателей со стратегическим подходом к созданию национальной сети ОРЦ, отметил, опыт лучших международных практик создания и функционирования ОРЦ говорит о том, что условно они делятся на две группы: «снизу-вверх» и «сверху-вниз». Яркими примерами этих групп являются Франция, где все начиналось с региональных центров, которые постепенно объединялись в сеть и к 2011 году была создана национальная система, и Испания, в которой учрежденная в 1966 году госкомпания Mercasa занималась созданием национальной системы.

«Изучая этот опыт мы поняли, что все делали ошибки, и это является неизбежным витком развития рынка. Но наша задача сделать так, чтобы этих ошибок было как можно меньше», – отметил докладчик.

В режиме видеоконференции состоялось выступление президента ОРЦ «Лион-Корба», президента Национального союза Франции по оптовой торговле фруктами и овощами Франции **Кристиана Берта**, который рассказал о французском опыте работы, этапах развития и становления второго по величине центра оптовой торговли Лион-Корба. На сегодняшний день во Франции имеется 16 рынков национального значения. Весь товар на рынках проходит процедуру контроля качества, что позволяет убедиться в соответствии товаров нормативам качества. При выборе места расположения рынка эксперт рекомендует обратить особое внимание на его близость к автотрассам, к морским и аэропортам.

Вице-губернатор Ленинградской области **Сергей Яхнюк** отметил, что для Ленинградской области обсуждаемая тема достаточно актуальная, хотя на сегодняшний день, имея рядом такой огромный мегаполис как Санкт-Петербург, больших проблем с реализацией своей продукции область не ощущает. Есть небольшие проблемы, которые касаются малых форм хозяйствования, но в целом 47 регион их решает. «Мы с этой темой работаем не одни год, изучая и опыт других стран, но везде есть свои особенности, как у стран, так и у регионов. Создание ОРЦ для бизнеса дело рискованное – нет четкой прослеживаемости окупаемости, поэтому он пока не рвется сюда с инвестициями. Важно, чтобы кроме компенсаций понесенных затрат была и субсидия по процентной ставке кредитов, взятых на строительство ОРЦ», – подчеркнул Сергей Яхнюк.

По мнению экспертов, создание федеральной сети оптово-распределительных центров позволит поддержать отечественных сельхозтоваропроизводителей через систему приемки, доработки, хранения и сбыта сельхозпродукции, более чем на 10% увеличить объемы потребления населением свежих продуктов и создать порядка 4000 новых рабочих мест.

Конференция сопровождалась выставочной экспозицией и Биржей деловых контактов.

СХВ

Будущее Балтийского моря: шаги к экологической безопасности

19-20 марта в Санкт-Петербурге прошел ежегодный XVI международный экологический форум «День Балтийского моря». В работе форума приняли участие более 500 человек, среди которых 72 человека – иностранные участники. Открыл форум генеральный директор организации, ответственной за проведение Форума, СПб ОО «Экология и бизнес», Л.К.Коровин. Участников приветствовали: вице-губернатор Ленинградской области С.В.Яхнюк, директор Департамента международного сотрудничества Минприроды России Н.Р.Инамов, исполнительный секретарь ХЕЛКОМ М.Станкевич, представитель Парламентской конференции Балтийского моря К.Гестрин.

Впервые в рамках Международного экологического форума «День Балтийского моря» была проведена церемония награждения Фондом им. Вернадского «За личный вклад в развитие сотрудничества в регионе Балтийского моря». Награда в виде ордена В.И.Вернадского была вручена в том числе вице-губернатору Ленинградской области **С.В.Яхнюку** и генеральному директору СПб ОО «Экология и бизнес» **Л.К.Коровину**.

В рамках восьми секционных заседаний участники форума обсуждали широкий спектр экологических вопросов. В рамках секции «Экологически безопасное сельскохозяйственное производство и устойчиво развивающиеся сельские территории» был рассмотрен ряд актуальных вопросов, включающий современные экологические требования к сельхозтоваропроизводителям, лучшие доступные технологии по обращению с сельскохозяйственными отходами, итоги международных проектов, а также вопросы развития производства и потребления органической продукции и т.д.

Навоз и помет – в дело

С.А.Цивинский, начальник сектора отдела развития животноводства, звероводства и птицеводства Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области, рассказал, что основным направлением деятельности комитета по координации работы предприятий АПК по охране окружающей среды является рациональное использование органики для повышения плодородия почвы. Так, например, выход помета на действующих птицефабриках Ленинградской области за 2014 год составил более 530 тыс. т, из этого объема вывезено по договорам с сельхозтоваропроизводителями на поля Волосовского, Всеволожского, Выборгского, Кировского, Лужского, Приозерского и Тосненского районов области около 420 тыс. т готовых органических удобрений – выдержанного по времени технологии переработки, обеззараженного, биоферментированного помета. Все удобрения имеют соответствующие сертификаты. Одно только ЗАО ПЗ «Рапти» внесло на свои поля под зерновые более 46 тыс. т таких удобрений.

Переработка навоза и помета осуществляется на предприятиях области с внедрением современных технологий. С 2006 года на сельхозпредприятиях области было дополнительно построено 19 навозохранилищ из 52 лагун, ёмкостью около 450 тыс. куб. м. За 2014 год введено еще 2 навозохранилища общим объемом 48 тыс. куб. м.

Несколько областных сельхозпредприятий сотрудничает с ООО «НТЦ «Сельхозпроект», которое по заявкам предприятий своим мобильным отрядом осуществляет очистку лагун и внесение переработанной органики специальными машинами на поля, с заделкой ее в почву.

Комитет и сельхозпредприятия на протяжении последних лет активно работают с различными фирмами, международными проектами и т.д. по поиску экономически выгодных технологий утилизации навоза/помета и финансовых источников для их реализации. К этой работе подключился и губернатор Ленинградской области **А.Ю.Дрозденко** – 23 октября 2014 года он провел рабочую встречу с президентом корпорации «ГазЭнергоСтрой» **С.Я.Черниным**. Во время посещения ЗАО «Птицефабрика Роскар» состоялось обсуждение с ее генеральным директором **В.П.Горячевым** предложения корпорации «ГазЭнергоСтрой» по строительству

Опыт с 1952 года

Произведено
> 7000 сушилок

60%

рынка Финляндии

СУШИЛКИ ПРЕМИУМ КЛАССА

Krampe · KRONE · JCB · GRIMME · TERRION · anti · eLab · AMAZONE · KÖCKERLING · GRÉGOIRE BESSON

Реклама

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

пилотной биогазовой станции утилизации помета. Так как финансовая ситуация не позволяет птицефабрике участвовать в финансировании проекта, то С.Я.Чернин пообещал обсудить с акционерами возможность 100% финансирования корпорацией.

Основные проблемы в реализации проектов по утилизации навоза/помета, это:

- отсутствие механизма поддержки экологических проектов в целом на федеральном уровне;
- отсутствие субсидирования процентной ставки по кредитам по направлению утилизации отходов животноводства, производства органических удобрений в Перечне направлений поддержки Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;
- отсутствие «зеленого тарифа» на электроэнергию, производимую из возобновляемых источников энергии.

Доступные технологии

А.Ю.Брюханов, заведующий отделом, к.т.н., доцент Института агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства (ИАЭП) рассказал о современных экологических требованиях и задачах по внедрению наилучших доступных технологий (НДТ) в сельскохозяйственном производстве. Понятие «наилучшая доступная технология» определено в ГОСТ Р 54097-2010, а соответствие ему определено в ФЗ «Об охране окружающей среды». В 2014 году подзаконными актами был утвержден перечень областей применения НДТ, комплекс мер по освоению и разработке справочников НДТ. К 2017 году должны быть разработаны справочники НДТ по свиноводству и птицеводству. В период 2015-2017 гг. необходимо обобщить опыт предыдущих проектов и сосредоточить усилия по обоснованию НДТ для российских условий.

Учитывая большой объем проведенной работы по обоснованию НДТ для сельхозпредприятий Ленинградской и Калининградской областей, области могут выступить в качестве пилотных по внедрению системы НДТ в сельскохозяйственном производстве. «Внедрение НДТ в сельскохозяйственном производстве позволит внести существенный вклад в достижение целевых показателей по сокращению поступления азота и фосфора в Балтийское море», – закончил выступление Александр Брюханов.

По мнению **Ари Култанена** из ПроАгрии (Финляндия), необходимо управлять движением влаги и питательных веществ в почве. Например, выравнивание поверхности почвы позволяет сохранить весной влагу и снизить вымывание питательных веществ. Также важно избегать уплотнения почвы и использования тяжелых машин с узкими колесами (ставить сдвоенные). Важно следить за состоянием дренажных систем, проводить техническое обслуживание, прочистку, ремонт. Эти и другие меры позволяют сохранить питательные вещества на полях и снизить их приток в Балтийское море.

В.И.Лещинский (Центр Высоких Технологий) рассказал об опыте разработки установки для глубокой очистки высококонцентрированных стоков в ЗАО «Предпортовый». Задача была решена в 2013 году – была размещена установка производительностью 10 куб. м в час и потребляемой мощностью 20 кВт. Очищенная вода может сбрасываться в водоохранные водоемы.

Э.В.Васильев из ИАЭП рассказал об исследовании трех способов внесения жидких органических удобрений (ЖОУ): сплошное поверхностное разбрызгивание, ленточное поверхностное внесение через систему навесных шлангов и внутрипочвенное внесение.

В ходе анализа полученных данных выявлено:

- коэффициент сохранности питательных элементов после внесения при поверхностном способе внесения разбрызгиванием составил 0,42, для ленточного поверхностного способа – 0,52 и внутрипочвенного внесения – 0,88;
- неравномерность внесения ЖОУ в почву по рабочей ширине захвата агрегата при поверхностном способе внесения разбрызгиванием составила 29,5%, для ленточного поверхностного способа – 5,15%;
- неравномерность внесения ЖОУ в почву по ходу движения агрегата при поверхностном способе внесения разбрызгиванием составила 7,6%, для ленточного поверхностного способа внесения – 1,7%.

Вывод докладчика: в данных условиях наиболее эффективным, с экологической точки зрения, является внутрипочвенное внесение в связи с низкой потерей питательных веществ и невысокой неравномерностью внесения ЖОУ, исключена угроза смыва удобрения в водоемы.

Чистые реки – в здоровое Балтийское море

Сотрудник того же института **В.Б.Минин** познакомил слушателей с результатами проекта SE-717 «Чистые реки – в здоровое Балтийское море», который продолжался два года, начиная с декабря 2012 года. Его цель состояла в создании условий для улучшения экологического состояния среднего течения реки Луга. Администрация Лужского района была ведущим партнером проекта, а в состав консорциума входили семь российских и финских организаций.

Проект охватывал различные сферы деятельности, включая научную, сельскохозяйственную и социально-общественную. За проектный период были составлены списки источников загрязнения пилотных рек, оценено биоразнообразие водной флоры и фауны, разработаны нормативные документы по обращению с навозом для трех животноводческих хозяйств. Для фермеров и садоводов проведена серия семинаров по экологически безопасным методам ведения сельского хозяйства, в том числе по «органическому» производству.

Документ «Концепция и Стратегия оптимального природопользования в бассейне реки Луга», был разработан по материалам исследований и проходит общественное обсуждение.

При участии жителей Лужского района реализовано большое количество мероприятий по очистке дна и берегов

реки Луга и уборке мусора в пилотных поселениях. Особое внимание было уделено работе с молодежью. В пяти пилотных школах созданы экологические группы, которые весной 2013 года получили приборы и реактивы для анализа воды. После обучения школьники стали определять качество воды в ближайших водных объектах. Школьники-экологи также активно занимались очисткой местных пляжей, учетом и ликвидацией стихийных свалок, посадкой деревьев.

Финские партнеры выполнили большую работу по адаптации европейских технологий переработки сельскохозяйственных и бытовых отходов к российским условиям. Кроме того, финские специалисты организовали для российских коллег ряд профессиональных поездок по региону Южное Саво.

В заключительную фазу проекта в Луге прошла международная выставка – конкурс фотографий на тему «Мир воды» и состоялись итоговые семинары в Луге и Миккели, на которых партнеры обсудили результаты проекта и определили пути развития сотрудничества.

Точность залог урожая

О практике использования технологии точного земледелия на полигоне в Ленинградской области ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт» (АФИ) рассказал **Д.А.Матвеенко**. В АФИ разработана технология проведения дифференцированных азотных подкормок по заранее составленным картам-заданиям, которые создаются на основе дешифрированных аэрофотоснимков посевов. Аэрофотосъемка производится с помощью разработанного в АФИ радиоуправляемого мобильного комплекса. Дешифровка аэрофотоснимка заключается в классификации пикселей снимка по их оптическим характеристикам. В результате классификации получается карта поля, разбитая по оптическим характеристикам на однородные ареалы. В результате создаются площадные векторные объекты (полигоны) с определенными атрибутивными данными. В качестве эталонов для классификации используются оптические характеристики так называемых тестовых площадок – участков поля с внесенными до посева различными дозами азотного удобрения. Далее создаются технологические карты для внесения азотных удобрений. Сформированный таким образом массив информации или карта-задание записывается на чип-карту, которая вставляется в бортовой компьютер перед выполнением операции азотной подкормки. При движении трактора по полю его местоположение постоянно уточняется с помощью GPS-приемника и сверяется с заложенной в бортовой компьютер картой-заданием, где каждому участку поля соответствует необходимая доза азота.

«По данным применения технологий точного земледелия за последние три года в нашем хозяйстве эта технология экономит до трети удобрений, в то же время прибавка урожая составила 16%, а класс зерна вырос с 4 до 2, что непосредственно влияет на цену реализации продукции. Таким образом, применяя технологии точного земледелия, в том числе применяя средства беспилотной авиации мы имеем существенный экономический эффект, улучшаем качество продукции и, что немаловажно, снижаем агроэкологическую нагрузку, антропогенную нагрузку на окружающую среду», – подвел итог Дмитрий Матвеенко.

Не забываем известковать

А.И.Осипов (АФИ) акцентировал внимание на необходимости известкования кислых почв. Резкое снижение объемов известкования привело к увеличению кислых почв, а недобор урожая на них в целом по стране составляет около 20 миллионов тонн в пересчете на зерно. Выступающий отметил, что «известковые мелиоранты, нейтрализуя избыточную кислотность в почвах, повышают коэффициенты использования минеральных удобрений и обеспечивают геохимический барьер для вымывания подвижных элементов, уменьшают вынос биогенов в водоемы, оптимизируют условия для почвенной биоты». Известковые частицы (0,25-5,00 мм) становятся центрами структурных агрегатов, способствуют формированию зернистой водопрочной структуры в почвах. По мнению Анатолия Ивановича, в этом году в Ленинградской области все готово для увеличения объемов известкования до 10 тыс. га с использованием нового мелиоранта – сыромолотой доломитовой муки, технические условия на которую будут утверждены Минсельхозом России в середине мая. Цена известкования 1 га новым мелиорантом составит 10 тыс. руб., что на треть меньше по сравнению со старой технологией. ООО «Торговый дом Доломит», главный исполнитель известкования в ближайшее время приобретет 6 современных машин РМУ-8 «Рассеиватель минеральных удобрений» для внесения извести. Научно-методическое руководство осуществляет Агрофизический институт, а проектно-сметную документацию – ООО «Агрохимзем». Эксперт выразил надежду, что сельхозтоваропроизводители воспользуются данной возможностью проведения очень важного и весьма необходимого приема по известкованию кислых почв.

По итогам XVI международного экологического форума «День Балтийского моря» принята Резолюции, которая разослана в высшие инстанции для принятия эффективных решений, направленных на улучшение состояния окружающей среды Балтийского моря.

СХВ/ СПб ОО «Экология и бизнес»
Фото: СПб ОО «Экология и бизнес»

А.Ф.Эрк
зав. лабораторией ИАЭП
В.Н.Судаченко
вед. науч. сотр. ИАЭП
Л.Ю.Смирнова
зав. отд. «ЦЭПЭ Ленинградской области»

Энергосбережение в АПК: проблемы и перспективы

19 марта 2015 года в Институте агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства (ФГБНУ ИАЭП), в Санкт-Петербурге (г.Пушкин), прошла Международная конференция «Энергосбережение в АПК: проблемы и перспективы». По итогам Конференции принято решение разработать Программу Союзного государства России и Беларуси по созданию демонстрационных зон высокой энергоэффективности с использованием возобновляемых источников энергии в АПК, а также приступить к реализации пилотного проекта, в результате которого будет создана демонстрационная зона высокой энергоэффективности в Ленинградской области.

Конференция, организованная Комитетом по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Правительства Ленинградской области, Комитетом по топливно-энергетическому комплексу Правительства Ленинградской области, ГП «Институт энергетики Национальной академии наук Беларуси», ГКУ ЛО «Центр энергосбережения и повышения энергоэффективности Ленинградской области», а также ФГБНУ «Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства», позволила обменяться мнениями и опытом внедрения энергосберегающих технологий представителям ведущих научно-исследовательских институтов Беларуси, Москвы, Санкт-Петербурга, руководителям сельхозпредприятий Ленинградской области, представителям бизнес-сообщества России и Беларуси.

Научно-обоснованная экономия

О научных исследованиях в области повышения энергоэффективности в сельском хозяйстве рассказали представители Института энергетических исследований НАН Беларуси. В целях развития проектов энергосбережения между АПК Ленинградской области и Республики Беларусь разработана совместная программа «Торгово-экономическое, научно-техническое и гуманитарное сотрудничество между Правительством Ленинградской области и Правительством Республики Беларусь на 2013-2015 гг.». При реализации программы учитывается разработанная белорусскими учеными Концепция научного обеспечения создания сети демонстрационных зон высокой энергоэффективности (ДЗВЭ) в системе комплексного энергообеспечения предприятий АПК и сельских поселений стран СНГ, о которой рассказал главный научный сотрудник, заведующий сектором «Энергетика АПК» Института энергетики НАН Беларуси, академик **Л.С.Герасимович**.

При создании ДЗВЭ принимается во внимание использование местных и возобновляемых источников энергии. Для обоснования эффективности ДЗВЭ в систему критериев значимости нужно включать ресурсную значимость (технический потенциал местных энергоресурсов), экономическую значимость (себестоимость и средняя цена производства электрической и тепловой энергии с использованием местных энергоресурсов), социальную значимость (создание дополнительных рабочих мест; содействие развитию местной промышленности, обеспечение социальных стандартов для населения и как следствие, приток квалифицированных специалистов в аграрную сферу), внеэнергетическую значимость (технологический эффект и дополнительный доход от производства с.-х. продукции, и др.), бюджетную значимость (поступление налогов в местный и республиканский бюджет; содействие развитию местной промышленности и предпринимательской деятельности и т.д.), энергобезопасную значимость (технический потенциал местных и объемы замещения импортируемых энергоресурсов, надежность энергоснабжения и др.), а также информационно-аналитическую значимость, позволяющую определить привлекательность совместной

деятельности стран СНГ в сопровождении типового проектирования и создания комплексных энергосистем с использованием возобновляемых источников энергии.

Агрогородки высокой эффективности

В Республике Беларусь объектами исследования внедрения зон высокой энергоэффективности являются агрогородки – территориально-хозяйственные образования, включающие благоустроенный населённый пункт с социальной инфраструктурой. В Беларуси предусмотрено создание 1481 агрогородков, где будет сосредоточено около 60% сельского населения и аграрного производства. Об опыте разработки концепции проекта первой в Беларуси демонстрационной зоны высокой энергоэффективности системы комплексного энергообеспечения рассказал заведующий сектором «Энергообеспечение АПК» Республиканского научно-производственного унитарного предприятия «Институт энергетики НАН Беларуси» **С.Б.Костюкевич**.

Пилотный проект системы комплексного энергообеспечения агрогородка с использованием местных и возобновляемых источников энергии реализован в агрогородке «Торгуны» Витебской области, созданном в 2005 году на базе деревни Торгуны. Хозяйство, на базе которого создан агрогородок, специализируется на производстве мясо-молочной продукции. Численность населения – 91 человек. В агрогородке имеется фельдшерско-акушерский пункт, комплексный приемный пункт, магазин, кафе-столовая, ясли-сад, Дом культуры, отделение почтовой связи, отделение банка, контора.

О практической работе по реализации комплексных энергетических проектов в АПК рассказал глава Представительства группы компаний «Вистар» **С.В.Тарасов** (Республика Беларусь – ФРГ). В Беларуси компании VISTAR ведет работу по созданию новых и модернизации существующих энергетических установок в АПК. Также компания поставляет энергетическое оборудование и успешно реализовывает энергетические проекты в других регионах.

Рисунок 1. Энергоемкость ВВП разных стран мира, тн.э./1000 долл. ППС, 2012

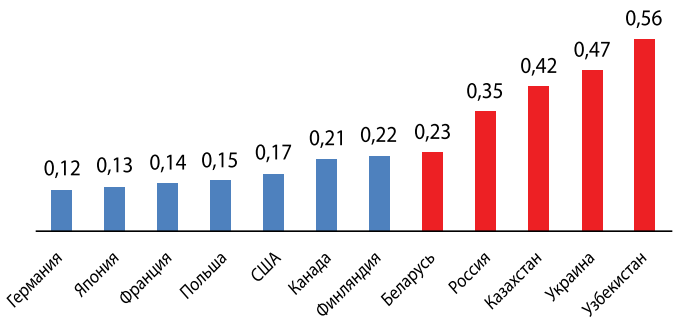
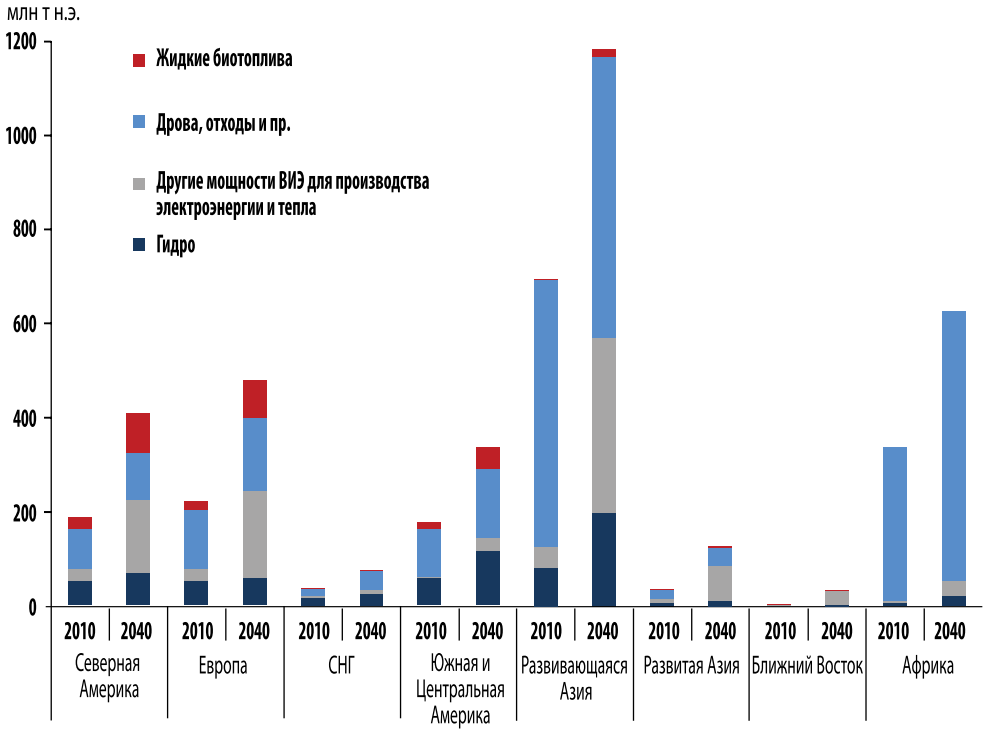


Рисунок 2. Использование возобновляемых источников энергии в различных регионах мира



Энергоемкость под контролем: тарифы, альтернативное топливо, «зеленые» инвестбанки

Результаты исследования в области развития энергоэффективности и возобновляемых источников энергии в РФ и СНГ представил заместитель директора по науке Института энергетических исследований (ИНЭИ РАН) **В.Л.Лихачев**. Он отметил, что Совет глав правительств СНГ обеспокоен высоким уровнем энергоемкости ВВП, по сравнению с развитыми странами (рис.1). В государствах-участниках СНГ недостаточно уделяется внимания использованию возобновляемых источников энергии (рис.2).

Для реализации потенциала энергосбережения необходимо снижение энергоемкости ВВП на 25-40% на период до 2035-2040 годов, что потребует внедрение экономических нормативных методов стимулирования энергоэффективности, в т.ч. за счет повышение цен и тарифов, стимулирование производства современного энергосберегающего оборудования, подготовку кадров. В сельском хозяйстве и транспорте приоритетными задачами остаются создание энергоэффективных агрокомплексов, переход на альтернативные виды топлива на транспорте (биодизель, газомоторные топлива, электромобили и т.д.). Для реализации концепции энергосбережения и повышения энергоэффективности в СНГ необходимы нормативно – правовая база, программы в сфере энергоэффективности, регулирование цен и тарифов, стимулирование энергосбережения (нормирование, льготное налогообложение), формирование источников финансирования энергоэффективности и возобновляемых источников энергии за счет бюджетных субсидий, правил возврата средств и т.д. Так, в целях привлечения частных инвестиций в повышение энергоэффективности сельского хозяйства предлагается создание «зеленых» инвестиционных банков, выпуск облигаций «чистая энергия». Также необходимо внедрять программы поддержки и компенсации затрат в энергоэффективность.

О разработке схем децентрализованного энергоснабжения с использованием возобновляемых источников и накопителей энергии

рассказал заведующий Центром технологического прогнозирования в энергетике Института энергетики НИУ ВШЭ (Москва) **Г.В.Ермоленко**. Потенциальными потребителями возобновляемой энергии могут стать зоны децентрализованного энергоснабжения, а это около 70% территории страны, а также территории с большим дефицитом мощности, частыми отключениями потребителей энергии. В Институте энергетики НИУ ВШЭ сейчас ведется разработка моделей оптимизации комплексной системы энергообеспечения населенного пункта с использованием возобновляемых источников энергии. Так, по данным прогноза удельных капитальных сложений в возобновляемую энергетику в 2030 году, удельные капвложения составят 45 тыс. руб./кВт, себестоимость 1 кВт.ч от 2,1 до 9,75 руб. (в ценах 2012 г.).

Солнечные инновации

На конференции были представлены технологии, направленные на энергообеспечение сельского хозяйства. Среди таких разработок - оборудование по передаче электроэнергии на расстояние по одному тонкому проводу, установки для использования солнечной энергии (кровельная солнечная панель в виде черепицы), солнечная водоподъемная установка. С обзором этих и других новинок выступил заместитель директора ФГБНУ ВИЭСХ (Москва) **А.Н.Васильев**.

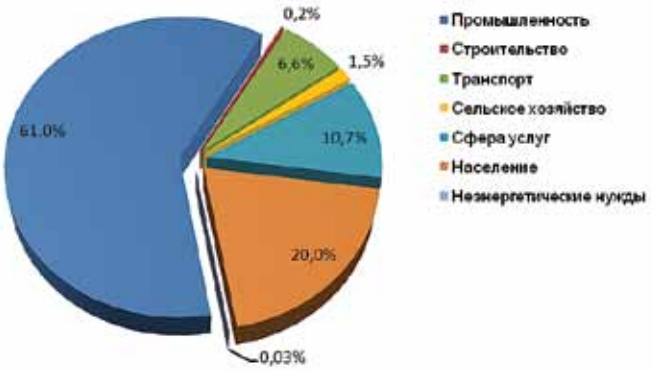
Ученые петербургского ФТИ им. А.Ф.Иоффе (Санкт-Петербург) подробно рассказали о своих проектах. Главная цель разработчиков солнечных фотоэнергоустановок с концентраторами излучения и системами слежения за Солнцем – повысить КПД солнечных элементов до 50% и более. В ФТИ им. А.Ф.Иоффе уже созданы и испытаны каскадные солнечные элементы с КПД 37% и выше. Солнечные концентраторные фотоэнергоустановки третьего поколения, по сравнению с ранее созданными солнечными элементами, требуют меньше полупроводниковых материалов, вырабатывают в 2,5 раза больше электроэнергии, чем солнечные элементы первого поколения, более эффективны (ФЭП >45%, модули >35%). Об этом рассказал старший научный сотрудник института **Н.А.Садчиков**.

Еще одна разработка петербургских ученых – тонкопленочные фотоэлектрические модули тандемного типа для применения в составе автономных и сетевых энергоустановок. На данный момент завершена разработка тонкопленочного фотоэлектрического модуля тандемного типа (ТПФМ ТТ), изготовлен опытный образец модуля мощностью 127 Вт при освещении 1000 Вт/м^2. На его основе создан и изготовлен опытный образец солнечной энергоустановки СЭУ-С мощностью 2 кВт. Разработан и поставлен на испытания опытный образец гибридной энергоустановки АГЭУ мощностью 120 кВт (60 кВт – дизель-генератор и 60 кВт пиковая мощность солнечных модулей при стандартных условиях). В течение 2012-2014 годов было изготовлено и смонтировано 15 солнечных стендов и установок в девяти субъектах Российской Федерации. Производственные испытания солнечных энергоустановок подтвердили их эффективность и высокую надежность эксплуатации в реальных климатических условиях, отметил в своем докладе ведущий научный сотрудник ФТИ им. А.Ф.Иоффе **А.В.Бобыль**.

О реализации технологии HIT и возможностях ее применения в России рассказал заместитель директора по научной работе Научно-технического центра, заведующий лабораторией физико-химических свойств ФТИ им. А.Ф.Иоффе **Е.И.Теруков.** Технология отличается низкими затратами на производство, а также использованием меньшего количества полупроводниковых материалов. При этом эффективность и долгосрочная стабильность работы постоянно улучшается, а стоимость за ватт энергии падает. Таким образом, в полномасштабном производстве возможно снижение стоимости Ватт электроэнергии до 1 Евро при использовании усовершенствованных технологий. Научно-технический центр, расположенный на территории ФТИ им. А.Ф.Иоффе, основан В 2010 году. Центр оснащен современными приборами и имеет современное опытное производство для решения научно-практических задач по совершенствованию тонкопленочной технологии производства фотоэлектрических панелей (ФЭП) с целью передачи их для серийного производства. Отечественное высокотехнологичное производство тонкопленочных солнечных модулей осуществляется на оборудовании и по технологии фирмы «Орликон Солар» (ТЭЛ Солар).

Потенциал возобновляемых источников энергии на Северо-Западе и перспективы использования энергии ветра и Солнца в процессах сушки сельхозпродукции, водоподъема, нагрева воды для технологических нужд и др. представил в своем докладе научный сотрудник **А.В.Никитин** (ИАЭП).

Рисунок 3. Структура конечного потребления ТЭР по видам деятельности и секторам экономики, %



Источник: Региональная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Ленинградской области на 2010-2015 годы и перспективу до 2020 года», утвержденная Постановлением Правительства Ленинградской области от 27.07.2010 г. № 191.

Требуется правовое поле

Важнейшим остается вопрос законодательной и нормативной базы энергосбережения в АПК, отметили участники конференции. О предложениях сельхозтоваропроизводителей по совершенствованию нормативной базы энергосбережения и энергообеспечения сельского хозяйства, а также об опыте стимулирования сельхозпредприятий Ленинградской области за повышение энергоэффективности производства сельхозпродукции рассказал ведущий научный сотрудник ИАЭП **В.Н.Судаченко**. Так, в Ленинградской области потребление топливо-энергетических ресурсов (ТЭР) сельским хозяйством составляет 1,5% от суммарного потребления ТЭР всеми потребителями области (рис. 3).

В нормативных документах по уплате электроэнергии сельское хозяйство отнесено к группе промышленности. Но при этом не учтены специфика сельхозпроизводства, зависимость от погодных условий, фактор реализации продукции в конце года, низкая надежность энергообеспечения, не приемлемые для сельского хозяйства условия продажи излишков тепловой и электрической энергии в централизованные сети. В результате в вопросах энергообеспечения российское сельхозпроизводство находится в неравных условиях конкуренции с западными сельхозтоваропроизводителями.

В Ленинградской области с 2003 по 2012 гг. в результате проведения экспресс-энергетических обследований сельхозпредприятий в качестве стимула для работы по повышению энергоэффективности производства был введен льготный тариф на объемы потребления электроэнергии при производстве сельхозпродукции. В результате практически все сельхозпредприятия провели работу по наведению порядка в своих энергохозяйствах, реализовали мероприятия по повышению энергоэффективности производства. Таким образом, учитывая потребление сельхозпроизводством 1,5% ТЭР от общеобластного потребления (при плановых потерях в сетях разного уровня 10-15%), введение льгот для сельхозпроизводства не принесет ощутимых финансовых потерь энергетическим компаниям.

Также по данным лаборатории ИАЭП, которые были представлены завлабораторией **А.Ф.Эрк** в докладе «Результаты энергетических обследований сельскохозяйственных предприятий Ленинградской области», доля платы за энергетические ресурсы в стоимости произведенной продукции свидетельствует о повышении энергоэффективности производств в животноводческих хозяйствах молочного направления.

Энергетический потенциал России и Беларуси

По итогам конференции участники приняли резолюцию, в которой выступают за повышение уровня энергетической безопасности и надёжности энергоснабжения предприятий АПК и сельских поселений Ленинградской области за счёт широкого использования местных и возобновляемых энергоресурсов, вовлечение дополнительных топливно-энергетических ресурсов в топливно-энергетический баланс и его оптимизацию, сокращение затрат на производство, распределение и транспортировку электрической энергии и топлива, снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду. Особо отмечена необходимость обеспечения эффективного использования энергетического потенциала Союзного государства России и Беларуси.

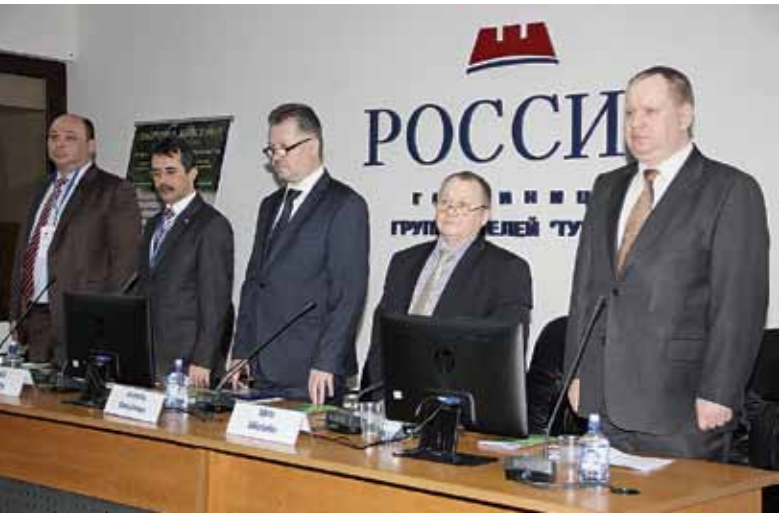
Ученые, сельхозтоваропроизводители, представители бизнеса также сошлись во мнении, что для достижения этих целей необходимо решить ряд конкретных задач. В их числе: создание и развитие в Российской Федерации и Республике Беларусь благоприятных экономических и нормативно-правовых условий для совместной реализации проектов по эффективному использованию возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в аграрной сфере; разработка и реализация финансово-экономических механизмов сотрудничества в сфере ВИЭ в рамках Союзного государства России и Беларуси; увеличение объемов замещения традиционных топливно-энергетических ресурсов возобновляемыми источниками энергии. Важно формировать и развивать технико-технологическую базу по использованию ВИЭ.

Рассмотрения требуют возможные подходы к гармонизации технологических норм и правил Союзного государства при использовании ВИЭ. В рамках совместной работы будут разработаны проекты совместного использования ВИЭ. Важно продолжать развитие научно-технической базы, проведение совместных исследований в сфере использования ВИЭ. Приоритетом является развитие общего информационного пространства, в том числе продвижение и популяризация научно-технических достижений, совместная подготовка и повышение квалификации специалистов, изучение и распространение международного опыта в области развития ВИЭ, обеспечение доступности и унификации статистических данных в области использования возобновляемых источников энергии.

СХВ

С.В.Щепеткина
к. вет. н., генеральный директор ГК «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ»
С.А.Голохвастова

Объединила любовь к ветеринарной медицине



Открытие форума в конгресс-холле «Россия» под гимн России

С 7 по 9 апреля 2015 года в Санкт-Петербурге, на родине ветеринарного образования России, состоялся II Международный Ветеринарный Конгресс «VET*istanbul* GROUP Russia–2015». В работе конгресса приняли участие 587 человек из России, Турции, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Азербайджана,Словении, Македонии, Болгарии,Боснии и Герцоговины и Сербии. Среди них – ведущие ученые и специалисты из 29 российских и 20 зарубежных образовательных и научно-исследовательских учреждений. В ходе секционных заседаний было обсуждено много актуальных проблем и путей их решения, ученые разных стран смогли пообщаться и обменяться контактами для дальнейшего плодотворного сотрудничества.

«Мы делаем одно дело»

Задачами таких международных конгрессов является формирование научного, академического и социального сотрудничества между образовательными и научно-исследовательскими организациями, обмен опытом. В том, что «конгресс положит начало совместным научным проектам», с самого начала не сомневался ректор Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины, президент конгресса, профессор **Анатолий Стекольников**. И действительно, во время работы конгресса такие договора о сотрудничестве были заключены, в том числе между Санкт-Петербургской академией ветеринарной медицины и Государственным аграрным университетом (Гянджа-Азербайджан). Анатолий Александрович выразил уверенность в том, что «всех нас объединяет любовь к ветеринарной медицине», и что «нам будет, о чём поговорить».

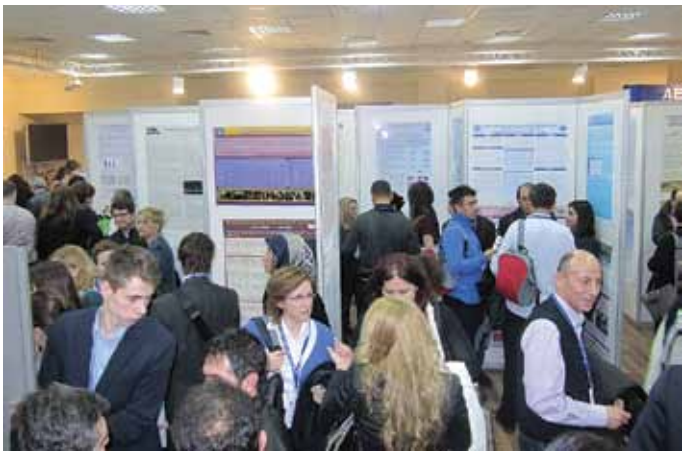
Важность конгресса как источника знаний подчеркнул на открытии форума декан факультета ветеринарной медицины Стамбульского университета, почётный президент конгресса, профессор **Халил Гюнес**: «Наука – универсальное явление и не принадлежит отдельным государствам. Знания распространяются только тогда, когда мы готовы ими делиться». С ним согласен и **Александр Черненко** из NESTLE-PURINA: «Не существует границ между ветеринарами мира, так как мы делаем одно дело».

«Младшим братом» международных ветеринарных конгрессов являются студенческие ветконгрессы, о которых рассказал собравшимся профессор факультета ветеринарной медицины Стамбульского университета **Серкан Икиз**. В 2014 году студенческий ветеринарный конгресс Стамбульского университета вместил в себя 66 презентаций, в том числе 24 постерных, о результатах которого было написано в первом научном журнале по ветеринарной медицине в Турции Zoom, издаваемом студентами.

С приветственным словом от Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области выступила **Татьяна Агапова**, подчеркнув, что успехи молочного животноводства области тесно связаны с эпизоотической ситуацией, которая является результатом многолетнего слаженного труда производства и науки при поддержке государства.

VET*istanbul*GROUP – общественная организация, созданная факультетом ветеринарной медицины Стамбульского Университета с целью формирования научного, академического и социального международного сотрудничества, обмена опытом между образовательными, научно-исследовательскими организациями-партнерами. Участниками организации являются образовательные учреждения в сфере ветеринарии.

Организаторы конгресса (справа налево): Лариса Карпенко, д.биол.наук, проректор по науке и международным связям, зав. кафедрой биохимии и физиологии СПбГАВМ, к.вет.наук; Светлана Щепеткина, генеральный директор ГК «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ»



На конгрессе было представлено 162 стендовых доклада

Вручение приза зрительских симпатий победителю в номинации «Лучший стендовый доклад» Tolga Kachraman (на фото справа), Стамбульский университет, Турция

Начальник Управления ветеринарии Ленинградской области **Идрис Идиатулин** отметил, что в последнее время стало традицией проведение Международных форумов, конгрессов, семинаров на площадках Санкт-Петербурга. Примером тому является Балтийский форум ветеринарной медицины, который в 2014 году отметил юбилей – 10 лет – и в ознаменование этой даты стал не только внутрироссийским, а приобрел значение международного. В форуме приняли участие ведущие ученые и специалисты из 12 стран. В мае и августе 2014 года под эгидой Департамента Животноводства и Племенного Дела Минсельхоза с участием АПК Ленинградской области проведены международная конференция и, по инициативе специалистов Ленинградской области, семинар с единой темой «Продуктивное долголетие коров», где была раскрыта проблематика, актуальная не только для России, а также во всем мире.

Подтверждением важности Санкт-Петербурга – образовательной и культурной столицы, стали организация и проведение Международного ветеринарного конгресса VET*istanbul* – Россия – 2015 и возможность обмена опытом ученых разных стран. В выступлении было подчеркнуто, что из 800 ветеринарных специалистов Ленинградской области более 90% являются выпускниками Санкт-Петербургской академии ветеринарной медицины, которой в 2008 году исполнилось 200 лет.

Разнообразие ветеринарной тематики

Организаторы – Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины и ГК «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ» – проделали большую работу, чтобы конгресс был интересным. Мероприятие проходило в Конгресс-холле «Россия». Работало 11 секций. Было заслушано 107 устных и представлено 162 стендовых доклада, с которыми участники могли ознакомиться в перерывах между заседаниями. В рамках программы состоялось посещение государственных ветеринарных клиник – базовых кафедр Академии. Материалы конгресса были собраны в увесистом печатном сборнике работ объёмом около 1000 страниц (более 450 научных статей) и опубликованы на двух языках – русском и английском.

Направления работы форума включали всё многообразие тем, связанных с ветеринарной тематикой, таких как: эпизоотология и инфекционные болезни животных, внутренние незаразные болезни, паразитология, биохимия, биотехнология, иммунология, микробиология, дерматология, генетика и селекция, фармакология и ветеринарные препараты. Не менее важными были выступления по кормлению животных и технологиям их содержания. Для таких сфер деятельности, как животноводство, птицеводство, коневодство и животные-компаньоны, были выделены отдельные секции.

Невозможно в коротком обзоре описать выступления всех докладчиков, представленных постеров, статей, присланных учеными разных стран. Сборник материалов конгресса будет размещен в свободном доступе на сайтах animal-health.ru и www.vetspb2015.ru.

В целом, выступление участников конференции показало, что в разных странах перед учеными стоят сходные задачи, и ветеринарные врачи совместно ищут пути их решения.

КРС и здоровому кормлению посвящается

Так, в секции «Болезни продуктивных животных» **Андрей Сенько** (ООО «Биоком» республика Беларусь) представил доклад на тему «Программа «Здоровое кормление» как основа повышения продуктивности стада и товарности молока», в котором изложил принципы профилактики наиболее часто встречающихся патологий в определенные технологические периоды, а также новые подходы к нормированию рационов с учетом их катионно-анионного баланса и норм NRC (США).

По результатам исследований, проведенных компанией «Биоком», установлено, что проведение коррекции катионно-анионного баланса рациона позволяет снизить скрытопротекающую гипокальциемию и гипомагниемию у коров в послеотельный период на 43,3% и 50%.

В секции «Кормление и технологии содержания животных» **Ирина Лунегова** (СПбГАВМ, Россия) рассказала о методах улучшения воспроизводительных качеств и нормализа-

ции обменных процессов в организме новотельных коров. **Анна Мацерушко** (СПбГАВМ, Россия) подняла проблему повышения рентабельности рационов в молочном скотоводстве. **Esra Akkaya** (Стамбульский университет, Турция) осветил вопрос о том, является ли Clostridium perfringens (присутствует в организме всех теплокровных животных, в т.ч. человека) патогенным микроорганизмом, вызывающим пищевые токсикоинфекции.

В секции «Инфекционные и инвазионные болезни животных» **Антон Токарев** (СПбГАВМ, Россия) доложил о ситуации с инвазионными болезнями на территории Северо-Западного региона России, **Лариса Глазунова** (ГАСЗ ВНИИ ветеринарной энтомологии и арахнологии, Россия) представила комплексный подход к решению проблемы телязиозов крупного рогатого скота, включающий в себя воздействие на все звенья эпизоотической цепи.

Еще раз о сперме

В конгресс-холле «Петровский» слушателям секции «Акушерство, гинекология и искусственное осеменение животных» **Таисия Дмитриева** (СПбГАВМ, Россия) представила доклад на тему современного подхода к интенсификации воспроизводства высокопродуктивных коров, в котором продемонстрировала данные исследований по осеменению коров сексированной спермой с повышением уровня рождаемости телочек до 90% как один из методов влияния на коэффициент воспроизводства стада.

Ozen Banu Ozdas (Istanbul University, Турция) рассказал о новых методах транспортировки и хранения спермы в модифицированных экспендерах. В докладе автор показал преимущества новых методов транспортировки и положительные результаты при их применении.

Проблема резистентности к антибиотикам

Baris Halac (Istanbul University, Турция) высказал новый взгляд на глобальную проблему резистентности к антибиотикам и ознакомил слушателей с новейшими разработками антимикробных агентов для профилактики резистентности микроорганизмов к антибиотикам.

Тема антибиотикорезистентности к антибактериальным препаратам была поднята на многих секциях конгресса, так как именно антибиотикорезистентность микроорганизмов влияет на безопасность и качество продукции (мяса, яиц, молока), поступающей в пищу людям. Именно эти задачи решает в своей деятельности коллектив ГК «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ». Комплексный подход к решению поставленных задач, изучение технологий содержания, кормления, схем ветеринарно-санитарных, противоэпизоотических мероприятий, систематизация и анализ являются основой нахождения оптимального способа не только улучшения здоровья животных, но и повышения доходности животноводческих и птицеводческих предприятий. Важным звеном здесь является применения новейших разработок ученых разных стран, применение их в практических условиях хозяйств.

О братьях наших меньших

В секции «Болезни мелких домашних животных» **Александр Черненко** (NESTLE PURINA, Россия) рассказал о продукции компании Purina как о залоге безопасности и качества жизни домашних животных (собак и кошек).

Большое внимание в этой секции было уделено паразитарным болезням, а также патологиям сердечно-сосудистой системы мелких домашних животных и методах их диагностики. **Murat Kibar** (Manas University, Турция) сравнил результаты традиционной и доплерографической эхокардиографии у собак больных дирофиляриозом, проблемы, которая становится близкой жителям нашего региона.

Sinem Ulgen (Istanbul University, Турция) рассказал о роли сердечных биомаркеров в диагностике артериальной тромбоэмболии кошек. В своих исследованиях он наглядно продемонстрировал связь повышения сывороточных уровней сердечных биомаркеров (CTNI) у кошек с тромбоэмболией и ГКМП. Также отмечено прогностическое и диагностическое значения уровня CTNI у кошек с тромбоэмболией.

Новое в ветмедицине

Производители лекарственных препаратов рассказали о новинках рынка ветеринарных препаратов. **Инна Марцинковская** («АВЗ», Россия) провела презентацию препарата Эмидонол как эффективного антиоксиданта и антигипоксанта для разных видов животных. Были представлены данные производственных испытаний по применению Эмидонола у животных с различными заболеваниями, в которых показана эффективность данного препарата и его влияние на сокращение сроков заболевания и снижение тяжести проявления клинических признаков.

Андрей Осеев (ООО «Фармбиомед», Россия) представил ретроспективный анализ применения авермектинов в ветеринарной медицине мелких домашних животных, а **Марина Логинова** (Эко-Мед-С, Россия) рассказала о новой методике проточной цитометрии в клинической ветеринарии крупного рогатого скота, о поиске и внедрении новых лабораторных и диагностических технологий, нового оборудования и тест-систем в ветеринарной медицине.

Удивительные бактерии

Светлана Щепеткина представила разработку Санкт-Петербургских ученых - биокомплекс «Мультибактерин ОМЕГА-10» для профилактики и лечения дисбактериозов птиц, сельскохозяйственных и домашних животных. Ноу-хау Санкт-Петербургских ученых (СПбГАВМ, ВНИИЖ, ВНИВИП, ГК «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ») заключается в синергизме и синтрофии специально подобранных штаммов Lactobacillus acidophilus, что обуславливает широкий спектр применения биокомплекса. Большое значение имеет то, что данные бактерии ни при каких условиях не могут стать патогенными и вызвать заболевание ни у животных, ни у людей.

Штаммы активны против многих патогенных микроорганизмов (E.coli, St.aureus, Ps.aeruginosa и мн.др.), что позволяет использовать препарат в комплексной и за-

местительной терапии для профилактики и лечения заболеваний, вызванных патогенной и условно-патогенной микрофлорой, решать проблему антибиотикорезистентности микроорганизмов, обеспечивая здоровье разных видов животных (крупный рогатый скот, птица, свиньи, пушные звери, мелкие домашние животные).

Птицеводство: важность профилактики

В секции «Птицеводство» директор Всероссийского института птицеводства **Эдуард Джавадов** рассказал о важности диагностики и вакцинопрофилактики при вирусных болезнях птиц, **Оксана Новикова** (ВНИВИП, Россия) – о проблеме анаэробной энтеротоксемии птиц **Светлана Щепеткина** (ВНИВИП, Россия) – о комплексном подходе к решению проблемы бактериальных болезней птиц.

Интересным был доклад **Florina Popovska Percinic**, **Katerina Blagoevska** и др. (University Ss. Cyril and Methodius, Македония), которые доложили о результатах исследования влияния пробиотиков на 12-перстную кишку бройлеров при Т-2 микотоксикозе. В ходе эксперимента было выявлено положительное воздействие пробиотического препарата на морфометрические показатели ворсинок 12-перстной кишки, что доказывает важность применения пробиотиков с целью снижения негативного влияния токсинов, содержащихся в корме и повышения кишечного иммунитета (Ig A). **Сергей Панкратов** (НПП Авивак, Россия) рассказал о том, что в настоящее время в России есть производства препаратов, соответствующие мировым стандартам GMP, что позволяет эффективно проводить политику импортозамещения, принятую в нашей стране.

Конгресс закончился, готовимся к конгрессу

Значение II Международного Ветеринарного Конгресса VET*istanbul* Group Россия-2015 трудно переоценить. Он подарил возможность для новых знакомств, сотрудничества в области науки и образования.

Насыщенной была социально-культурная программа – экскурсия по Санкт-Петербургу, посещение Дома Ученых и Эрмитажа, балета «Лебединое озеро», что позволило участникам познакомиться не только с наукой, а также с культурным достоянием России.

Организаторы конгресса выражают благодарность компаниям, поддержавшим ученых – NestlePurina, «АгроВетЗащита», «Биоком», НПП «АВИВАК», «Фармбиомедсервис», ЭКО-МЕД-С М, «АлексАнн», «Балтийская ветеринарная компания», без их финансовой помощи проведение конгресса было бы затруднительно.

Словами благодарности была отмечена генеральный директор ГК «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ» Светлана Щепеткина, которая вместе с выпускниками Академии, создавшими ANIMAL HEALTH GROUP, на протяжении полугода проводила подготовку к конгрессу.

Информационную поддержку, помимо нашего журнала, оказали журналы «VetFarma» и «FarmAnimals».

По решению стран-участников VET*istanbul* GROUP III Международный Ветеринарный Конгресс-2016 будет проведен в Сараево (Босния и Герцеговина).

СХВ / ГК «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ»
Фото: О.Б.Новикова, С.А.Голохвастова

«Казахстанский путь» на AgriTek Astana'2015

В столице Казахстана Астане с 11 по 13 марта 2015 года компания TNT Productions, Inc. провела 10-ю Международную специализированную выставку сельского хозяйства AgriTek Astana'2015.

На выставке были представлены сельскохозяйственная техника, технологии орошения и удобрения, запасные части, средства защиты растений, оборудование и технологии для птицеводства и животноводства, корма, ветеринарные технологии и многое другое. Формат выставки предоставил экспонентам отличную возможность найти новых деловых партнеров, расширить рынки сбыта, установить контакты с финансовыми структурами, производственными предприятиями, научными учреждениями из Казахстана и стран СНГ.

Выставка проходила при официальной поддержке Министерства сельского хозяйства республики Казахстан, АО «НУХ КазАгро», Союза фермеров Казахстана, Союза Птицеводов Казахстана, Мясомолочного Союза Казахстана и Ассоциации теплиц Казахстана под патронажем Торгово-промышленной палаты РК. Официальными партнерами юбилейной выставки выступили Казагрофинанс и Казагромаркетинг.

AgriTekAstana получила статус «UFI Approved Event». Ассоциация UFI проводит ежегодные аудиторские проверки выставочных событий. По данным такого аудита, общая выставочная площадь AgriTek Astana'2015 составила 5134 кв. м. Выставка проводилась в современном выставочном центре «Корме» и занимала 4 зала и наружную площадку. Были представлены 200 экспонентов из 23 стран.

В рамках выставки проводились конференции и семинары по различным направлениям сельского хозяйства.

Ежегодно AgriTek собирает около 5000 человек. Среди них предприниматели, представители сельскохозяйственных предприятий и крупных концернов, зарубежные партнеры.

*«Важно обеспечить перевод на инновационные рельсы агропромышленного комплекса. Это наша традиционная отрасль. Глобальная потребность в продовольствии будет возрастать. В этот сектор пойдет больше инвестиций. Поэтому нынешние фермеры должны заботиться о росте производства, а не довольствоваться краткими достижениями, связанными с погодными условиями», – из послания Президента **Н.Назарбаева** народу Казахстана 17 января 2014 года.*

В этом году, как отмечают участники выставки, в большом количестве была представлена кормоуборочная и зерноуборочная техника. К примеру, АО «АгромашХолдинг», постоянный участник показа, в этот раз продемонстрировал зерноуборочный комбайн КЗС Essil-740 и Essil-760. В 2007 году костанайский завод стал осуществлять сборку зерноуборочных комбайнов 4 класса «Essil-740» созданных на базе КЗС-812 «Полесье GS812».

Более того, совместно с белорусской компанией «Гомсельмаш» была освоена сборка новой модели зерноуборочного комбайна «Essil КЗС-760» 6 класса. Этот комбайн специально разработан для природно-климатических условий Казахстана и хорошо показал себя на испытаниях в неблагоприятных условиях на уборке труднообмолачиваемых культур повышенной влажности.

«Нужен комплекс мер по эффективному потреблению агрохимикатов, расширению применения в засушливых регионах современных технологий нулевой обработки почв и других инноваций», – из послания Президента Н.Назарбаева.

Компания Амазоне Казахстан впервые представила уникальный самоходный опрыскиватель Pantera 4001, в котором объединены все современнейшие технологии и системы менеджмента, лежащие в основе концепции Pantera для крупных хозяйств и МТС и являющиеся важнейшей составной частью «интеллигентного растениеводства».

В экспозиции юбилейной выставки официальный дилер Рубцовского завода запасных частей представил почвообрабатывающую технику торговой марки АЛМАЗ. Посетители выставочного форума смогли оценить прицепной чизельный плуг SVAROG 4,5. Это выпущенный в 2014 году плуг с шириной захвата 4,5 метра, предназначенный для агрегатирования с тракторами, оборудованными прицепной серьгой, и не имеющими трехточечной навески. Такая техника широко распространена как в России, так и в Казахстане.

«Казахстан должен стать одним из крупных региональных экспортеров мясной, молочной и других продукций земледелия», – из послания Президента Н.Назарбаева.

Огромный интерес у посетителей вызвала система роботизированного доения Lely Astronaut A4™. Такое внимание обусловлено тем, что 80% дойного стада Казахстана сосредоточено в мелких фермерских и крестьянских хозяйствах, а робот на 70 голов как раз подходит для таких хозяйств. Действующая государственная программа развития АПК Казахстана «Агробизнес-2020», предусматривающая ввод в эксплуатацию 550 высокотехнологичных семейных мини-ферм, даёт возможность казахским фермерам приобретать доильных роботов для своих хозяйств и приобщаться к современным технологиям и увеличивать удои молока.

«Согласно принятой Концепции по переходу к «зелёной» экономике к 2030 году 15 процентов посевных площадей будут переведены на водосберегающие технологии. Нам необходимо развивать аграрную науку, создавать экспериментальные аграрно-инновационные кластеры», – из послания Президента Н.Назарбаева.

СХВ

С.А.Голохвастова

Саммит – это трамплин для VIV

В предшествующий открытию международной выставки «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия Холода для АПК/ VIV Russia 2015» день состоялся Саммит VIV Russia 2015 для руководителей агропромышленного сектора экономики. На Саммите, который прошел в гостинице Lotte Hotel Moscow, обсуждались основные направления развития отрасли. Традиционное для выставок агропромышленной тематики VIV в Китае и Таиланде мероприятие такого формата в России состоялось впервые.

Важность диалога

Приветствуя участников Саммита от имени организаторов, руководитель проекта VIV Worldwide **Руван Беркуло** заметил, что прошедший год «был очень сложным для вас, но вы привержены своей работе». Руван пожелал, чтобы в России было много птицы и мяса, а также успешной работы на Саммите, в том числе в налаживании деловых контактов.

Модератор пленарного заседания «Новые тенденции отрасли в новых обстоятельствах» президент Мясного совета ЕЭП Таможенного союза **Мушег Мамиконян** отметил большую пользу таких встреч профессионалов отрасли и возможность диалога: «Политики на нашу голову свалили много проблем, которые сами должны были решить. Санкции – это очень плохо. Должен быть диалог, бизнес и рынки нуждаются друг в друге. Необходимо найти компромисс, чтобы не разрушать связи, которые строились на протяжении 20-25 лет». Мушег Мамиконян поблагодарил посольство Нидерландов за поддержку в проведении Саммита.

С приветственным словом к участникам Саммита также обратился Посол Королевства Нидерландов в РФ **Рон ван Дартел**. «Я очень рад видеть много компаний из России и Нидерландов. В такие сложные времена такие встречи и диалоги как никогда важны». Господин Дартел призвал не ограничиваться проблемами, а посмотреть на возможности, которые есть в России и заверил, что голландские компании готовы участвовать в реализации цели российского правительства по самообеспечению страны продовольствием. «Саммит – хороший трамплин для выставки VIV Russia 2015», – заявил господин Посол.

Вопросы рынка продовольствия России в новых условиях, задачи и проблемы импортозамещения, рынок после снятия санкций – такие вопросы больше всего волновали участников Саммита, и ответы на них были получены в выступлениях известных экспертов отрасли.

Корни импортозамещения – в нацпроектах

О плюсах и минусах санкций и импортозамещения свою точку зрения высказал полномочный представитель Россельхознадзора **Алексей Алексеенко**. «Одним из плюсов санкций является толчок к развитию как аграрного сектора в целом, так и животноводства в частности, – сказал Алексей Николаевич. – До этого значение продовольственной безопасности в России недооценивалось. Сейчас, на первом этапе, происходит инвентаризация активов, ставятся вопросы возврата в оборот сельскохозяйственных земель». Правда, зачастую пока один импорт заменяется другим, и ни одна из стран-импортеров не доминирует, как раньше. Алексеенко отметил возможность изменения формата санкций, такие прецеденты в истории были. Один из вариантов – изменение формата по страновому принципу. «После отмены санкций рынок уже не будет таким же, как раньше», – заметил выступающий. Комментируя выступление Алексеенко, Мамиконян заметил, что тема импортозамещения началась не с введением санкций, а ее корни – в нацпроектах.

На вопрос по поводу сотрудничества с такими экзотическими странами как Индия, Марокко, Сенегал и состояния вопросов гигиены и санитарии на пищевых производствах этих стран, Алексеенко ответил, что в этих трех странах есть великолепные предприятия, на которых он лично побывал. Мамиконян добавил: «Сегодня имеется глобальный рынок компетенций, технологий. Сейчас технологии везде одинаковые».

Много мяса птицы

В апреле 2015 года птицеводы России отметили 50 лет с момента начала интеграции отрасли – от селекции птицы до глубокой переработки птицеводческой продукции. «Тогда, в 1965 году, мы производили 371 тыс. тонн мяса птицы, а на 2015 год планируем произвести 4300 тыс. тонн, – с гордостью доложила генеральный директор Росптицесоюза **Галина Бобылева**. – На сегодняшний день в России на 100% решен вопрос обеспечения населения отечественным яйцом и на 95% мясом птицы». Галина Алексеевна отметила, что птицеводы страны чувствуют внимание и поддержку правительства. Госпрограмма развития сельского хозяйства способствовала привлечению в птицеводство более 350 млрд рублей кредитных ресурсов. На эти средства было реконструировано и модернизировано 400 объектов, создано 45000 рабочих мест. «Во многом благодаря такой поддержке за время с 2006 по 2015 год мы увеличили на 5,2 млрд

штук производство яиц и на 2,9 млн тонн – мяса птицы, а мясо птицы заняло 45% мясного рынка России», – сказала Г.А.Бобылева.

«Мы давно ставили вопрос ограничения импорта, – заметила Галина Алексеевна. – Это дает возможность активного развития. Сравните, в 1997 году импорт был 1300 тыс. тонн мяса птицы, а собственное производство 630 тыс. тонн. Если раньше главными импортерами мяса птицы были США, Беларусь и Бразилия, то сейчас наш основной импортер – Беларусь. Но примерно то же количество, что мы ввозим из Беларуси, мы экспортируем в Казахстан».

К сожалению, по-иному выглядит ситуация по оснащению птицефабрик оборудованием, инкубаторами, линиями убоя и переработки. По разным оценкам, доля импорта в данном секторе доходит до 60-90%. Назвав такие цифры «неинтересными», генеральный директор Росптицесоюза отметила, что и в России есть производители клеточного оборудования, инкубаторов, запчастей, например, завод в Пятигорске, но в целом мы сильно зависимы от зарубежных поставщиков. «Доля российских ветпрепаратов на рынке в стоимостном выражении составляет всего 35%, а ведь это биобезопасность! – подчеркнула Бобылева. – Но мы за определенное время сможем провести полное импортозамещение, просто пока слабо занимались этим. Представители предприятий говорят, что наши препараты не хуже импортных. Но для расширения их производства необходимы денежные средства».

Аналогичная ситуация сложилась и по племенной продукции, которая в дефиците и с которой большие проблемы. «Отечественные кроссы по яйцу и мясу составляют всего 4-5%, – сетует Галина Алексеевна. – Правда, завоз инкубационного яйца в последние годы резко сократился, созданы репродукторы первого и второго порядка, а в 1990-х годах до 50% это был импорт. Принято решение правительства о создании четырех селекционно-генетических центров».

«Рецепты» для кризиса

Проблемам и возможностям мясного рынка России в новых условиях было посвящено выступление вице-президента Международной программы развития птицеводства **Альберта Давлеева**. По мнению Давлеева, тренды, которые наблюдаются на рынке мяса, неутешительны, практически по всем параметрам идет спад. Начали снижаться цены на свинину, говядину и птицу. Одна из причин – люди не могут больше платить, поэтому цены стабилизируются. Снизилось производство говядины (в убойном весе на 0,5 млн тонн). Снизились инвестиции. Уменьшилось производство мяса в личных подсобных и фермерских хозяйствах. Правда, импорт тоже снизился, его потери оцениваются в 1 млн тонн.

Что же могут предпринять животноводческие предприятия в кризис? «Необходимо остановить потери, отказаться от нерентабельного производства, – поделился своими «рецептами» поведения Давлеев. – Успешным предприятиям поглощать конкурентов. Переходить на менее рискованные виды животных, ведь только в 2014 году на борьбу с АЧС потрачено 37 млрд рублей. Внедрять эффективные технологии для минимизации потерь. Оперативно реагировать на изменение рыночной ситуации. Специализация малых и средних предприятий и диверсификация крупных, уход в более глубокую переработку». Есть перспективы в секторе производства органической продукции, мировые рынки чистой продукции растут, спрос увеличивается, люди хотят иметь альтернативу индустриальному мясу. Не последнее место должно занимать брендирование, и в этом вопросе птицеводы самые активные. Развитие ранее мало распространенных видов продукции – еще одна возможность на мясном рынке. Показательным примером может служить быстрое развитие производства мяса индейки, которое выросло с 28 тыс. тонн в 2006 году до 173 тыс. тонн в 2014 году.

О современных технологиях

Секционные заседания были посвящены одной теме – «Максимальное повышение эффективности производства с использованием современных технологий» – и рассматривали вопросы кормления, здоровья и разведения птицы, производства свинины. С докладами выступили эксперты отрасли, зарубежные аналитики и руководители профильных ассоциаций и союзов. Примечательно, что выступавшие компании не рекламировали свой товар, а говорили о результатах своих исследований, которые могут пригодиться при использовании товаров любого производителя. К сожалению, невозможно рассказать о всех выступлениях, мы выбрали несколько сообщений, посвященных птицеводству.

Родители и цыплята

Влияет ли кормление родительского стада на развитие и продуктивность цыплят-бройлеров? Ответ однозначный – да. О том, почему важно правильно кормить родительское стадо, рассказала технический специалист по птицеводству компании Cargill **Валерия Зевакова**. Опыты, проведенные компанией, доказали, что наличие в кормах родительского стада натуральных антиоксидантов, а ими могут выступать витамины, уменьшает количество битого яйца, увеличивает живую массу цыплят и положительно влияет на финальную продуктивность бройлеров. Увеличение же дачи витамина Е не дало никакого результата по весу суточных цыплят, если не сказать об обратном результате.

О температуре яйца и брудинге

Компания Cobb Europe проводила совместные опыты с производителями инкубационного оборудования, о них рассказала технический менеджер фирмы **Галина Букринева** Необходимо было определить оптимальную температуру скорлупы яйца во время инкубирования, которая давала бы хорошие качества цыплятам. Выяснилось, что пониженная температура отрицательно влияет на вывод цыплят, теряется их живая масса, наблюдался высокий уровень отхода (за 7 дней). Повышенная температура приводила к уменьшению размера сердца, что влекло за собой отход в конце периода выращивания. Оптимальной признана температура в 100 градусов по Фаренгейту (чуть меньше 38°С).

Вторая часть выступления Галины Букриневой была посвящена раннему содержанию цыплят (брудингу). Для цыплят очень важно контролировать температуру воздуха, температуру самих цыплят (идеально 40,5°С) и температуру бетона, на котором они содержатся. С учетом времени года желательно прогревать птичник за 48 часов до посадки цыплят. После рождения цыплятам надо больше потреблять комбикормов, для этого рекомендуется 50-60 грамм корма класть на бумагу. Также было замечено, что масса цыплят от родителей старше 30 недель была выше, чем от более молодых родителей, да и отход за 7 дней был хоть и незначительно, но ниже. Вывод докладчика: хороший результат можно получить только тогда, когда имеем хорошее качество цыплят и хороший брудинг. Любые другие комбинации оптимального результата не дадут.

Такие разные инкубаторы

Руководитель российского представительства фирмы HatchTech **Олег Леонов** начал свое выступление с демонстрации видеофильма о том, как цыплята вылупляются из яйца в HachCare. «Если в 1960 году бройлер достигал веса в два килограмма за 60 дней, то в 2014 году этот срок сократился в два раза – до 30 дней, – рассказал Леонов. – То есть почти половину времени цыпленок проводит в инкубаторе. А от того, как соблюдаются потребности эмбриона в выводном шкафу, то есть обеспечивается оптимальная температура, влажность, углекислый газ, свет, тишина, пища, вода – зависит качество и жизнеспособность цыпленка». На окно вывода влияют различия в яйце и в инкубаторах. Хороший инкубатор не должен приводить к стрессам и обеспечивать бесперебойное развитие и сохранность эмбрионов.

О другом виде инкубирования яиц – в «птичнике» – и его сравнении с инкубацией в выводном шкафу рассказал **Халил Якут,** директор по продажам в странах СНГ и Ср. Востока компании Vencomatic, также продемонстрировав видео вылупливания птенцов в «птичнике». Сравнивая два метода инкубации, рассматривались такие показатели, как корм и вода, положение яйца, освещение, фоновый шум, наличие подстилки, перемещение цыплят, температура, относительная влажность и качество воздуха и другие параметры. В 2014 году была внедрена система X-Trek: выведение цыплят в «птичнике», в корпусах напольного содержания, хотя в Европе система применяется на протяжении десятков лет. Исследования показывают, что в «птичнике» лучше выводимость и средний вес цыпленка, меньше смертность и брак. В России по такой системе работает несколько холдингов с общим поголовьем в 20 млн мест, среди которых Белгранкорм и Мираторг.

Каждому по индексу

Для оптимизации производства обычно применяют индексы. Например, в Европе используют индекс продуктивности (ИП/EPI). **Максим Голосов**, директор технического сервиса ООО «Балт Иза» (дистрибьютер компании «Hubbard» в России) представил собравшимся российский индекс продуктивности (РИП) и рассказал о его отличии от европейского аналога. «Индекс EPI учитывает сохранность, расход корма и среднесуточные привесы, но не учитывает качество продукта и реальные финансовые затраты на корма, – рассказал Голосов. – EPI улучшится, если снизить плотность посадки, увеличить питательность корма и сроки содержания, а это приведет к увеличению себестоимости. Мы же считаем, что необходимо увеличивать производство мяса на квадратный метр, пока у нас это не лимитируется законом». Рассчитывается индекс по формуле: РИП=(кг/м^2 за цикл х сохранность в % / расход кормов) х 10 и должен стремиться к значению 40 кг/ м^2. По мнению докладчика, в РИП включены значимые для российских реалий параметры, неактуальные для ЕС, и он дает наиболее полную оценку интенсивности российского производства.

Автоматика против ручного сбора

Йост Герритс из Jansen Poultry Equipment много лет работал в России (в «Ставропольском бройлере» и ГК «Черкизово») и знает наши реалии. Поэтому он с полной уверенностью рассказал о профессиональном содержании и правильном управлении родительским стадом, которое обеспечит высокую продуктивность бройлеров. «К чему стремится производитель?» – задал вопрос господин Герритс и сам же на него ответил. – «Он хочет иметь высокую производительность и максимальное количество суточных цыплят для обеспечения прибыли. К тому же ожидается, что яйца будут чистыми, без микробов и целые». Такой результат, по мнению специалиста, может быть достигнут только при наличии качественных гнезд и доказал, что «напольные» яйца оказывают негативный эффект на экономику предприятия. Яйца из автоматических гнезд чистые; их никто не ходит собирать, яйца откладываются на ленту сбора; у них на 25% больше полезной площади; птица не ночует в гнезде, т.е. помет не накапливается. По расчетам Йоста Герритса, экономический эффект на птичнике на 8000 птиц может составить 1,8 млн рублей.

Также выступающий подробно остановился на значении поликов, вопросах планирования птичника, подстилке и дал общие советы по снижению процента «напольных» яиц.

Разделяй и инкубируй

Поскольку современное птицеводство требует полной автоматизации процесса, необходимо получать максимально однородные по весу и размеру тушки. Однородные партии здоровых, жизнеспособных цыплят приведут к улучшению результатов на откорме и убое. О том, как добиться однородности, рассказала коммерческий директор компании Pas Reform Россия **Анна Колыгина**. На однородность влияют такие естественные факторы как генетика, возраст родительского стада, срок хранения яйца. Разница в темпах развития эмбриона уже заложена в генах и представляет собой естественную вариацию. Более того, у старой несушки яйцо менее качественное, чем, например, у несушки в пике продуктивности. У старой несушки яйцо остывает медленнее, чем у молодой. Эмбрион из яйца, которое хранилось 14 дней, будет отставать в развитии примерно на 14 часов, а каждый день хранения после одного дня увеличивает время инкубации на 1 час. А разнотипное яйцо соответственно требует и разных условий инкубации. Поэтому для успешной инкубации необходимо делить яйцо на партии по срокам хранения и возрасту родительского стада и закладывать однородные партии в разные секции инкубационного шкафа, также разделяя данные партии и в выводном шкафу. Лучше стараться не смешивать яйца от разного родительского стада. Если на предприятии совсем не разделить яйца по группам, тогда лучше их сортировать по весу.

В заключение хотелось бы отметить высокий уровень организации Саммита. Он был проведен в хорошем месте, обеспечен высоким сервисом. Видно было, как коллегам по профессии ничто не мешало общению, наоборот, совместные чаепития, обед и бокал вина после мероприятия очень располагали к деловой и дружеской беседе. Руководители компаний и специалисты в области птицеводства и свиноводства, представители профильных департаментов и ассоциаций имели возможность услышать и быть услышанными, поделиться знаниями. А это – бесценный опыт.

СХВ

С.А.Голохвастова

«VIVat, Король!»

– хочется воскликнуть, побывав на международной выставке «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия Холода для АПК / VIV Russia 2015», которая состоялась 19-21 мая 2015 года в Москве, в Крокус Экспо.

Конечно, Король не настоящий, а Куриный, но для специалистов аграрного сектора этот факт имеет особое значение. Где еще можно узнать все о птице, ее содержании, кормлении, ветеринарном обслуживании, убое и переработке? И не только о птице. На VIV Russia 2015 были представлены свиноводство и животноводство, а также сопутствующие продукты и услуги – корма, ветеринарные препараты, техника и технологии для кормопроизводства, убоя поголовья, переработки, хранения, упаковки.

Интерес к выставке VIV Russia 2015 традиционно был большим, ее посетило более 7000 специалистов. Площадь в 30 тыс. кв. м была сегментирована по тематикам – корма, птицеводство, свиноводство и т.д. Так посетителям удобнее было искать конкретную информацию, она концентрировалась на определенных площадках. Да и компаниям-экспонентам среди коллег было комфортнее, сразу видны и партнеры, и конкуренты. Посмотреть на выставке было что - свою продукцию показали более 300 компаний из 30 стран мира. Национальные стенды представили Китай, Нидерланды, США, Франция и Южная Корея.

Организаторы выставки, «Асти Групп» (Россия) и VNU Exhibitions Europe (Нидерланды), на этот раз поменяли формат проведения мероприятия. Они решили не смешивать деловую и выставочную часть, а разделить их по времени. Сначала состоялся международный Саммит для специалистов животноводства и птицеводства, а затем уже открылась и сама выставка. Конечно, полностью исключить деловую часть из программы выставки не удалось, да и цели такой не ставилось. Поэтому несколько знаковых семинаров состоялось.

Вопросам разведения свиней, их здоровья, безопасности продукции свиноводства был посвящен семинар Национального союза свиноводов. Эмоционально выступал **Тино Хохмут** из HL Hamburger Leistungsfutter, рассказывая о коронавирусах у свиней. Он напомнил, что нарушения элементарных правил гигиены могут приводить к печальным последствиям, а производство здоровой свинины начинается с организации производства. О гигиене и ее замене антибиотиками также рассказывал **Дмитрий Базылюк** из «РАБОС Интернешнл». Менеджмент сегодня выходит на первый план, а решения в момент планирования инвестиций уже влияют на результат. На семинаре также выступили компании «Оллтек» и «КРКА Фарма».

Вопросы кадрового обеспечения отрасли обсуждались на HR-Конференции. Национальный союз кролиководов организовал панельную дискуссию на тему: «Селекция в кролиководстве: проблемы и пути решения». Участникам был представлен обзор современных генетических технологий, опыт организации селекционных центров во Франции, рассмотрены различные методы получения гибридов. Кролиководству был посвящен и семинар компании Eurabbitech «Промышленная технология разведения кроликов. Рекомендации с учетом опыта в РФ, частые технологические ошибки и способы их устранения».

Для организации и оптимизации бизнес-процессов на строящихся, реконструируемых и действующих предприятиях мясной и птицеперерабатывающей отраслей CSB-System на своем семинаре предложила методики, позволяющие оптимально, с учетом всех норм реализовать любые концепции управления качеством по всей цепи создания продукции.

Главной темой семинара Американского Совета по экспорту сои (USSEC) были рекомендации по применению сои в кормах для птицы и по составлению рецептур комбикормов.

Большой интерес со стороны специалистов агропромышленного комплекса вызвал семинар «Практические аспекты промышленного индейководства», который провела компания AgriFood Strategies. По окончании семинара обсуждение продолжилось на стендах компаний, демонстрирующих новейшие технологии в области индейководства.

Некоторые компании выбрали в качестве формата презентаций встречи заинтересованных участников на собственных стендах. По такому пути пошла компания CEVA Sante Animale с презентацией о вакцинации суточных цыплят в инкубатории методом IN OVO, компания «Материа Медика» с перспективами применения препарата Полиферон в птицеводстве и компания «Лиссант» с решениями для строительства объектов АПК.

Торжественное заседание, посвященное 50-летию отечественного промышленного производства, также состоялось на VIV Russia 2015 21 мая. С оценкой результатов работы отрасли в 2015 году и за период индустриализации 1965-2015 годы выступил **Владимир Фисинин**, президент Российского птицеводческого союза, первый вице-президент Российской академии сельскохозяйственных наук, академик РАСХН.

«Пятигорсксельмаш» на выставке оказался «в тренде» в связи с темой импортозамещения. Компания продемонстрировала свои последние достижения и инновационные наработки – клеточное оборудование, инкубаторы, напольное и вентиляционное оборудование. Если раньше доля комплектующих была высокой, то сейчас степень локализации составляет 80%. Никто кроме пятигорской фирмы не производит в России оборудования для индеек. В перспективе у компании – серийный выпуск оборудования для перепелов.

Компания «Техносвет групп» может гордиться своими достижениями, начиная с 2007 года, ею поставлено более 1000 комплектов светодиодного освещения. Светодиодное освещение не только экономично: потребление энергии в 10-15 раз ниже в сравнении с лампами накаливания и в 2-3 раза ниже, чем у люминесцентных ламп. Применение светодиодного освещения, например, на птицефабриках, значительно улучшает показатели яйценоскости, сохранности яиц и способствует увеличению веса бройлера.

Первой в России компанией-производителем каротиноидов для пищевой промышленности является «Биокол Агро». Учитывая последние тенденции рынка и современные научные рекомендации в области кормления и ветеринарии птицы, компания производит натуральные и синтетические каротиносодержащие кормовые добавки для птиц. Натуральные каротиноиды позволяют получить красивую пигментацию желтка яиц, кожи, ног птицы, а также значительно увеличивают содержание каротиноидов в желтке яйца, в печени, в грудных и ножных мышцах, в подкожном жире.

Макет модульной технологической линии для производства комбикормов с участками измельчения грубых кормов, гранулирования, хранения и выгрузки готовой продукции представила компания ООО «АФД-Груп». Из новых продуктов можно было увидеть оборудование для ввода жидких компонентов: меласовницу, систему приемки, транспортировки и оперативного хранения этих жидких компонентов.

Следующая выставка VIV Russia состоится 23-25 мая 2017 года, но уже сейчас большинство экспонентов заявили о своем желании принять в ней участие. Что же, будем ждать новых встреч на VIV!

СХВ

Не останавливаться на достигнутом

О главном профессиональном форуме для птицеводов и свиноводов – международной выставке «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия Холода для АПК/ VIV Russia 2015» – мы беседуем с президентом компании-организатора выставки «Асти Групп» Наринэ Багманян.

- Наринэ, ведь с самого начала выставка и была задумана как форум для птицеводов?

- Первая выставка состоялась в 2002 году и называлась она «Мясная промышленность. Куриный Король», что говорит о направленности мероприятия. Кстати, мы до сих пор являемся владельцами бренда «Куриный Король». В следующем, 2004 году, наша компания объединила усилия с нидерландской VNU Exibitions Europe и выставка стала проходить под новым названием – VIV Russia. То есть нашей выставке уже 15 лет, а под брендом VIV в России она проводится в восьмой раз. Акцент выставки ставится на птицеводстве и свиноводстве.

- Выставка хотя и достаточно молодая, но она постоянно находится в поиске новых решений, форматов, стратегий. Какие направления наиболее востребованы сегодня?

- Да, мы меняемся, не стоим на месте. Например, с 2009 года мы перешли на формат проведения выставки один раз в два года. Учитывая запросы рынка, быстро реагируем на них, так появляются новые направления, или усиливаем существующие. Если в этом году появился большой интерес к кормам и ветеринарии, то мы расширили эти разделы. Стали более востребованными разделы переработки и разведения в птицеводстве и свиноводстве. Мы сначала привлекли крупных игроков рынка, а там и другие подтянулись. Меняется часть выставки, посвященная кормам и комбикормам, поскольку кормление влияет на качество мяса, а данному вопросу сейчас уделяется много внимания. Азиатские выставки VIV направлены на развитие аквакультуры, в следующий раз мы тоже постараемся сделать на этом акцент.

- Выставка VIV имеет международный формат. Повлиял как-то кризис на участие иностранных экспонентов в выставке?

- Сначала была паника. Те экспоненты, которые планировали участие, долго не могли определиться – ехать или нет в Москву. Но с марта интерес возродился. Обычно мы рано начинаем готовиться к выставкам, а здесь пришлось работать в очень сжатые сроки. Возможно, мы потеряли какие-то небольшие компании, но в целом иностранное участие очень активное, имеются коллективные стенды таких стран, как Нидерланды, США, Китай. Некоторые европейские страны поосторожничали и не представили коллективных стендов, а жаль.

Сначала у нас были амбиции по увеличению выставочных площадей, но мы пришли к выводу, что надо не площади увеличивать, а привлекать больше экспонентов, и главное – посетителей и, желательно, со всего мира.

- В качестве новшества в рамках выставки впервые состоялся международный Саммит VIV Russia 2015.

- Да, в России такой Саммит прошел впервые, но этот формат не новинка, он практикуется и в Нидерландах, и в Азии, причем в Азии Саммит длится три дня. Я считаю, что такие форумы очень важны, ведь когда человек учится, он растет. А поучиться всегда есть чему. Взгляд других людей на ситуацию, на рынок – это дорогого стоит! Очень надеюсь, что через год мы тоже проведем VIV Russia в таком режиме – три дня учеба и три дня выставка, чтобы мероприятие дало бы как можно больше возможностей для специалистов отрасли.

- Тогда надо начинать готовиться к выставке 2017 года?

- А мы уже начали! Останавливаться никак нельзя. Это как снежный ком, если он остановится, то уже дальше не покатится. Меня иногда упрекают, что я всегда бегу впереди, да так быстро, что остальные не успевают. Так что, увидимся 23-25 мая 2017 года на VIV Russia 2017! Догоняйте и обгоняйте друг друга!

СХВ

СОДЕРЖАНИЕ

АПК Ленинградской области

С.А.Голохвастова
На благо страны 2

Е.А.Лукичёва
Грантовая поддержка «второго картофеля» 4

Корма

С.А.Голохвастова
Корма должны быть безопасными 6

М.И.Соловьева
Диагностика кормов 12

О.Рузманова, Л.Резяпкина
Выгодный корм 16

Выставки, события

Е.А.Лукичёва
Продавцы и покупатели нашли друг друга 10

Е.А.Лукичёва
ОРЦ позволят получить аграриям «справедливую цену» 52

Будущее Балтийского моря: шаги к экологической безопасности 54

«Казахстанский путь» на AgriTek Astana'2015 66

С.А.Голохвастова
Саммит – это трамплин для VIV 67

С.А.Голохвастова
«VIVat, Король!» 70

Не останавливаться на достигнутом 71

Крупным планом

С.А.Голохвастова
Три пятилетки «БИОТРОФа» 18

Животноводство

В.Б.Дмитриев
Диагностика ранней стельности: чего от неё ждать? 22

М.Вагин
Робот на страже кормов 26

Экономика, менеджмент, рынки

В.Н.Суровцев
Региональные молочные кластеры: мифы и реальность 28

А.М.Спиридонов
Актуально: ХАССП 32

Свиноводство

Ф.Калдье
Мировая наука свиноводству 34

Защита растений

С.Ю.Спиглазова
РЕВУС ТОП – универсальная защита картофеля от фитофтороза и альтернариоза 36

Растениеводство

Е.А.Лукичёва
Перспективы тепличного производства 38

Техника и технологии

Н.А.Волков, Т.И.Горных, Е.М.Гаврилова
Испытания самоходных косилок в условиях Северо-Западной зоны 42

Заготовка кормов – комплексная программа 45

А.М.Земсков, К.А.Рогожкин
Сравнительные испытания машин для уборки камней 46

Силоса АМКОДОР: традиции плюс прогресс 50

Энергетика

А.Ф.Эрк, В.Н.Судаченко, Л.Ю.Смирнова
Энергосбережение в АПК: проблемы и перспективы 58

Ветеринария

С.В.Щепеткина, С.А.Голохвастова
Объединила любовь к ветеринарной медицине 62

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

«Сельскохозяйственные вести»
Журнал для специалистов
агропромышленного комплекса
№2 (101) / 2015 июнь
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 августа 2015 года

САМОХОДНЫЙ ЧЕТЫРЕХРЯДНЫЙ
КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН
AVR PUMA+

20 лет КОЛНАГ
Техника, которая работает

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

VALTRA

Колёсная техника
MASSEY FERGUSON

МАКС АГРО

(812) 385-14-54 www.max-agro.ru

Реклама