№ 1
2020

АГРО ИННОВАЦИИ

12+

ЖУРНАЛ О ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

2588-0357

СТР. 4
ЛУЧШЕ ЖИТЬ, ЛУЧШЕ РАБОТАТЬ

СТР. 10
ОБ ОРГАНИЧЕСКОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТР. 35
КАРТОФЕЛЬ И ТРАДИЦИИ

Снимет стресс у культуры и агронома!

Оплот® Трио

дифеноконазол, 90 г/л +
+ тебуконазол, 45 г/л +
+ азоксистробин, 40 г/л

Представительство компании «Август» в Чувашской Республике
тел./факс: (83537) 2-53-70, 2-71-07

www.avgust.com

expectrum инновационные продукты

Трехкомпонентный стробилуринсодержащий протравитель с ростостимулирующим эффектом для обработки семян зерновых культур

Стимулирует прорастание семян, обеспечивает получение дружных и здоровых всходов, формирование мощной и здоровой корневой системы. Не оказывает ретардантного действия. Надежно подавляет развитие внутренней и наружной семенной инфекции. Обеспечивает длительную защиту от почвенной и ранней аэрогенной инфекции. Способствует реализации сортового потенциала культуры благодаря увеличению количества закладываемых здоровых продуктивных стеблей. Предотвращает развитие резистентности у патогенов за счет трех д. в. с разными механизмами действия.

avgust 30 лет
С нами расти легче.
С нами растет страна

СОДЕРЖАНИЕ · 2020

2 АПК Чувашии за 2019 год
ИТОГИ ОТРАСЛИ

4 Лучше жить, лучше работать!
ФЕРМЕРСТВО И КООПЕРАЦИЯ

6 Не распылять средства, осваивая грант
ОБМЕН ОПЫТОМ

8 Краткий обзор состояния экспорта региона за январь-февраль 2020 года
АНАЛИТИКА

10 Об органическом сельском хозяйстве в Российской Федерации
РАСТЕНИЕВОДСТВО

13 Внимание подотрасли пчеловодства
ОТРАСЛИ АПК

13 Птицеводство Чувашии в авангарде обеспечения продовольственной безопасности
ОТРАСЛИ АПК

14 Иммунитет – основа здоровья
ЖИВОТНОВОДСТВО

16 Эмбриотрансфер коров: он сказал: «Поехали!»
ЖИВОТНОВОДСТВО

22 Система сельскохозяйственного консультирования на примере Чувашской Республики
КОНСАЛТИНГ

29 Опыт эксплуатации тракторов DEUTZ FAHR Agrolux 4.80
ПАРТНЕРСТВО

31 Опрыскиватели RSM SATELLITE – своевременная защита урожая
ПАРТНЕРСТВО

33 Основы эффективной системы минерального питания кукурузы
РАСТЕНИЕВОДСТВО

35 Картофель и традиции
СОБЫТИЯ

37 Журналы для аграриев
АГРОНОВИНКИ

«Агроинновации» – ежеквартальный журнал о передовых технологиях в сельском хозяйстве, №1 (56), 2020.
Выходит один раз в квартал при поддержке Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики.

Учредитель: Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро-Инновации».

Директор: Н.И. Васильев

Главный редактор: Н.В. Степанова, тел. (8352) 45-93-26, e-mail: agro-in5@cap.ru

Верстка и дизайн: ООО «Атлант плюс»

При подготовке материалов использованы фотографии с сайтов: Администрации Главы Чувашской Республики, Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики, муниципальных районов Чувашской Республики, из личных архивов героев публикаций и сети Интернет.

Адрес редакции и издателя:
428015, г. Чебоксары, ул. Урукова, д. 17а.
Тел./факс (8352) 45-93-26, e-mail: agro-in@cap.ru, www.agro-in.cap.ru
Зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Приволжскому федеральному округу. Свидетельство ПИ №ФС 18-3405 от 15 июня 2007 года.

Ответственность за достоверность информации в материалах несут авторы.
Журнал распространяется в Чувашской Республике.

Отпечатано в ООО «Атлант плюс», г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 101

Дата выхода в свет – 29.03.2020
Свободная цена. Тираж 500 экз.
Заказ № 056-057

Узнать о журнале, размещении рекламы можно в КУП ЧР «Агро-Инновации» по телефону (8352) 45-93-26, электронной почте agro-in5@mail.ru

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ:

Instagram

www.instagramm.com
@agroinnovations

АПК Чувашии за 2019 год

Чувашия – аграрный регион, с высокой плотностью населения, где каждый третий проживает в сельской местности (доля сельского населения –37%).

В агропромышленном секторе экономики занято 20,5 тыс. человек. При этом 7% населения, занятого в агропромышленном комплексе, производят 15% валового регионального продукта.

Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в 2019 году составил 105,1%.

Объем производства продукции агропромышленного комплекса республики в 2019 году в действующих ценах, по оценке, составил **77,8** млрд. рублей (112,6% к 2018 году – 69,1 млрд. рублей), из них:

в сельском хозяйстве (во всех категориях хозяйств) – **41,2** млрд. рублей (109,9% к 2018 году – 37,5 млрд. рублей), индекс производства сельскохозяйственной продукции – 105,1% к 2018 году;

в пищевой и перерабатывающей отрасли - **36,6** млрд. рублей (115,8% к 2018 году – 31,6 млрд. рублей), индекс промышленного производства продуктов питания – 97,6%, напитков – 98,6% к 2018 году.

В республике намолочено 724,9 тыс. тонн зерна (114,6% к 2018 году), картофеля собрано – 444,4 тыс. тонн (114,0%), овощей – 137,2 тыс. тонн (112,6%).

На показатели валового сбора сельскохозяйственных культур повлияло увеличение урожайности зерновых – на 13,9% (27,0 ц/га), картофеля – на 22,3% (217,3 ц/га), овощей – на 12,4% (324,5 ц/га).

Производство во всех категориях хозяйств за 2019 г. составило:

- скота и птицы в живом весе – 122,4 тыс. тонн (99,2% к 2018 г.),
- молока – 419,4 тыс. тонн (101,9%),
- яиц – 276,1 млн. штук (100,5%).

Средний надой молока от 1 коровы за 2019 год составил 6239 кг (112,1%).

По состоянию на 1 января 2020 г. поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий составило:

- крупного рогатого скота – 190,8 тыс. голов (100,1% к 2018 г.),

в том числе коров – 85,9 тыс. голов (100,1%);

- свиней – 142,5 тыс. голов (103,1%);
- птицы – 5283,7 тыс. голов (113,3%).

Эффективность сельскохозяйственного производства обеспечивается использованием земельных ресурсов, получением доходов с каждого гектара.

В расчете **на 100 га** республика в ПФО занимает:

- 1 место по производству картофеля;

- 2 место по производству овощей;
- 3 место по производству зерновых;
- 2 место по производству молока;
- 4 место по производству мяса.

В 2019 году в агропромышленном комплексе республики реализовано 293 инвестиционных проекта на сумму 6,1 млрд. рублей с созданием 337 рабочих мест. В том числе:

в животноводстве – 36 проектов на 5113 условных голов скотомест на общую сумму 599 млн. рублей, с созданием 85 новых рабочих мест;

в растениеводстве - 27 проектов на общую сумму 3986,7 млн. рублей, с созданием 167 новых рабочих мест;

инвестиционные проекты по приобретению сельскохозяйственной техники, оборудования и прочего – 220 проектов на общую сумму 1 149,3 млн. рублей, с созданием 56 новых рабочих мест;

в пищевой и перерабатывающей промышленности – 10 проектов по модернизации производства на 392 млн. рублей, с созданием 29 новых рабочих мест.

Среди них наиболее крупные:

ООО «Эмметево» Яльчикского района – строительство молочно-товарной фермы на 400 голов;

ООО «Победа» Яльчикского района – строительство коровника на 400 голов;

ООО «ЧебоМилк» Чебоксарского района – строительство энергоэффективной молочной фермы;

АО «Фирма Акконд-агро» Янтиковского района – строительство телятника на 350 голов;

ИП Глава КФХ Хайртдинов А.Г. Комсомольского района – строительство семейной животноводческой фермы для содержания скота мясного направления на 300 голов;

ООО «Тепличный комплекс «Новочебоксарский» Чебоксарского района – строительство тепличного комплекса для выращивания овощной продукции защищенного грунта;

ОАО «Ядринмолоко» – модернизация аппаратного цеха;

ООО «АККОНДМОЛОКО» – строительство корпуса по розливу молока и кисломолочной продукции в ПЭТ-бутылки и по производству сливочного масла;

ООО «Яльчикский сыродельный завод» – строительство цеха по производству сухого молока;

ООО «Ядринский мясокомбинат Чувашпотребсоюза» – модернизация производства;

ООО «Новочурашевский молочный завод» – строительство цеха по производству твердых сыров (увеличение производственной мощности до 350 тонн (на 16,7%);

К(Ф)Х Хайртдиновой Г.М. – строительство завода по производству сливочного масла;

СХПК «Атлашевский» – строительство линии по выжимке рапсового масла.

В 2020 году в Чувашии планируется реализовать 738 проектов инициативного бюджетирования

Для реализации в 2020 году проектов развития общественной инфраструктуры, основанных на местных инициативах, в бюджеты муниципальных районов республики планируется направить 249,4 млн. рублей. Конкурсной комиссией отобрано 738 проектов инициативного бюджетирования.

Направления проектов:

автомобильные дороги местного значения и сооружения на них – 302 проекта;

объекты коммунального хозяйства – 103 проекта;

места массового отдыха – 117 проектов;

объекты социально-культурной сферы – 42 проекта;

детские и игровые площадки – 59 проектов;

места захоронения – 84 проекта;

обустройство водных объектов в целях противопожарной безопасности – 18 проектов;

очистка водоемов – 13 проектов.

На финансирование отобранных проектов из бюджета республики необходимо направить 443,3 млн. рублей. В республиканском бюджете на реализацию проектов в 2020 году предусмотрено 250 млн. рублей. Исходя из этого, возможно профинансировать 463 проекта, на реализацию которых потребуется 249,4 млн. рублей. В 2019 году в Чувашии было реализовано 643 проекта на общую сумму 263,5 млн. рублей.

Источник: agro.cap.ru.

Лучше жить, лучше работать!

Цех по переработке мяса открылся в селе Шыгырдан Батыревского района. Производственные мощности рассчитаны на переработку 12 тонн мясной продукции в год. Средства гранта, которые кооператив получил в 2018 году на развитие материально-технической базы, направлены на строительство цеха по глубокой переработке мяса и субпродуктов, приобретение необходимого оборудования и программного обеспечения. Здесь, например, изготавливают халяльную продукцию. Предпочтение отдают конине. Мясо закупают у населения.

В планах СССППК «Баракат» – не только поставлять продукцию на внутренний рынок, но и за пределы региона.

– Это событие значимо не только для Батыревского района, но и для всей республики, – сказал временно исполняющий обязанности Главы региона Олег Николаев на торжественной церемонии открытия. – В Чувашии частными подворьями, личными подсобными хозяйствами производится достаточно много качественной сельскохозяйственной продукции. Поэтому чем больше мы организуем на территории республики таких цехов, тем больше у нас с вами появится дополнительных возможностей решать такие задачи, как повышение заработной платы, строительство дорог, социальных объектов. И, самое главное, мы сможем в корне поменять условия нашей жизни.

Жителей села поздравили также депутаты Государственного Совета Чувашской Республики Олег Мешков, Кирилл Ермолаев и Сергей Семенов.

Еще одно новое производство – цех по переработке молока открыл СССППК «Эко продукт». Проектом предусмотрена переработка молока мощностью 25 тонн сырья в сутки. Товарной продукцией кооператива является молоко коровье после первичной обработки для последующей реализации молокозаводам, масло сливочное, сыр козий и т.д.

Осматривая новые объекты, гости интересовались рынком сбыта производимой продукции, перспективными задачами муниципалитета по реализации новых инвестиционных проектов в сельскохозяйственной отрасли. Олег Николаев предложил тиражировать опыт таких сельскохозяйственных бытовых снабженческих перерабатывающих потребительских кооперативов и в других муниципалитетах региона.

– Мы, в свою очередь, однозначно будем помогать таким предпринимателям в продвижении их продукции. Мы уже провели переговоры с X5 Retail Group. Они готовы пересмотреть свои подходы раскладки нашей продукции на своих полках, с тем чтобы сразу было видно, что это чувашская экологически чистая продукция. Мы хотим, чтобы наши предприниматели были уверены, что рынок сбыта у них будет, а значит будет обеспечена рентабельность, – резюмировал врио Главы Чувашии.

Руководитель региона посетил также магазин «Халяль», реализующий продукцию собственных производств. По прилавкам сразу видно, что в цехах трудятся не только самые выносливые, но и, наверное, самые творческие люди. Какую красоту рождают руки мастериц! Выпечки и полуфабрикаты – настоящее загляденье!

На территории села Шыгырдан Батыревского района активно развиваются средний бизнес и производственные базы, эффективно реализуются разные проекты по развитию инфраструктуры, сельчане принимают активное участие в программе инициативного бюджетирования. Благодаря такой слаженной работе у села большие перспективы, молодежь остается на малой родине, улучшается демографическая ситуация. Реализация двух проектов позволит создать дополнительно около 30 новых рабочих мест.

«Среди основных задач муниципалитета остаются дальнейшие перспективы развития глубокой переработки продукции сельского хозяйства. В рамках реализации данных задач на территории района осуществляют свою деятельность 14 кооперативов, 5 из которых занимаются переработкой мяса, 5 - снабженческой деятельностью и 4 -переработкой молока...».

Глава администрации
Батыревского района
Рудольф Селиванов

Курс на развитие

В селе Шыгырдан Олег Николаев ознакомился с результатами программы «Комплексно-компактная застройка и благоустройство микрорайона «Западный». О реализации этого проекта рассказал глава Шыгырданского сельского поселения Минсур Валитов.

За счет разных источников финансирования, в том числе по программе инициативного бюджетирования, в микрорайоне удалось обустроить газо- и электроснабжение, построить автомобильную дорогу, а также ввести в эксплуатацию сети водоснабжения. Микрорайон активно застраивается. Компактная жилищная застройка предусматривает строительство 162 домов. А благодаря программе льготной сельской ипотеки этот процесс должен заметно ускориться. В рамках визита в район Олег Николаев вручил сертификат заемщика по программе «Сельская ипотека» семье Камалдиновых. Это уже вторая семья из села Шыгырдан, которая получила кредит в рамках льготной ипотеки. На данный момент на участие в программе в банки поступило уже более 20 заявок от жителей этого села. Условия для приобретения доступного и комфортного жилья в сельской местности по программе сельской ипотеки являются частью госпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий», рассчитанной до 2025 года.

На встрече с главами администраций районов и городов, где обсуждались современные подходы к комплексному развитию сельских территорий, руководитель региона назвал Шыгырдан хорошим примером для других сел в плане развития аграрного производства, обустройства быта и решения целого ряда других задач в сельской местности.

Олег Николаев поставил задачу перед главами администраций районов разработать свои современные программы комплексного развития муниципальных образований, реализация которых позволила бы в корне улучшить уровень жизни на селе. В конечном счете, чтобы молодые специалисты оставались работать в деревне, чтобы была возможность хорошо зарабатывать и интересно проводить досуг.

– Высший экономический совет Чувашской Республики, созданный недавно, перерабатывает стратегию развития региона. Она должна состоять в том числе из стратегий развития муниципальных образований, – подчеркнул он.

Не распылять средства, осваивая грант

Поддержке небольших сельхозпредприятий в Чувашской Республике сейчас уделяется пристальное внимание. В частности, речь идет о тех, которые работают в глубинке, в отдаленных сельских районах и обеспечивают качественной и доступной продукцией местное население. Министерство сельского хозяйства Чувашской Республики реализует несколько программ, с помощью которых фермерские хозяйства региона получают финансовую поддержку при условии обязательных собственных вложений в развитие производства.

Получение гранта – это первый шаг. Самое главное – в дальнейшем реализовать детально то, что предусмотрено бизнес-планом, не упустить сроки отчетности и доказать эффективность в реальных рыночных условиях. Перед тем, как принять решение о подаче документов на получение гранта, необходимо внимательно изучить нормативно-правовые акты, регламентирующие участие в конкурсном отборе. После получения субсидии фермерам необходимо соблюдать условия подписанного с Минсельхозом соглашения, а именно – фермерское хозяйство должно осуществлять свою деятельность не менее 5 лет. На бюджетные средства может быть приобретено лишь то, что отражено в плане расходов. При определенных обстоятельствах есть возможность внести изменения, сохраняя основные показатели бизнес-плана. Комиссия рассмотрит заявление. При сохранении экономических показателей проекта одобрит изменение плана расходов. Важна последовательность. Сначала необходимо согласовать изменения, только потом приступать к реализации, заключению договора и оплате. Если последовательность будет нарушена, формально это может быть расценено как нецелевое расходование средств гранта. Соблюдение показателей результативности, предусмотренных бизнес-планом, и своевременное предоставление отчетности в органы местного самоуправления в течение финансового года и по его итогам – не менее важные условия работы грантополучателей. Отдельное внимание – вновь создаваемым постоянным рабочим местам. За этот показатель работы грантополучатели отчитываются перед пенсионным фондом и фондом социального страхования.

В Чувашской Республике работает Центр компетенций развития сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров. Создан он в соответствии с поручением президента Российской Федерации в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и развитие индивидуальной предпринимательской инициативы». Центр компетенций оказывает всестороннюю консультационную поддержку фермерам, проводит семинары для предпринимателей. Совместно с сотрудниками Центра компетенций любой желающий может разработать бизнес-план своего будущего или имеющегося фермерского хозяйства и стать участником конкурсного отбора по предоставлению грантовой поддержки.

Начинающий фермер Александр Данилов из Ширтанского сельского поселения Ибресинского района стал одним из грантополучателей по программе «Начинающий фермер» в 2019 году. Фермер занимается животноводством. В КФХ на сегодняшний день числится 20 голов КРС, из них 14 коров. «Раньше занимался личным подсобным хозяйством. Постепенно ЛПХ расширялось, и это позволяло мне набраться опыта в работе с животными. Изучал информацию в интернете, интересовался у жителей района, которые получили господдержку. В 2019 году защитил бизнес-план и стал получателем гранта. На средства гранта закупил технику и скот», - рассказывает фермер.

Проект предусматривает развитие молочного скотоводства, в ближайшие пять лет фермер планирует увеличить

стадо до 30 голов.

По его мнению, во время становления хозяйства необходимо учитывать каждую мелочь, экономить каждую копейку. Как всегда, на выручку приходит трудолюбие и заложенная, наверное, с самого раннего детства, какая-то особенная крестьянская жилка. Многие вещи в хозяйстве приходится делать своими силами и из подручных материалов.

Помещения молочно-товарной фермы хоть и старой застройки, но отремонтированы. Хозяйство выполнило большой объем работ по улучшению условий содержания и обслуживанию скота. На ферме полностью проведена замена полов в стойлах, отремонтированы окна. В помещении чисто, сухо, пахнет сеном, которым наполнены кормушки. Животные упитанные, ухоженные. Рацион животных полноценный, разнообразный, сбалансирован по макро- и микроэлементам, обогащен витаминами. Корма сосредоточены рядом с фермой, и животные обеспечены ими в полном объеме. Известно ведь: молоко у коровы на языке, поэтому и стараются накормить их получше.

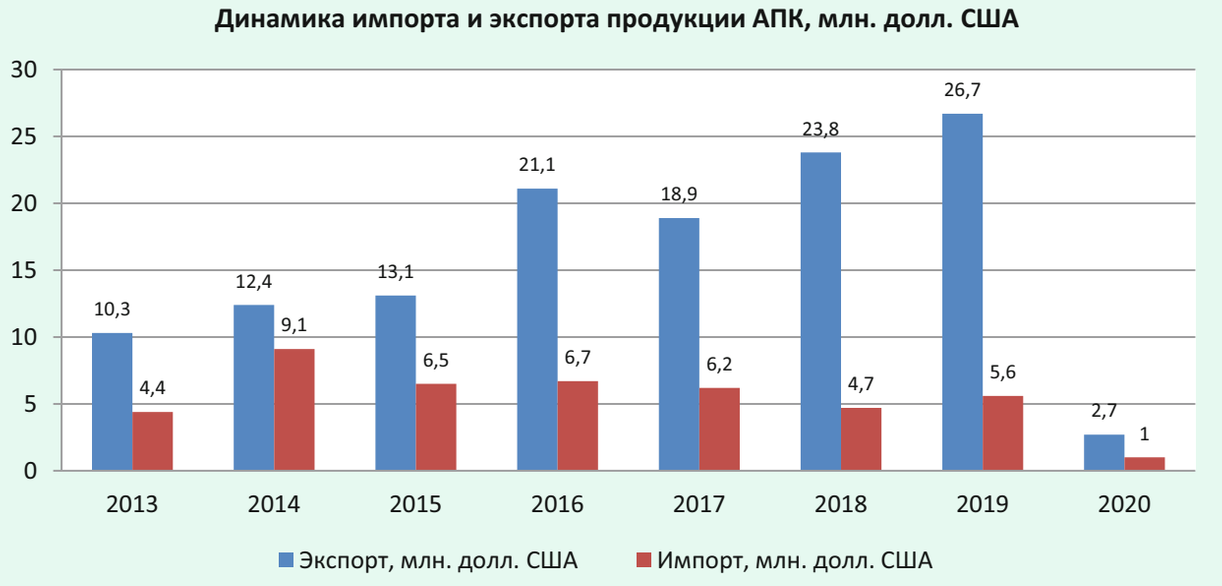
– Я родился и вырос в своем родном селе, – рассказывает Александр. – С детства работал на земле. В семье всегда была скотина. Я умею с ней работать. У меня это получается, мне нравится. Кроме того, по условиям гранта я должен создать три рабочих места, а это для села очень важно.

Делая финансовые шаги в бизнесе, желательно все взвесить и оценить, насколько оправданным будет то или иное решение, считает Александр.

– Пока наше хозяйство небольшое, следует не распылять силы и сосредоточиваться на самом главном – выполнении бизнес-плана по гранту, – подчеркивает Александр Данилов.

На вопрос, в чем залог успеха, фермер ответил, что человек, живущий на селе, даже нигде не работая, не может быть безработным, если у него есть свое хозяйство, которое его всегда прокормит. «Каждый человек должен заниматься своим делом, и в любое занятие надо вкладывать душу. И если ты взялся за какую-нибудь работу, то делай ее на сто процентов», - сказал Александр Данилов.

Краткий обзор состояния экспорта региона за январь — февраль 2020 года



Объем экспорта в стоимостном выражении за январь-февраль 2020 года в Чувашии составил 2,67 млн долл. США (без учета торговли со странами ЕАЭС). В 2019 году за этот же период было вывезено продукции на сумму 3,2 млн долл. США, если вычесть торговлю с ЕАЭС (0,4 млн долл. или 12,5%), объем экспорта составит 2,8 млн долл. США. Таким образом, экспорт 2020 года отстает на 4,6%, или на 365 тыс. долл. США (без вычета стран ЕАЭС – на 15,6%).

Основные причины:

1) отсутствие реализации кетчупов и соусов (код ТН ВЭД 210220) в Великобританию (за 2 мес. 2019 года было экспортировано на сумму 730 тыс. долл. США);

2) отсутствие реализации ячменя (код ТН ВЭД 100390) в Иран (за 2 мес. 2019 года было экспортировано на сумму 63 тыс. долл. США);

3) также сократились поставки кондитерки (коды ТН ВЭД 17,18 и 19) в Туркмению и Эстонию на сумму 72,1 тыс. долл. США.

При этом за первые 2 мес. 2020 года по сравнению с аналогичной датой 2019 года были увеличены объемы вывоза в 16 стран, наиболее существенные из них:

Китай (+39,6%, или 343,6 тыс. долл. США),
Бельгия (+100%, или 100,5 тыс. долл. США),
Чехия (+100%, или 96,4 тыс. долл. США),
Грузия (+11,3 раза, или 65,8 тыс. долл. США),
Узбекистан (+5,1 раза, или 62,2 тыс. долл. США)
Германия (+17,2%, или 53,9 тыс. долл. США).

В Китай вывозятся кондитерские изделия и мясная продукция. В Бельгию - злаки и масличные. В Чехию – масличные и напитки. В Грузию, Узбекистан и Германию - кондитерская продукция. В Германию также поставляются масличные.

В структуре экспорта продукции (в стоимостном выражении) наибольший вес занимают:

1) мучные кондитерские изделия – 1,4 млн долл. США, или 52% всего экспорта продукции АПК,

2) шоколад – 0,5 млн долл. США, или 19%;

3) масличные семена и плоды – 0,4 млн долл. США, или 15%.

Общая доля экспорта, приходящаяся на указанные три группы продукции, составляет 86%.

За 2 месяца 2020 года экспортные поставки продукции АПК осуществлялись в 18 стран (без учета ЕАЭС), в 2019 году – в 17 стран.

Чувашия занимает:

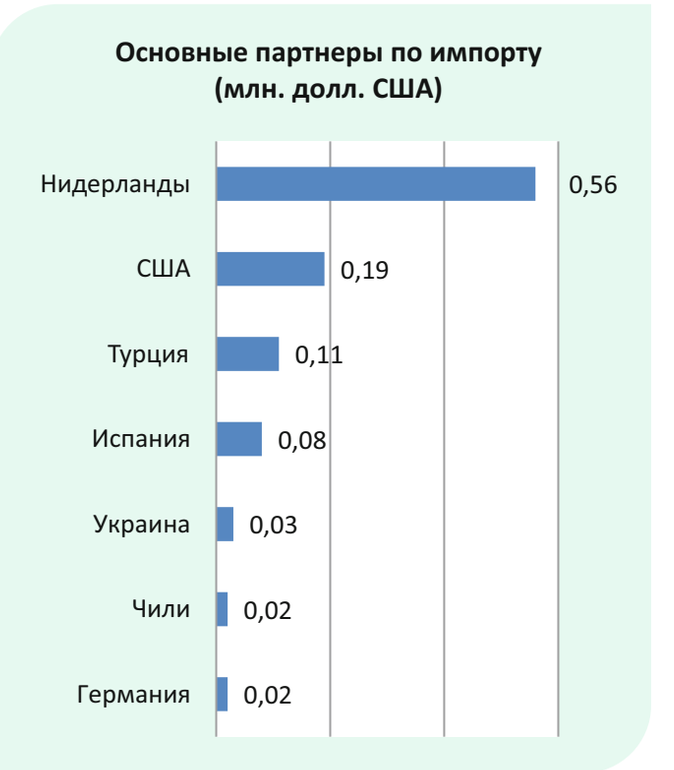
— 5 место по экспорту хлеба и мучных кондитерских изделий с объемом 1,35 млн долл. США;

— 13 место по экспорту шоколада (1806) с объемом 0,53 млн долл.;

— 11 место по экспорту кондитерских изделий из сахара (1704) с объемом 0,21 млн долл.;

— 14 место по экспорту семян плодов и масличных культур (1207) с объемом 0,13 млн долл.

Источник: ФГБУ «Центр Агроаналитики»



Об органическом сельском хозяйстве в Российской Федерации

Президент Российской Федерации В.В. Путин в Послании Федеральному собранию четко определил государственную задачу – создать отечественный бренд сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Это перекликается с Федеральным законом от 3 августа 2018 г. №280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который вступил в силу 1 января 2020 года.

В связи с этим сельхозтоваропроизводителям следует иметь в виду, что государство ориентирует основные отрасли сельского хозяйства – земледелие и животноводство – на постепенный переход к производству **экологически чистой** и **органической продукции**, сырья и продовольствия.

В данном случае необходимо четко понимать, что из себя представляет экологически чистая и органическая продукция.

Экологически чистая продукция производится с использованием только безопасных для здоровья человека технологий, обеспечивающих гарантии высокого качества и на внутреннем, и на внешнем рынке. Поэтому перед экологическим земледелием четко определена цель – производство экологической сельхозпродукции, которая соответствует требованиям мирового рынка. Она допускает применение и химических удобрений, и пестицидов. В защите растений должна быть интегрированная система многообразных экономически, экологически, биологически и токсикологически допустимых методов, поддерживающих численность вредных организмов ниже порога вредоносности. Однако в основе производства экологически чистой продукции лежит использование естественных природных факторов воспроизводства плодородия почвы, регулирования численности вредных организмов. В наибольшей мере этим требованиям соответствует биологизированная система земледелия, способствующая постепенно, со временем, уменьшению применения минеральных удобрений, пестицидов, уменьшению затрат труда и ресурсов.

Органическая продукция, органическое земледелие запрещают применение агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста, гормонов, генно-модифицированных, трансгенных организмов и т.д.

Переход к органическому сельскому хозяйству и производству органической продукции требует установления переходного периода, в течение которого обеспечивается внедрение правил и стандартов ведения органического сельского хозяйства и производства органической продукции. Первые шаги по производству органической продукции в Чувашской Республике делаются в ООО «ЭкоПродукт» Порецкого района.

Следует подчеркнуть, что органическое сельское хозяйство имеет перспективу расширения производства для больниц, детских учреждений, гурманов и др., но масштабы его будут ограничены в силу более высокой себестоимости и покупательской способности потребителей. Поэтому в мире и России в основном будет производиться безопасная экологическая сель-скохозяйственная продукция в системе биологизированного земледелия.

Поэтому главным ориентиром является производство безопасной экологической сельскохозяйственной продукции в системе биологизированного земледелия.

Правовое поле

Федеральный закон № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» создает полноценное правовое поле для производства и реализации органической продукции в России. Прокомментируем его основные положения.

Закон регулирует отношения, связанные с производством, хранением, транспортировкой, маркировкой и реализацией органической продукции.

Обратите внимание!

Закон не распространяется на отношения, связанные с производством, хранением, транспортировкой и реализацией парфюмерно-косметической продукции, лекарственных средств, семян лесных растений, продукции охоты, рыбной продукции (за исключением продукции аквакультуры).

Закон вводит понятия:

органическая продукция – экологически чистые сельскохозяйственная продукция, сырье и продовольствие, производство которых соответствует установленным Федеральным законом требованиям;

органическое сельское хозяйство – совокупность видов экономической деятельности, которые определены Федеральным законом от 29 декабря 2006 года N 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» и при осуществлении которых применяются способы, методы и технологии, направленные на обеспечение благоприятного состояния окружающей среды, укрепление здоровья человека, сохранение и восстановление плодородия почв;

производители органической продукции – юридические и физические лица, которые осуществляют производство, хранение, маркировку, транспортировку и реализацию органической продукции и включены в единый государственный реестр производителей органической продукции.

Основные требования к производству органической продукции сформированы в ст. 4 Федерального закона № 280-ФЗ в виде 11 пунктов. Четко сформулированы запреты и ограничения, в том числе:

обособление производства органической продукции от производства продукции, не относящейся к органической продукции;

запрет на применение агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста и откорма животных, гормональных препаратов, за исключением тех, которые разрешены к применению действующими в Российской Федерации национальными, межгосударственными и международными стандартами в сфере производства органической продукции;

запрет на применение трансплантации эмбрионов, клонирования и методов генной инженерии, генно-инженерно-модифицированных и трансгенных организмов, а также продукции, изготовленной с использованием генно-инженерно-модифицированных и трансгенных организмов;

запрет на использование гидропонного метода выращивания растений;

запрет на применение ионизирующего излучения;

применение для борьбы с вредителями, болезнями растений и животных средств биологического происхождения, а также осуществление мер по предупреждению потерь, наносимых вредными организмами растениям или продукции растительного происхождения, которые основаны на защите энтомофагов (естественных врагов вредителей растений), на выборе видов и сортов растений, на подборе севооборота, оптимальных методов возделывания растений и методов термической обработки органической продукции;

подбор пород или видов сельскохозяйственных животных с учетом их адаптивных способностей и устойчивости к болезням, создание условий, способствующих сохранению их здоровья, ветеринарному благополучию, естественному воспроизводству, и обеспечение оптимальных санитарно-гигиенических показателей их содержания;

использование пищевых добавок, технологических вспомогательных средств, ароматизаторов, усилителей вкуса, ферментных препаратов, микроэлементов, витаминов, аминокислот, предусмотренных действующими в Российской Федерации национальными, межгосударственными и международными стандартами в сфере производства органической продукции;

применение биологических, в том числе пробиотических, микроорганизмов, традиционно используемых при переработке пищевых продуктов, использование мер защиты продукции животного происхождения от микробиологической порчи, основанных на взаимодействии микроорганизмов в естественной природной среде;

запрет на смешивание органической продукции с продукцией, не относящейся к органической, при хранении и транспортировке органической продукции;

запрет на использование упаковки, потребительской и транспортной тары, которые могут привести к загрязнению органической продукции и окружающей среды, в том числе на использование поливинилхлорида для упаковки, потребительской и транспортной тары.

Единый реестр: что это?

Федеральным законом № 280-ФЗ предусмотрено создание единого реестра производителей органической продукции, куда все сертификаторы обязаны будут вносить данные в течение трех дней после выдачи сертификата. В случае лишения сертификата данные из реестра будут оперативно удаляться.

В единый государственный реестр производителей органической продукции обязательно будут вноситься следующие сведения:

1) полное и сокращенное (при наличии) наименование, фирменное наименование, основной государственный регистрационный номер и дата внесения в единый государственный реестр юридических лиц записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика (для юридических лиц - производителей органической продукции);

2) фамилия, имя, отчество (при наличии), идентификационный номер налогоплательщика - физического лица – производителя органической продукции, основной государственный регистрационный номер и дата внесения в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей записи о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя (для физических лиц – производителей органической продукции, являющихся индивидуальными предпринимателями);

3) адрес места нахождения производства органической продукции;

4) виды производимой органической продукции;

5) регистрационный номер сертификата соответствия;

6) даты выдачи, приостановления, прекращения действия сертификата соответствия;

7) срок действия сертификата соответствия;

8) сведения об органе по сертификации, выдавшем сертификат соответствия:

а) полное и сокращенное (при наличии) наименование, фирменное наименование на русском языке и место нахождения юридического лица, основной государственный регистрационный номер, дата внесения в единый государственный реестр юридических лиц записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика – для юридических лиц;

б) фамилия, имя, отчество (при наличии) на русском языке, основной государственный регистрационный номер и дата внесения в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей записи о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя, идентификационный номер налогоплательщика – для индивидуальных предпринимателей.

Органы по сертификации в течение трех рабочих дней со дня, следующего за днем выдачи, приостановления, прекращения действия сертификатов соответствия, представляют в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса и рыболовства, информацию, предусмотренную частью 3 статьи закона, в электронной форме, с применением усиленной квалифицированной электронной подписи.

Реестр будет открытым и бесплатным как для производителей, так и для

тех, кто получает из него данные.

Маркировка

Согласно Федеральному закону №280-ФЗ, производители органической продукции после подтверждения соответствия производства органической продукции имеют право разместить являющуюся отличительным признаком органической продукции маркировку в виде комбинации надписей и графического изображения (знака) органической продукции единого образца на упаковке, потребительской и (или) транспортной таре органической продукции или на прикрепленных к ней либо помещенных в нее иных носителях информации.

Переходный период

При переходе к органическому сельскому хозяйству и производству органической продукции устанавливается переходный период, в течение которого обеспечивается внедрение правил ведения органического сельского хозяйства и производства органической продукции, установленных действующими в Российской Федерации национальными, межгосударственными и международными стандартами в сфере производства органической продукции.

Не допускается размещать маркировку органической продукции на упаковке, потребительской, транспортной таре сельскохозяйственной продукции, сырья и пищевых продуктов, произведенных в переходный период.

Информационное и методическое обеспечение в сфере производства органической продукции

Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса и рыболовства, осуществляет информационное и методическое обеспечение в сфере производства органической продукции.

Информационное и методическое обеспечение включает в себя:

1) информирование о научных исследованиях и об экспериментальных разработках, касающихся способов, методов и технологий ведения органического сельского хозяйства и производства органической продукции;

2) организацию оказания консультационных услуг по вопросам, связанным с ведением органического сельского хозяйства и производством органической продукции, включая способы, методы, технологии ведения органического сельского хозяйства и производства органической продукции.

Кроме того, внесены корреспондирующие изменения в федеральные законы «О землеустройстве» и «О развитии сельского хозяйства».

Одновременно с органической Минсельхоз РФ планирует регулировать и экопродукцию. В июле 2019 года министерство уже подготовило пакет поправок, определяющих понятия «экологичные» и «экологически чистые» продукты.

Подобно слову «органик» в уже принятом законе, использование этих формулировок будет контролироваться на государственном уровне. Если проект будет поддержан, то изменения вступят в силу уже с 2021 года.

Источники: www.profiz.ru, www.consultant.ru.

Внимание подотрасли пчеловодства

Подотрасль пчеловодства является важным звеном в продовольственной и экологической системе страны. Объединение усилий руководителей региональных аграрных ведомств, общероссийских и региональных общественных организаций, а также пчеловодов-любителей должно стать одним из условий дальнейшего развития подотрасли пчеловодства. Об этом шла речь в совещании в режиме ВКС, посвященном вопросам регулирования и развития пчеловодства, которое провел первый заместитель министра сельского хозяйства Российской Федерации Джамбулат Хатуов.

Джамбулат Хатуов подчеркнул, что для более эффективного развития подотрасли в каждом субъекте страны должен быть создан сельскохозяйственный потребительский кооператив в области пчеловодства. На достижение устойчивого роста и консолидацию подотрасли направлена господдержка по ряду направлений, в том числе гранты начинающим фермерам и семейным животноводческим фермам, укрепление материально-технической базы сельскохозяйственных кооперативов, единая субсидия. Благодаря этому за последние 10 лет отмечается поступательный рост производства меда. Пчеловодство, в основном, сосредоточено в личных подсобных хозяйствах населения – на их долю приходится почти 94% пчелосемей.

Для повышения эффективности мер законодательного регулирования и защиты интересов пчеловодов Минсельхозом России создана рабочая группа.

В ходе мероприятия руководители региональных органов управления АПК отчитались о ходе исполнения поручений по созданию реестра пчеловодов и сельхозкооперативов, а также применении лекарственных препаратов для борьбы с болезнями пчел. Минсельхоз России планирует создать единый реестр пчеловодов с информацией о руководителях сельхозпредприятий, паспортах пасек, сроках и местах их пребывания. Это позволит повысить прозрачность рынка. Наряду с этим рекомендовано продолжить работу по профилактике отравлений медоносных пчел пестицидами, соблюдению культуры опыления растений, развитию промышленного пчеловодства и продвижению производимой продукции в торговые сети.

Заместитель министра сельского хозяйства Чувашской Республики Сергей Лисицын сообщил, что любительским пчеловодством в республике занимаются более 5,5 тысяч человек, средний размер пасеки составляет 7,8 пчелосемей. При этом в разгар медосбора 2019 года только 459 пасек на 11 912 пчелосемей были зарегистрированы в районных станциях по борьбе с болезнями животных и имеют ветеринарно-санитарный паспорт пасеки. Данный вопрос находится под контролем Госветслужбы, подчеркнул заместитель министра.

Сергей Лисицын также отметил, что на встрече заместителя председателя Кабинета Министров Чувашской Республики – министра сельского хозяйства Сергея Артамонова с пчеловодами республики с участием руководителей Россельхозцентра, Россельхознадзора, Госветслужбы Чувашии обсуждены проблемные вопросы развития подотрасли.

По итогам обсуждения поставлена задача совместно с Госветслужбой, Россельхознадзором и Россельхозцентром:

- анализировать фитосанитарное состояние посевов для выявления возможных случаев необоснованного применения химических средств защиты растений;

- анализировать перечень химических средств защиты растений, наиболее часто используемых сельхозтоваропроизводителями республики, их действующие вещества, представляющие опасность для пчел;

- организовать систему своевременного оповещения пчеловодов о планируемой обработке полей пестицидами.

Птицеводство Чувашии в авангарде обеспечения продовольственной безопасности

Заместитель министра сельского хозяйства Чувашской Республики Сергей Лисицын принял участие в селекторном совещании по вопросам развития отрасли птицеводства в Российской Федерации и обеспеченности регионов страны мясом птицы, которое провел первый заместитель министра сельского хозяйства Российской Федерации Джамбулат Хатуов.

Джамбулат Хатуов подчеркнул, что развитие птицеводства в России является одним из наиболее важных направлений обеспечения продовольственной безопасности страны. «В 2019 году производство птицы в убойном весе составило 5 млн тонн, а импорт всего 227 тыс. тонн. При этом в общем объеме производства мяса доля птицеводческой продукции достигает 44%. В прошлом году также было получено 45 млрд штук яиц – сегодня мы в полном объеме обеспечены российским куриным яйцом», - отметил первый замминистра.

По словам Джамбулата Хатуова, в настоящее время перед отраслью стоит стратегическая задача по наращиванию экспорта продукции птицеводства. В прошлом году поставки мяса птицы за рубеж составили более 200 тыс. тонн.

Кроме того, участники совещания обсудили вопросы формирования отечественной базы генетических ресурсов в птицеводстве. К 2025 году доля произведенного конкурентоспособного кросса мясных кур отечественной селекции должна достигнуть 15% от общего объема.

По словам Сергея Лисицына, сегодня в Чувашии поголовье птицы в хозяйствах всех категорий составляет 5283,7 тыс. голов (113,3 % к 2019 году).

В республике работают 8 птицеводческих предприятий, из которых 3 являются племенными организациями по разведению гусей линдовской породы с общим маточным поголовьем 48 885 голов.

Бройлерным птицеводством занимаются 3 организации. Самым крупным из них является ООО «Агрохолдинг «Юрма». За 2019 год агрохолдингом произведено 40,4 тысяч тонн мяса птицы в живом весе, что составляет 68% объемов производства птицеводческих организаций республики.

Яичное птицеводство осуществляется в 4 организациях. Специализированным предприятием по яичному направлению является ОАО ПФ «Моргаушская», за 2019 год произведено 118,67 млн. шт. яиц.

Агрохолдинг «Юрма» в 2020 году планирует реализацию ряда инвестиционных проектов по реконструкции и модернизации технологических линий, что позволит увеличить объем производства в 2 раза и расширить перечень отгружаемой продукции, в том числе и на рынок Китая.

Источник: agro.cap.ru.

Иммунитет – основа здоровья

Здоровье высокопродуктивных животных во многом зависит от состояния иммунной системы, которая должна обеспечить защиту от возбудителей болезней. В силу того, что микроорганизмы постоянно мутируют и становятся устойчивыми к современным антимикробным средствам, на первое место в защите от инфекции выходит слаженная работа иммунной системы организма.

Поддержать иммунную систему можно организацией полноценного сбалансированного кормления. Для ее бесперебойной работы важно не допускать у животных белкового дефицита. В рационах для коров должны использоваться корма, поддерживающие здоровый микробиом в рубце, чтобы животное было обеспечено микробиальным белком. Также важно использовать белоксодержащие кормовые добавки, которые необходимы для восполнения дефицитных аминокислот (метионин, лизин).

Скармливание добавки РМЦ способствует быстрому формированию полезной микрофлоры с повышенным амилопротео-целлюлозолитическим действием. Нормализуя жизнедеятельность микрофлоры, РМЦ повышает эффективность переваривания зерновой основы комбикормов (пшеница, ячмень, рожь, овес) и тем самым профилактирует развитие ацидоза при повышенном скармливании концентратов на пике лактации.

В составе добавки РМЦ также присутствует корректор биологической ценности протеина, который стимулирует процесс образования энергии из углеводов корма и препятствует превращению углеводов в жиры, т.е. придает добавке липотропное действие и способность эффективно бороться с гепатозом и жировой дистрофией печени.

Значительный экономический ущерб молочному скотоводству наносится маститами. Данному заболеванию в первую очередь подвержены высокопродуктивные животные. Это связано с тем, что у коров с высокой молочной продуктивностью увеличенная скорость обменных процессов и более высокая потребность как в питательных веществах (белок, клетчатка), так и в биологически активных (витамины, микроэлементы).

Зачастую на молочных комплексах допускаются ошибки в кормлении, используются корма ненадлежащего качества, что безусловно негативно отражается на здоровье коров в целом и на состоянии иммунной системы в частности:

- снижается количество иммунных клеток и иммуноглобулинов в тканях;
- снижается фагоцитарная активность иммунных клеток;
- снижается барьерная функция слизистых оболочек.

Поэтому для реализации генетического потенциала высокопродуктивных коров и профилактики у них мастита важно наряду с соблюдением санитарно-гигиенических правил не допускать ошибок в кормлении и использовать кормовые решения, благоприятно влияющие на здоровье животных и их устойчивость к инфекциям. Экстракты лекарственных трав, которые входят в состав РМЦ, оказывают противовоспалительное действие и благотворно влияют на работу иммунной системы, а комплекс витаминов и микроэлементов обеспечивает высокую скорость регенерации в молочной железе.

Важное значение для работы иммунной системы имеет обеспеченность животных витаминами и микроэлементами. Наиболее часто гиповитаминозы наблюдаются у высокопродуктивных коров. При молочной продуктивности на уровне 10000 кг молока корова выделяет с молоком за лактацию около 75 кг минеральных веществ. Витамины и микроэлементы являются активными центрами ферментов, благодаря которым осуществляются биологические реакции иммунной защиты в организме. Для поддержания неспецифического и специфического иммунного ответа важно следить за обеспеченностью животных витаминами группы В, фолиевой кислоты, витаминами А, С, D, Е.

Состояние работы иммунной системы во многом определяет общий уровень здоровья животного. Негативным фактором, влияющим на работу иммунной системы, является стресс. В период стресса в организме значительно повышается количество свободных радикалов, которые повреждают клетки различных органов, в том числе и иммунные клетки. Для обеспечения антиоксидантной защиты важно поддерживать в организме животных оптимальный уровень микроэлементов: меди, цинка, марганца, железа, селена. Данные микроэлементы участвуют в образовании антиоксидантных ферментов, благодаря которым организм защищается от разрушительного воздействия оксидативного стресса.

Довольно часто увеличение количества больных коров в стаде наблюдается на фоне интоксикации. Причиной этого могут быть микотоксины в кормах и токсикоинфекции, например клостридиозы. Высокоэффективным средством от экзо- и эндотоксинов является комплексный сорбент Симбитокс. Данная разработка наших специалистов на выставке MVS «Зерно-комбикорма-ветеринария-2020» была удостоена Золотой медали в конкурсе «Инновации в комбикормовой промышленности» в номинации «Компоненты для производства комбикормовой продукции».

Интенсивное молочное животноводство создает чрезвычайно напряженные условия для организма коровы. Ацидоз, ламинит, кетоз, жировое перерождение печени, маститы, инфекционные болезни в большей степени присущи высокопродуктивным коровам и являются основным фактором снижения продуктивности, продуктивного долголетия и низкой рентабельности производства молока. Указанные болезни в большей степени зависят от рациона кормления животных и устраняются, когда в хозяйстве налажена система кормления.

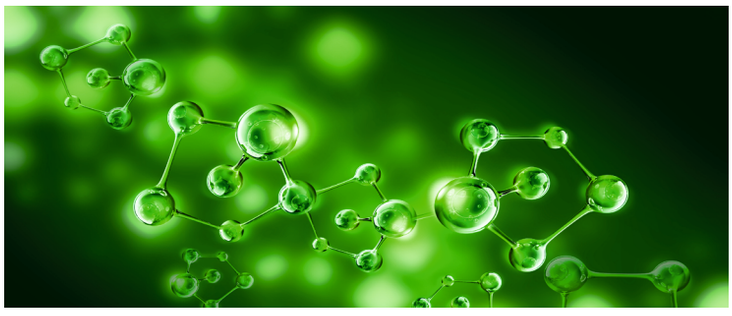
С решением вышеобозначенных вопросов вам поможет концепция «Кормоинжиниринг» компании «АгроВитЭкс». Специалисты «АгроВитЭкс» проводят полный аудит качества кормов и рационов, применяемых в хозяйстве. Корма анализируются на энергетику, белки, витамины, микроэлементы, токсины. Оценивается состояние здоровья животных, определяются базовые проблемы, которые необходимо решить в стаде и которые зависят именно от рациона кормления. И уже под конкретные задачи сотрудники «АгроВитЭкс» готовят и поставляют в хозяйства комбикорма и концентраты, добавки и премиксы с пробиотиками, органическими микроэлементами и витаминами. Команда «Агро-ВитЭкс» предлагает животноводческим хозяйствам такую систему кормления, которая не только способствует оздоровлению стада, но и профилактирует болезни.

Латышева Олеся Валерьевна, к.б.н., эксперт по кормам с/х животных ООО «АгроВитЭкс»

СИМБИТОКС

Комплексный сорбент микотоксинов

Профилактика и лечение отравлений различной этиологии



Симбитокс — уникальный и единственный адсорбент, который не только сорбирует, но и инактивирует токсины, выделяемые бактериями *Clostridium perfringens*, проявляет антибактериальный эффект без появления резистентности и стимулирует полезную микрофлору.

Назначение. Адсорбция микотоксинов в кормах и пищеварительной системе животных и птицы. Препарат разрушает ряд мико- и эндотоксинов, переводя их в неактивную форму, обладает широким спектром антагонистической активности в отношении патогенной и условно-патогенной микрофлоры.

Препарат содержит:
комплекс пробиотических бактерий Bacillus subtilis и Bacillus licheniformis, бентонит, цеолит, диатомит, целлюлозу микрокристаллическую, двуокись кремния.

Фармакологические свойства. Продукт обладает рядом синергичных эффектов, таких как пре- и пробиотический эффект, адсорбирующий эффект, и нейтрализует мико- и эндотоксины. Компоненты препарата связывают микотоксины и преобразуют их таким образом, что они не могут быть усвоены. Адсорбируются все основные группы микотоксинов: B_1, фумонизин B_1, Т-2, зеараленон, охратоксин и ДОН. Входящие в состав препарата ***B. subtilis*** и ***B. licheniformis*** поддерживают нормальную работу ЖКТ, улучшают переваримость питательных веществ, снижают зараженность кормов микотоксинами, а также стимулируют местный иммунитет в кишечнике.

Норма ввода:
Для адсорбции микотоксинов:
- сельскохозяйственным животным и птице, групповым способом - 0,5 - 2 кг на тонну корма
- крупному рогатому скоту - 20 – 40 г на голову в день или 0,8 - 1 кг на тонну корма

Для улучшения микрофлоры (пробиотический эффект):
- сельскохозяйственным животным и птице, групповым способом – 2 - 3 кг на тонну корма
- крупному рогатому скоту - 50 – 70 г на голову в день или 1,5 - 2 кг на тонну корма

Условия хранения: в плотно закрытой упаковке производителя в сухом вентилируемом помещении при температуре от 0 до +20 °С.
Срок хранения: 1 год со дня изготовления при соблюдении условий хранения.

Предоставленные данные получены в лаборатории биологической безопасности кормов и воды ФГБУ «Ленинградская МВЛ» кандидатом биологических наук Головня Е. Я.

АГРОВИТЭКС
КОРМОИНЖИНИРИНГ

ООО «АгроВитЭкс»
141009, Московская область, г. Мытищи,
Олимпийский проспект, строение 10, офис 804
тел.: +7 (495) 926–07–56, www.agrovitex.ru

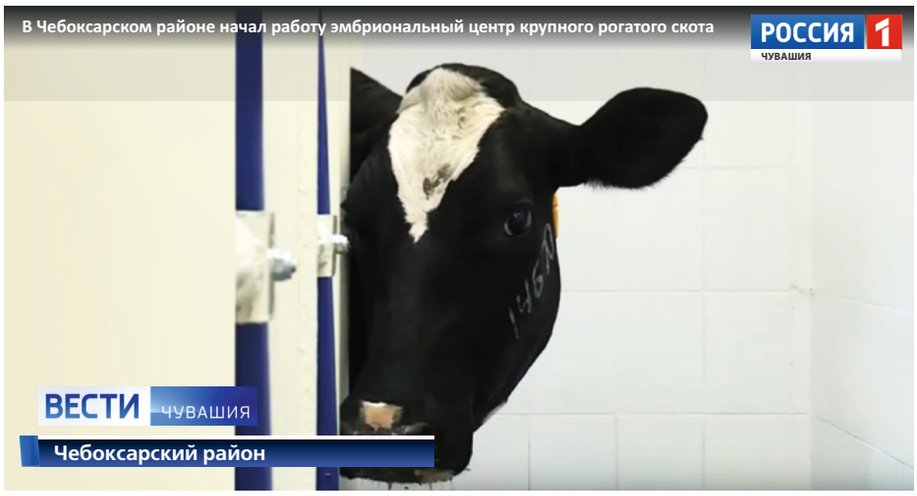
Эмбриотрансфер коров: он сказал: «Поехали!»

***Мадисон Виктор Владимирович и Любовь Вениаминовна**, канд. биол. наук, ООО СХК «Атлашевский» Чебоксарского района. (Фото автора)*

Национальная телекомпания Чувашии 14 апреля 2019 года показала сюжет о начале работ по трансплантации эмбрионов (ТЭ) на молочном комплексе «Чебомилк» и информировала зрителей:

«Первый в Чувашии эмбрионный центр работает в поселке Новое Атлашево Чебоксарского района. За 3 месяца проведена большая работа по отбору высокопродуктивных доноров. Особое обучение прошли специалисты».

Что еще придумали эти ученые? Приведен опыт организации лаборатории ТЭ в условиях молочного комплекса племзавода. Возможности репродуктивной биотехнологии, первые результаты и планы на будущее.



Что еще придумали эти ученые? Корова-донор №14670, удой по 2 лактации 10670 кг. За полгода от нее получено и пересажено 6 эмбрионов, имеются 2 стельности.

А много ль корова дает молока?

Какая необходимость такой работы для владельца стада, достигшего определенного успеха в продуктивности коров? Средний удой по стаду СХК «Атлашевский» в прошлом году превысил 8 тыс. кг на корову в год (не выдоишь за день – устанет рука).

Причем этот показатель, сравнимый с надоем в Нидерландах (8,7 тыс. кг), Великобритании (в 8,1 тыс. кг) и Германии (7,8 тыс. кг), достигнут не путем дорогостоящего завоза импортного поголовья, а в результате старательной четвертьвековой голштинизации местного поголовья через искусственное осеменение лучшими быками североамериканской селекции.

Казалось бы, вот он, успех, за который в недавнем прошлом можно было получить звезду Героя. (Продуктивность коров-коз отечественной селекции на излете СССР составляла всего 2600 кг в год. Как писал Сергей Михалков: «Да мы молока не видали пока».)

Но для племенной службы предприятия «Чебомилк» особый интерес среднего (10-13 тыс. кг), которые «тащат» за собой средние показатели продуктивности всего стада. Честь и хвала местным селекционерам.

Такая «ползучая» голштинизация (из поколения в поколение) способна за 8-10 поколений (по 3 года каждое) превратить любых местных буренок в рекордисток голштинской крови с 3-х ведерными удоями. Жаль, что этого не понимали советские селекционеры, которые изолировали колхозно-совхозные стада от генетики мирового уровня и оставили РФ и другие постсоветские страны на задворках продуктивного скотоводства. Причем не только по молоку, но и по производству съедобной говядины.

А для ускорения подъема продуктивности стада следует отказаться от воспроизводства животных с показателями ниже 6 тыс. кг/год. Такой способ (тяни-отсекай) способен обеспечить рост продуктивности по стаду со скоростью +1000 кг за три года (3 года - необходимый срок до ввода нового поколения нетелей в стадо).

Но готов ли нынешний скотовладелец и фермер ждать 20-25 лет для выведения высокоудойного и, главное, высокорентабельного стада?

Строили – веселились, посчитали – прослезились

Кто побогаче – строятся с размахом и с тем же размахом везут нетелей из-за границы. Так же поступают большинство «молочных королей» новой России, направляя доходы предприятий на новые и новые закупки зарубежного поголовья, часто мало заботясь об эффективном воспроизводстве иностранок. Такую ошибку (на взгляд автора) допустило МСХ Татарстана, поощряя постоянные закупки племенного поголовья на крупные молочные комплексы республики. Взять хотя бы пример холдинга-банкрота «Вамин» с его долгами на 12,6 млрд. рублей (Коммерсантъ, 22.11.2017).

Но это тупиковый путь: продолжительность существования иноземок в наших условиях редко превышает 3 лактации, до 40% завезенного скота выбраковывают уже после первого отела. И через пару лет необходимо снова слать эмиссаров от «Агролизинга» за очередной партией племенного скота.

Таким образом огромный молокопроизводящий агрохолдинг РТ «Красный Восток» превратился в мясокомбинат, специализированный на переработке импортного поголовья.

Мы об этом писали в DairyNews.ru (29.05.2018): «Недавно в новостях (10.01.18) опубликована интригующая новость: «В Республику Татарстан прибыло 506 голов КРС из Европы, сообщили в пресс-службе Росагролизинга, пояснив, что племенной скот предназначен для хозяйств агрохолдинга «Красный Восток». Всего планируется поставить 1894 головы голштино-фризской породы КРС до конца 2018 года.

…С Росагролизингом агрохолдинг работает более 10 лет. За это время было заключено 198 договоров, по которым поставлено 55 тыс. голов КРС на общую сумму свыше 6 млрд. руб.

…На сегодняшний день общее поголовье племенного скота агрохолдинга насчитывает около 65 000 голов, в том числе дойного стада 25 000 голов. Большая часть скота была приобретена через механизм федерального лизинга».

Обращаем внимание читателей на эту странную арифметику в работе крупных российских агрохолдингов! За 10 лет Росагролизингом в «Красный Восток» завезено 55 тыс. нетелей, по сути, будущих коров, но в итоге на сегодня дойное стадо в нем составляет 25 000 (!) коров. На комплексах агрохолдинга воспроизводство стада не предусмотрено проектом или не ведется? Разве можно экономить на воспроизводстве стада за счет периодических закупок скота за рубежом? Это же какой-то мясокомбинат по переработке импортного скота на колбасы в течение 3-х лет. И в чем тогда роль российских лизинговых структур – привезти, разгрузить и – бежать?

В советское время при выходе менее 80 телят от 100 коров маточного поголовья можно было получить по партийной «шапке». Заработная плата квалифицированных техников ИО на хозрасчете могла превышать оклад главного зоотехника и бригадира фермы. Неужели коммунисты были лучше подкованы в экономике производства, чем современные рыночные капиталисты?

В связи с очередным сообщением от «подсевшего» на иглу федерального лизинга крупнейшего в РФ агрохолдинга возникает сомнение в целесообразности перекачки миллиардов рублей в Европу и США, которые держат Россию в санкционном режиме. И, в целом, целесообразности государственной поддержки федерального лизинга, который попросту расслабляет отечественного производителя и стимулирует зарубежных фермеров.

Наш собственный опыт решения проблем яловости на молочном комплексе «Ак Барс» в Арском районе РТ позволяет заключить, что высококвалифицированные ветврачи-гинекологи и техники ИО способны наладить воспроизводство на любом сложном производстве.

Десяток таких специалистов на «Красном Востоке» способны наполовину решить проблему воспроизводства стада агрохолдинга, а организация лаборатории ТЭ позволит вовсе отказаться от пополнения молочного стада через ежегодные закупки импортных нетелей. И такой вариант будет много дешевле, чем завоз племенного «мяса» за 6 млрд рублей. Надо только дать задание экономической службе агрохолдинга посчитать все обстоятельства странного воспроизводства молочного поголовья со знаком минус.

«…Что выгодней: возить или размножать племя. Импортировать 2 тыс. живых голштинов из-за рубежа в нынешнем году за 0,5 млрд. руб или вложить эти деньги в организацию лаборатории ТЭ и обучение своих специалистов, а через пару лет уже торговать племенным молодняком. Получать от заслуженных коров-рекордисток дополнительно сотни голов племенного молодняка по себестоимости телят в традиционной ТЭ $140 США и при технике in vitro – всего по $50.

Это же реальная фантастика – стельность от голштинского донора за 8,5 тыс. рублей или даже за 3 тыс. рублей при использовании «пробирочных» методов размножения. В то время как реальная стоимость агролизинга живой нетели (не высшего качества и проблемах с ее акклиматизацией) составляет 200-250 тыс. рублей. В 30–80 раз дороже!».

Он сказал: поехали

12 апреля с.г. недалеко от музея космонавтики и места рождения летчика-космонавта СССР А.Г. Николаева (село Шоршелы), на молочном комплексе «Чебомилк» СХК «Атлашевский» состоялось первое извлечение эмбрионов у коровы-донора №14231 (3-11004 кг). Были получены и пересажены телкам-реципиентам, не имеющим племенной ценности, первые 3 качественных зародыша. В День космонавтики был дан старт применению новой в Чувашии биотехнологии ускоренного размножения высокопродуктивных коров.

На стапелях новой лаборатории ТЭ: «Поехали!»
Слева руководитель ООО «Чебомилк» С.А. Анучин, справа – авторы.

Космическую тематику начала работ по эмбриологии в День космонавтики можно подкрепить высказыванием академика К. Казаряна, что выход эмбриона из полости матки можно сравнить с выходом человека в открытый космос. Этот замечательный тезис может стать путеводным для успешного эмбриолога, главная задача которого: создать условия для существования и развития эмбрионов вне матки.

Одна корова-донор способна за год произвести 25-35 качественных эмбрионов, после пересадки которых телкам от малопродуктивных матерей могут появиться 12-16 телят-ТЭ в год, или один теленок в месяц. «Урожай» эмбрионов при использовании техники ТЭ «вне организма» (in vitro) позволяет получать от высокопродуктивной мамаши уже 35-40 телят-ТЭ в год или 1 теленка каждую неделю. Техника клонирования высокопродуктивных копий коровы-донора (а ее уже предлагают производству продвинутые зарубежные центры ТЭ) может производить неограниченное число близнецов выдающегося донора, дело лишь в цене. Она пока начинается с $20 тыс./гол., но будет снижаться со временем и с увеличением объема заказа.

Возможность криоконсервации (замораживания) эмбрионов позволяет торговать зародышами от высокопродуктивных коров-доноров на расстоянии и между государствами. Единственное условие для заказчика эмбриотрансфера – наличие половозрелых телок массой более 320 кг и свободных от инфекционных и вирусных заболеваний.

Ты помнишь, как все начиналось

Но вернемся на молочные фермы «Чебомилка». Казалось, теперь-то при 8-тысячных удоях можно спокойно доить «белое золото» и производить из него фирменную молочную продукцию. Продавать излишки племенного поголовья, что тоже довольно выгодно.

Руководство СХК решило идти в вопросе дальнейшего роста продуктивности по традиции – без импорта живого поголовья. Не завозить, а разводить ценный племенной материал (племенное ядро), в том числе и за счет ускоренных биотехнологических методов воспроизводства.

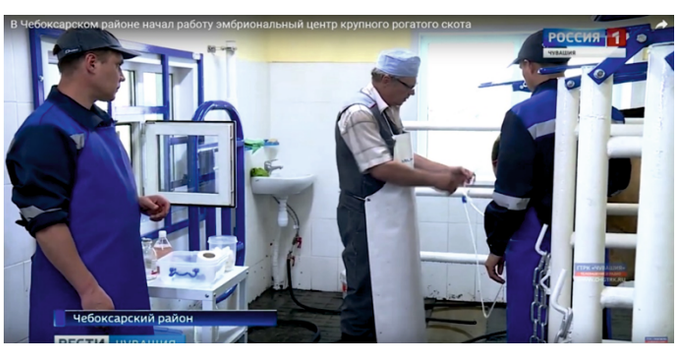
Пересадка эмбрионов от коров племенного ядра телкам низкой продуктивности (по матерям: ниже 6 тыс. кг) позволяет использовать последних в качестве инкубаторов оплодотворенных яйцеклеток, а рекордисток освобождать от беременности в целях производства эмбрионов. Также в доноры эмбрионов можно привлекать заслуженных коров-«пенсионерок» после 3-5 лактаций и даже яловых животных, участь которых была бы предрешена.

На организацию лаборатории ТЭ, ее оснащение и реконструкцию помещения старой фермы ушло 3 весенних месяца. Первым делом следовало приспособить существующие постройки под технологические объекты лаборатории. Провести реконструкцию старых подсобных помещений фермы, где это было необходимо. Определиться с отделкой комнат лаборатории, подводкой коммуникаций, заказать мебель, комплектующие и специальное оснащение (зарубежное оборудование поступает только через 3 месяца после оплаты).

Из заброшенного советского наследия (красный уголок, молочная, бригадирская, пункт искусственного осеменения) удалось создать удобную для производства лабораторию эмбриологии и манеж для доноров, другие комнаты технологического и учебного процесса.

Как проходило рождение новой лаборатории ТЭ, можно посмотреть на фото.

Была привязь для искусственного осеменения…



Стал манеж для извлечения эмбрионов у коров-доноров
(съемка TV Чувашии)

Была непонятно что…

Стала лаборатория оценки качества эмбрионов

Был красный уголок…

Желаю, чтобы все!

На реконструкцию помещений старой советской фермы и комплектацию лаборатории (большей частью импортными инструментами) ушло примерно 6 месяцев. Надо добавить, что в конце 80-х в СССР технология эмбриотрансфера (по заданию партии и правительства) на 80% обеспечивалась отечественной промышленностью.

Сегодня, к сожалению, пропорция обратная, российский эмбриотрансфер на 80% зависит от зарубежного поставщика. К тому же, пока зарубежные инструменты и препараты доходят до ферм, на них успевает заработать государство и «наварить» дилеры зарубежных поставщиков. В результате цена, например ФСГ производства Испании удваивается: со 100 евро в Европе до 180 евро в РФ.

Какая же это государственная политика в области высоких технологий, развивать которые нас призывает руководство страны? Необходимо свести к минимуму забаву богатых скотопромышленников России по завозу племенного поголовья из-за рубежа. Правильный «племенной» импорт живого скота, на взгляд авторов, должен предполагать завоз селекционного материала в виде эмбрионов и спермопродукции для создания настоящего племенного ядра, а также нетелей от лучших из лучших коров и быков – чемпионов и призеров выставок. А широкомасштабное племенное совершенствование стада страны должно осуществляться внутри страны на основе уже завезенных пород скота и с использованием отработанных способов ускоренного воспроизводства скота.

Повторим, что современные технологии в молочном скотоводстве позволяют заменить «тупой» скотоимпорт ускоренным размножением племени внутри страны.

Стала учебная комната для школы ТЭ. *Министр МСХ республики Сергей Артамонов со студентами ЧГСХА в учебном классе 16.10.2019*

Участники семинара по современным технологиям на открытии лаборатории ТЭ, 12.04.2019

Это по-нашему, по-бразильски

А еще ТЭ может послужить небогатым скотовладельцам, которые не могут позволить себе роскошь покупать племенной молодняк по 200-300 тыс. руб. за голову, а тем более возить племенные стада самолетами и пароходами из-за рубежа. За счет ТЭ можно получить племенной молодняк в 10 раз дешевле, главное – подготовить и предоставить эмбриологам стадо половозрелых телок-реципиентов для пересадки.

В цикле статей «Бразильский феномен» (Dairy news, 28-31.05.2018) мы писали об удивительной практике воспроизводства племенного скота, когда репродуктивная биотехнология идет в хижины бедняков (!) и помогает бороться с этой самой бедностью.

Развивать свое маленькое производство молока не за счет агролизинга дорогого скота (как в России), а за счет доступности той самой племенной эмбриопродукции. Этот принцип напоминает кубинское здравоохранение: живут небогато, но лечат всех. Так и в случае недорогой реконструкции фермерского стада: затраты небольшие, но на выходе – племенной молодняк для всех.

Бразильский феномен связан с тем, что «пробирочная» техника получения приплода из недавно элитарной биотехнологии превратилась в доступную для обычных скотовладельцев, в том числе и за счет дешевой цены приплода-ТЭ. Малопродуктивные и многочисленные стада зебувидного скота Южной Америки легко телятся голштинским поголовьем, выписанным в виде эмбрионов из Северной Америки.

Эта практика реконструкции низкоудойного поголовья за счет эмбрио-

Бразильский феномен: голштинский теленок-ТЭ после пересадки эмбриона местному реципиенту зебувидного скота (нелоре) в хлеву бразильского крестьянина, Алагос-2017

трансфера стала настолько успешной и повсеместной, что элитарным в Бразилии теперь считаются закупки живого скота, которые могут себе позволить лишь богатые и ленивые латифундисты.

Почему бы этот способ реконструкции советского «племенного» наследия в виде коров с козьими удоями не взять на вооружение в хозяйствах, которые хотят иметь племенное поголовье, но не могут тратиться на закупки заокеанского племени. Надо лишь стимулировать работу по ТЭ в племзаводах, лидирующих по молочной продуктивности, либо активнее субсидировать покупателей эмбрионов.

Выдать заказ на такую работу и возглавить эти мероприятия – святая обязанность племенных служб, а задача государства – финансово поддержать такую племенную концепцию. Согласно ей, та же Ленинградская и Московская области – лидеры по удоям молочных пород скота, должны быть буквально «утыканы» лабораториями ТЭ, как нефтеносные районы страны установками-качалками. А, к примеру, Брянская и Калининградские области – вотчина компании «Мираторг» - уже сегодня могла бы «качать» черное золото породы абердин-ангус в виде эмбрионов для производителей мясного поголовья. Задачей производителей племенной продукции останется лишь подготовить суррогатных матерей для пересадки им эмбрионов.

Конечно, одна лаборатория ТЭ племзавода «Атлашевский» не сможет обеспечить зародышами высокопродуктивного скота всю Чувашскую Республику. Для такой задачи нужно при каждом серьезном племзаводе открывать лабораторию-качалку эмбрионов, осваивать новые, более «эмбриообильные» технологии, такие как размножение in vitro и даже клонирование рекордисток с неограниченным ресурсом.

Все эти высокие технологии можно было применить в рамках Поволжского биотехнологического центра, который мог бы стать первым в РФ и Чувашии селекционно-генетическим центром, созданным на основе частногосударственного партнерства. Такая идея сейчас прорабатывается.

Сегодня, как и 70 лет назад (со времени первой ТЭ коров), у владельца высокопродуктивного стада нет необходимости торговать коровами-рекордистками и тратиться на закупку племенных нетелей, в т.ч. и по импорту. Такая высокопродуктивная скотина нужна самому. А вот торговать эмбрионами – милое дело.

Министр МСХ Чувашии Артамонов С.Г. знакомится с работой лаборатории ТЭ

Корову свою не продам никому — такая скотина нужна самому!

А в счет обязательной плановой продажи 10% племенного поголовья для племпредприятий необходимо включить возможность ее замены на продажи эквивалентного числа эмбрионов (по 2-3 эмбриона на плановую нетель) от высокопродуктивных коров-доноров.

Прошу племенников МСХ рассмотреть и утвердить такую продажу эмбрионов в счет плана поставки живых племенных нетелей с текущего 2020 года. Такая поправка могла бы стать хорошим стимулом развития эмбриотрансфера в стране. К примеру – продажа 50 эмбрионов в колхоз «Искра» (см. ниже) могла бы освободить племхоз «Атлашевский» от плановой реализации 15 нетелей, которые в виде молодняка-ТЭ скоро появятся в «Искре».

Сегодня стадо доноров лаборатории ТЭ в «Атлашевском» представлено 35 коровами с удоем 9-13 тыс. кг молока по наивысшей лактации. Среди них как новотельные животные, которых предполагается использовать несколько раз и возвращать стельными в

Табл. Показатели работы лаборатории ТЭ на 10.03.2020

Стадо коров доноров (гол.)	36
Проведено результативных извлечений эмбрионов у доноров	49
Получено качественных зародышей, шт.	203
Проведено пересадок реципиентам, гол. - в т.ч. к-з «Искра»	126 51
Стельных реципиентов, всегогол. - в т.ч. к-з «Искра»	29 11
Непроверенных на стельность, гол. - в т.ч. к-з «Искра»	36 17
Получено телят-ТЭ, гол.	5
В эмбриобанке эмбрионов, шт.	70

Старший ветврач лаборатории ТЭ Николай Горкавченко проверяет реципиентов на стельность УЗИ-сканером

основное стадо, так и постоянные доноры, прекращающие лактацию, и задача которых лишь производить эмбрионы до глубокой старости.

Первый вывоз и пересадка 4 замороженно-оттаянных эмбрионов из плем-завода «Атлашевский» состоялся 13 августа прошлого года в Комсомольский район. В колхозе «Искра» к приезду специалистов ТЭ сумели подготовить 4 телок местного разведения. Спустя 40 дней УЗИ-сканером была установлена стельность у двух первых реципиентов, что является хорошим результатом для зародышей, перенесших криоконсервацию.

Этот первый опыт на колхозном стаде предполагает, что уже в мае этого года, в годовщину открытия лаборатории ТЭ, работники «Искры» будут принимать телят-ТЭ, истинные материдоноры которых находятся за 120 км от стада суррогатных телок.

Всего в колхозе «Искра» были выполнены пересадки 51 эмбриона от коров 10-тысячниц. Задача животноводов хозяйства - получить и сохранить уникальный приплод-ТЭ (племенное ядро) и вырастить из них дочерей от атлашевских рекордисток.

Первые в республике

Эмбриологи. Первые в Республике Чувашия специалисты по ТЭ были подготовлены в ходе проведения 10-дневных курсов и полугодовой стажировки. Ранее такое обучение прошли специалисты из других регионов России, Украины и Казахстана, всего 12 человек.

Помимо специалистов СХК «Атлашевский» курсы эмбриологии в 2019-20 гг. прошли студенты Чебоксарской ГСХА (2 человека), ветврачи из хозяйств Тамбовской и Воронежской областей, Республики Дагестан и вновь из Казахстана.

Телята-ТЭ. Вскоре после открытия

Лабораторные занятия с маткой коровы

1+2 телочки от истинной мамы №14529, но разных суррогатных матерей: телки №16040 и коровы №15622 (родила двойню).

лаборатории ТЭ 8 мая 2019 года от коровы-донора №14529 (2-10471-3,8%) было извлечено 9 качественных эмбрионов, после пересадки которых 29 января с.г. на комплексе «Чебомилк» под Новочебоксарском родилась первая в Республике Чувашия телочка-трансплантат №1623. А спустя 5 дней еще две телочки-близняшки №1628 и №1629 (на фото) после пересадки корове-реципиенту двух эмбрионов того же донора одновременно в разные рога матки. Итак - три сестренки-близняшки ознаменовали рождение в Чувашии новой биотехники размножения племенного скота.

Всего за год использования этого донора в лаборатории ТЭ, за три суперовуляции, было получено 34 качественных зародыша, то есть 15 потенциальных телят. К этому приплоду следует добавить своих четырех телят, которых корова №14529 принесла до того, как попала в доноры эмбрионов. Сейчас ей 6 лет, и если такие темпы размножения будут сохранены, то через пару лет племзавод от этой 10-й тысячницы сможет иметь сотню эмбрионов (40-50 телят).

В России всего 10 центров и производственных лабораторий, использующих эмбриологию для размножения племенного скота. Как говорится: в нашем полку эмбриологов прибыло. Поехали!

Система сельскохозяйственного консультирования на примере Чувашской Республики

Н.И. Васильев, директор КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации», к.б.н., доцент

Прошло 15 лет со времени создания казенного унитарного предприятия Чувашской Республики «Агро-Инновации», которое является региональным информационно-консультационным центром агропромышленного комплекса. За годы работы предприятие встало на ноги и завоевало авторитет как в Чувашской Республике, так и за ее пределами. Задача предприятия заключается в оказании информационно-консультационной помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям, а именно: издание методической литературы, составление бизнес-планов, ведение аналитической работы, организация и участие в различных выставочных мероприятиях, организация тематических семинаров, организация выездных мероприятий для руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций в передовые сельскохозяйственные предприятия Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья по обмену опытом, практическое консультирование по технологическим вопросам ведения сельскохозяйственного производства и т.д. Экономическую и аналитическую работу предприятия, а также работы по организации выставочных мероприятий выполняет экономический блок предприятия – информационно-аналитический отдел. Технологическую часть работы, связанную с вопросами внедрения и распространения современных технологий в сельскохозяйственном производстве, осуществляет отдел внедрения новых технологий.

При создании предприятия «Агро-Инновации» специалисты сельскохозяйственных предприятий региона в равной степени, как и молодые специалисты нашего предприятия, обладали недостаточными знаниями о современных технологиях в сельскохозяйственном производстве. Имевшиеся знания были основаны на теоретической базе, получены в сельскохозяйственных учебных заведениях и подкреплены практическими навыками, полученными при работе в сельскохозяйственных предприятиях разного уровня развития, львиная доля которых выживала в непростые для нашей страны времена. Тогда как технологии ведения сельскохозяйственного производства в мире, как в животноводстве, так и в растениеводстве, за это время очень сильно изменились и в техническом, и в технологическом плане, далеко шагнув вперед. Поэтому в первые годы создания предприятия были организованы выезды в передовые сельскохозяйственные предприятия, и одним из первых таких предприятий, которые посетили наши аграрники, была корпорация «АгроСоюз» (Украина). Увиденное в «АгроСоюзе» приятно удивило наших специалистов агропромышленного комплекса. Многие из них впервые увидели не на словах, а на деле современные технологии ведения сельскохозяйственного производства – это и технология No-Till в растениеводстве, и технологии дифференцированного кормления и беспривязного содержания скота с доением коров в доильных залах, и содержание свиней на глубокой подстилке. А о выровненности полей и техническом оснащении этого предприятия можно было только мечтать. Одновременно с организацией поездок в передовые предприятия для повышения квалификации специалистов сельхозорганизаций нашего региона было решено проводить обучающие семинары по различной тематике. За время работы предприятия было организовано множество обучающих семинаров, как по экономике, организации и управлению сельскохозяйственным производством, так и по современным технологиям ведения отраслей животноводства и растениеводства. В этих семинарах приняли участие более 14 тысяч слушателей.

В мае 2012 года специалисты предприятия в составе делегации Чувашской Республики посетили Королевство Нидерланды. В ходе поездки аграрии Чувашии ознакомились с опытом ведения животноводства в передовых хозяйствах Северной и Южной Голландии. В программу поездки входили практические семинары по содержанию, кормлению и доению КРС, по заготовке кормов и составлению рационов для коров.

Ежегодно отдел внедрения новых технологий ведет работу согласно мероприятиям по растениеводству и животноводству, запланированным в Программе деятельности на год. Основной упор делается на внедрение ресурсосберегающих технологий в земледелии с использованием элементов точного земледелия, биологизацию земледелия, внедрение современных технологий ведения мо-

лочного животноводства. Сегодня эти работы несут характер практического консультирования с выездом наших консультантов на поля и фермы консультируемых предприятий.

На протяжении многих лет работы по внедрению современных технологий ведения молочного скотоводства отдел внедрения новых технологий вел и ведет сотрудничество с различными сельскохозяйственными предприятиями нашей республики. Одним из базовых предприятий по практическому консультированию стал СХПК «Новый Путь». Это хозяйство знакомо с практическим консультированием с 2004 года, когда оно начало сотрудничество с ООО «Консалтинговая фирма по животноводству «Молоко Плюс», которое было создано в рамках российско-германского проекта «Поддержка производителей молока в Московской области и Республике Татарстан». За период работы с этой фирмой надой на 1 фуражную корову в хозяйстве увеличился с 3700 кг в 2003 году до 4554 кг в 2005 году.

КУП ЧР «Агро-Инновации», в свою очередь, начало сотрудничать с этим предприятием в 2007 году, когда надой на 1 фуражную корову перевалил за 5000 кг молока, таким образом, наше предприятие продолжило работу, начатую фирмой «Молоко Плюс», поэтому для СХПК «Новый Путь» не было новым дифференцированное кормление дойного стада, современные подходы к кормозаготовке, стратегия выращивания молодняка крупного рогатого скота и т.д.

По итогам работы в 2019 году в СХПК «Новый Путь» надоили 8154 кг молока с одной фуражной коровы. На рис. 1 наглядно изображены лактационные кривые данного предприятия за 2005 и 2019 годы. Нельзя не отметить тот факт, что большая помощь для получения таких результатов была оказана руководителем чувашско-немецкого проекта «Долгосрочное развитие сельских территорий Чувашской Республики» господином Гуидо Яношеком, который приложил немало сил, энергии, знаний для совершенствования технологических процессов в молочном животноводстве нашей республики, а в СХПК «Новый Путь» наиболее эффективно ею воспользовались. Этот проект, действовавший на протяжении пяти лет в Чувашской Республике, сотрудничал с КУП ЧР «Агро-Инновации». Совместно было проведено множество семинаров, организованы поездки специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий на сельскохозяйственные предприятия Восточной Германии.

Например, неоценимую практическую ценность имела работа чувашско-немецкого проекта по демонстрации выращивания кукурузы на силос от посева до уборки, с использованием во время уборки кормоуборочного комбайна «Ягуар». Работа была проведена на базе трех предприятий, в каждом предприятии было посеяно шесть видов гибридов немецкой селекции фирмы KWS.

Работа консультанта успешна тогда, когда руководитель и специалисты хозяйства находят общий язык, когда у них есть совместная заинтересованность в результате, понимание и доверие друг другу, иными словами, слаженная работа в команде. В этом случае можно достичь запланированных результатов.

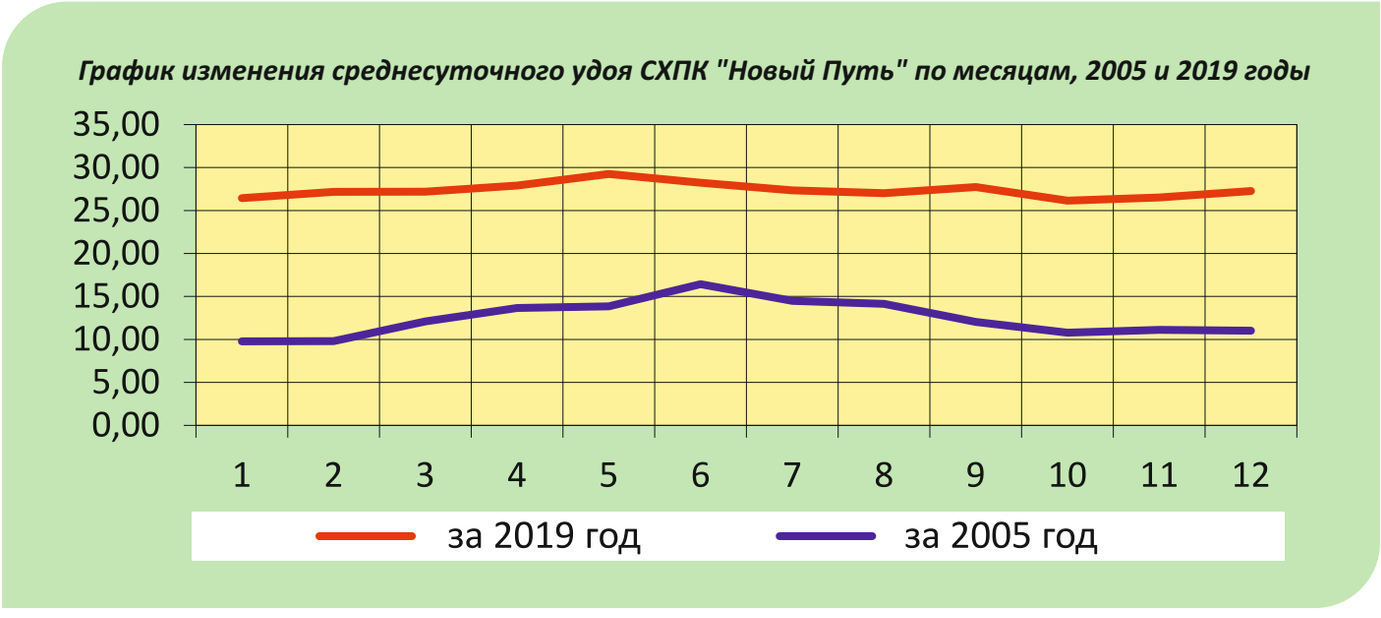


Рис. 1. График изменения среднесуточного удоя в СХПК «Новый путь»

СХПК «Новый Путь» не единственное предприятие, которое консультирует наше предприятие, однако результаты работы в других хозяйствах были не столь ощутимы.

Также хочется отметить, что в последние годы неплохо идет консультационная работа в СХП «Цивиль» филиала ЗАО «Агрофирма «Куснар» Цивильского района Чувашской Республики, которая началась в начале 2017 года. За три года работы в этом хозяйстве удой на 1 фуражную корову увеличился на 1917 кг и по итогам 2019 года составлял 7062 кг.

Наглядно график динамики среднесуточного удоя по месяцам 2016 и 2019 годов на данном предприятии представлен на рис. 2.

На начальном этапе консультирования в СХП «Цивиль» корма были про-

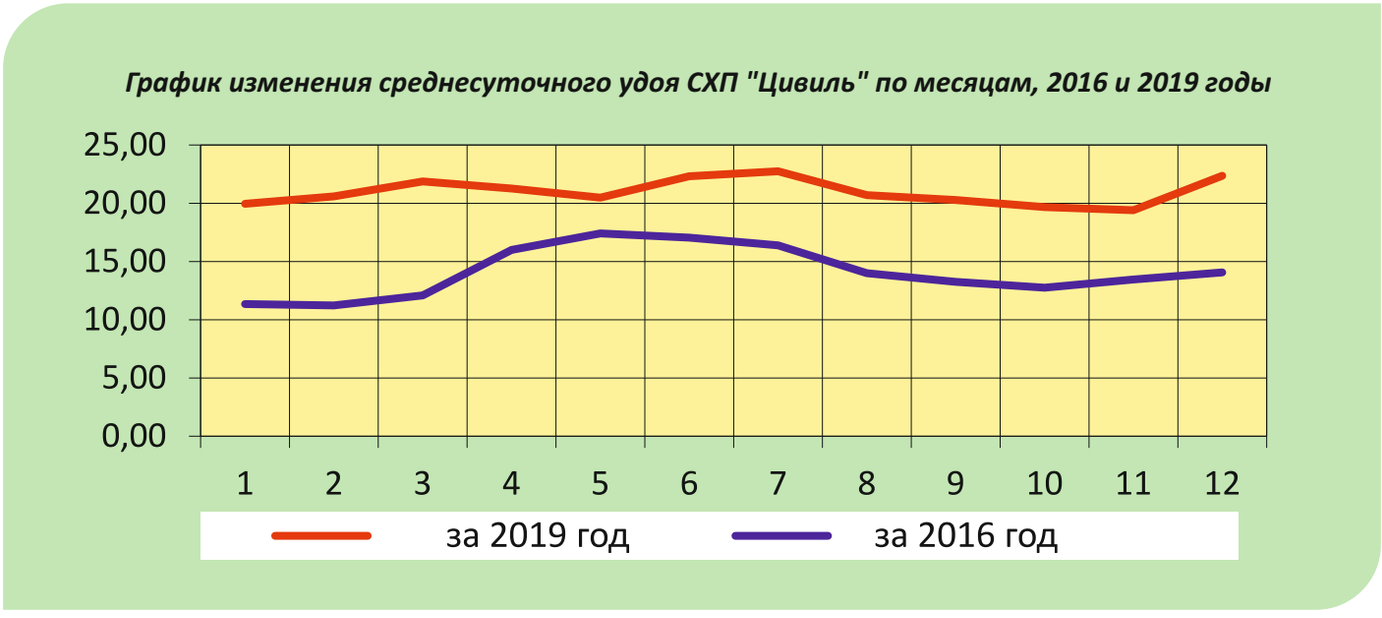


Рис. 2. График изменения среднесуточного удоя в СХП «Цивиль»

анализированы на содержание в них питательных веществ, на основе контрольной дойки дойное стадо разбито на четыре группы, две группы в дойном стаде и две в группе сухостойных коров, для этих групп, с использованием программы составления рационов «Futter – КРС», были составлены четыре вида рационов. Цель дифференциации коров по группам – эффективное использование кормов и получение максимальной продуктивности без угрозы здоровью животных. Рационы для коров в зависимости от смены кормов систематически корректируются.

Практическое консультирование в этих двух хозяйствах продолжается.

В рамках деятельности в направлении молочного животноводства нельзя не отметить то, что наше предприятие организовывает поездки для специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий Чувашской Республики на Международную выставку «АгроФарм», которая проводится в Москве на ВДНХ. Однако программу пребывания делегации Чувашской Республики на этой выставке мы дополнили попутным посещением лучших хозяйств Российской Федерации. Начиная с 2009 года, мы посетили такие ведущие предприятия, как ООО «Леднево» Владимирской области, ООО «Рождество» Владимирской области, ООО «Щапово-Агротехно» Московской области, ООО «Истринская молочная компания» Московской области, ООО «Барыбино» Московской области, ЗАО имени Ленина Владимирской области, ОАО «Румянцевское» Нижегородской области, ООО «Красный маяк» Ярославской области, Племзавод «Родина» Ярославской области, ООО СХК «Вощажниково» Ярославской области.

Касаясь работы отдела по растениеводству, нужно отметить то, что многое сделано нашими специалистами по технологии точного земледелия. Одним из предприятий, начавшим с нами работу по внедрению элементов точного земледелия, стало ООО «Агрофирма «Санары». На первом этапе в этом хозяйстве было произведено картирование полей. Для начала хозяйством было предоставлено небольшое поле площадью 35,12 га, где в 2009 году, осенью, согласно анализам проб почвы, взятым с каждого участка поля площадью в 1 га, были внесены дифференцированно фосфорные и калийные удобрения. Но первый блин получился комом, поскольку 2010 год был засушливым и урожая как такового не получили. Но главное, что во время проведения мероприятий по технологии точного земледелия в этот год были получены навыки в работе с оборудованием по точному земледелию. В 2011 году работа по внедрению отдельных элементов технологии точного земледелия в ООО «Агрофирма «Санары» была продолжена. На опытном поле площадью 38,52 га осенью 2010 года было применено дифференцированное вне-сение фосфорных и калийных удобрений. Урожайность на опытном поле превысила урожайность на контрольном поле на 5,97 ц/га. 90% полученного зерна на опытном поле соответствовало 3 классу, а на контрольном поле к 3 классу отнесено лишь 25% зерна. В 2012 году была проведена работа по внедрению элементов точного земледелия на картофеле в ООО «Агрофирма «Санары» Вурнарского района. Велось сравнение технологии точного земледелия (дифференцированное внесение удобрений), с одновременным применением элементов ресурсосбережения (глубокое рыхление вместо вспашки) и традиционной технологии возделывания картофеля. Результаты показали, что урожайность в амбарном весе на опытном поле составила 419 ц/га против 354 ц/га на контрольном. Себестоимость картофеля на опытном поле была на 0,44 рубля ниже, чем на контрольном.

В дальнейшем наше предприятие продолжило сотрудничество с ООО «Агрофирма «Санары», но технологию точного земледелия стали использовать в качестве инструмента в той или иной технологии обработки почвы. За это время со всех полей была собрана информация и проведены необходимые обследования. Это позволило определить основную технологию возделывания культур на каждом поле

в отдельности и оптимально подобрать севообороты. По результатам обследования поля были разбиты на 4 группы с 3 системами обработки почвы – традиционной, минимальной и нулевой. Размещение культур по полям агрофирмы проводится с учетом агрохимических и агрофизических свойств почвы. Разработаны научно обоснованные севообороты по группам полей с нулевой и минимальной системой обработки почвы. Культуры размещаются в зависимости от агротехнических характеристик почв, рельефа, предшественника.

Традиционная система обработки почвы стала применяться только на полях, запланированных под выращивание картофеля.

Значительные шаги сделаны по внедрению нулевой системы обработки почвы, начатому на полях агрофирмы в 2013 году. При этом подготовка к переводу полей на эту систему началась в 2011 году. Ежегодно площадь по нулевой системе обработки почвы увеличивается (таблица 1). Специалисты нашей организации ведут постоянный мониторинг и оказывают консультационную помощь в использовании данной технологии, проводят работы по учету биологической активности почвы, учету дождевых червей при разных системах обработки почвы, ведут экономический анализ деятельности предприятия и так далее. Благодаря данным исследованиям удалось выявить следующую закономерность – при внедрении прямого посева меняется агрофизический и микробиологический состав почвы, она становится более структурной. Результаты учета дождевых червей представлены в таблице 2.

По данным проведенных исследований следует сделать вывод, что механическая обработка почвы отрицательно влияет на количество дождевых червей. В процессе учета нами было подмечено следующее – структура почвы на полях с прямым посевом кардинально отличалась от почвы на тех полях, где осенью проводилась вспашка.

Между тем, пока нет стабильности в получении урожаев культур, возделываемых по нулевой системе обработки почвы, что является сдерживающим фактором для дальнейшего увеличения площадей под эту технологию. По-видимому, различные культуры по-разному реагируют на различные технологии обработки почвы. Пока более стабильной показала себя минимальная обработка почвы, но у нулевой есть свои преимущества и в ее использовании тоже есть свой резон.

Еще одно интересное направление в растениеводстве, которое ведут специалисты нашего отдела во главе с профессором Владимиром Михайловичем Мутиковым – это биологические

Площадь по нулевой системе обработки почвы по годам

Год	Площадь	
	га	в % от посевной площади
2013	119	9
2014	511	37
2015	401	30
2016	630	47
2017	850	60,7
2018	955,5	69,5
2019	1098	75,5

Таблица 1.

Результаты учета количества дождевых червей при разных системах обработки почвы

Поле	Культура	Предшественник	Система обработки почвы	Кол-во на 0,25 м^2	Кол-во на 1 м^2	Вес дождевых червей, гр./м^2	Вес дождевых червей на 1 га, кг
1-7	Яровая пшеница	Вика яровая	нулевая	67	268	120,6	1206
1-6	Яровой ячмень	Горох полевой	традиц. - минимальная	14	56	25,2	252
2-5	Озимая пшеница	Сидеральный пар	нулевая	41	164	73,8	738
2-4	Горчица белая	Озимая пшеница	нулевая	63	252	113,4	1134

Таблица 2.

методы поддержания плодородия почвы при интенсивном производстве сельскохозяйственной продукции. Наше предприятие включилось в эту работу в 2012 году на базе ООО «Агрофирма «Слава картофелю». Суть ее в широком использовании сидерации, а также в заделке в почву измельченной соломы по причине отсутствия у хозяйства органических удобрений.

ООО «Агрофирма «Слава картофелю» специализируется на производстве картофеля и зерна. Производство растениеводческой продукции в агрофирме ведется на 4875 гектарах пашни, из них занимают:

- зерновые – 42-43%;
- бобовые и зернобобовые – 37-39% (включая донник желтый на сидерацию);
- картофель – 15-16%;
- овощи – около 1,6%;
- редька масличная на семена – 1,8-2,0%.

В агрофирме за 2012-2018 гг. практически внедрена биологизация земледелия с ее главными элементами.

В ее основе лежат:

- грамотная система полевых севооборотов. Вся пашня разделена на две категории: первая - наиболее соответствующая по уровню плодородия, рельефу, транспортной доступности и др. для интенсивного производства картофеля, и вторая – для производства зерна и другой продукции (без картофеля);
- все полевые севообороты плодосменные, короткоротационные, 3-4-х-польные, с обязательным сидеральным паром. Чередование культур по принятой схеме на каждом поле осуществляется по времени;
- система обработки почвы в севооборотах – минимальная, поверхностная. Глубокая безотвальная обработка выполняется лишь под картофель на глубину до 45 см. Отвальная вспашка исключена;
- система удобрения – органо-минеральная. Ее основой стали измельченная солома зерновых и зернобобовых культур, донниковый сидерат, удвоенный (повторный) сидерат редьки масличной, минеральные удобрения.

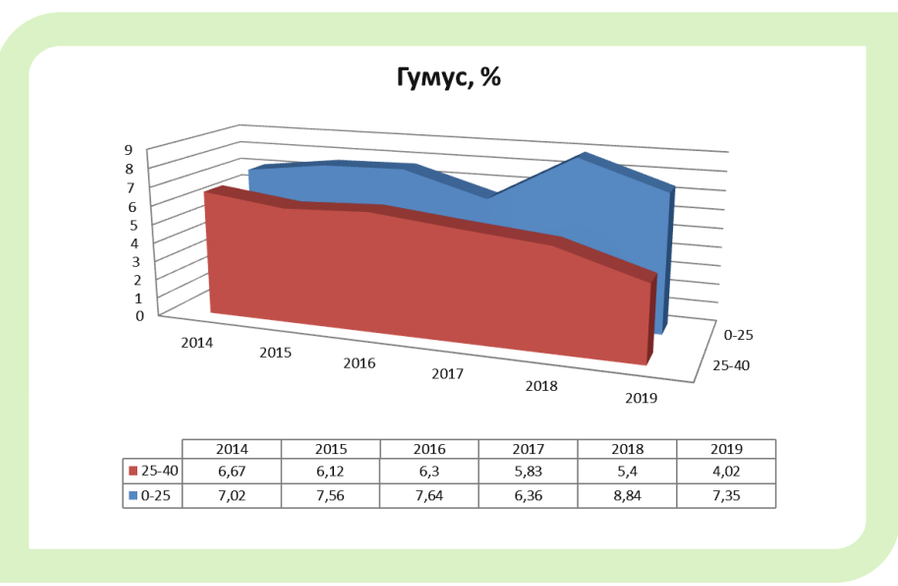
Непременным условием биологизации земледелия является солома зерновых, зернобобовых и других культур. В агрофирме ежегодно из 4875 га пашни соломой удобряется в среднем 2000 га (40-45%), т.е. 80-92% площади, занятой зерновыми и зернобобовыми культурами. При этом вся солома озимой пшеницы и гороха измельчается и поверхностно заделывается в почву, а солома яровой пшеницы измельчается и оставляется на поверхности почвы в качестве мульчи, прикрывая молодые растения донника.

Ежегодно на поля, занятые зерновыми, которые удобряются соломой, поступает в среднем от 3 до 6 тонн измельченной соломы на гектар, от 12 до 35 кг азота, от 3 до 16 кг фосфора (P_2O_5) и от 26 до 55 кг калия (K_2O). Таким образом, в земледелии агрофирмы достигнут положительный баланс азота на 44% и калия – на 38%, небольшой дефицит, т.е. отрицательный баланс, по фосфору – на 8,6%.

В связи с широкой биологизацией земледелия в агрофирме возникла необходимость корректировки ряда агротехнических приемов. Все рекомендуемые изменения предварительно проверялись в производственных опытах. К ним относятся:

- уменьшение нормы высева озимой пшеницы, размещаемой по донниковому сидерату с 7 млн. зерен на 1 га до 5 млн. Есть перспективы уменьшения до 3-4 млн.;
- уменьшение нормы высева яровой пшеницы с 6 млн. зерен на 1 гектар до 5 млн.;
- уменьшение дозы весенней азотной подкормки озимой пшеницы после донникового сидерата со 150 кг аммиачной селитры до 75 кг/га;
- оценка эффективности различных сидеральных предшественников озимой пшеницы. Донниковый сидеральный пар оказался на 32% эффективнее, чем сидерат из горчицы белой;
- оценка эффективности двух основных предшественников картофеля в агрофирме. Донник-сидерат оказался на 26,4% эффективнее, чем озимая пшеница, как предшественник картофеля;
- оценка эффективности двух уровней применения минеральных удобрений под картофель после сидерата в условиях орошения и без орошения. Производственный опыт показал возможность и необходимость уменьшения нормы внесения минеральных удобрений под картофель в 2 раза при размещении его по сидерату, а азота в 2,7 раза. Это относится, в первую очередь, к орошаемому картофельному полю. Уменьшение нормы минеральных удобрений под картофель по сидерату и орошению снизило прямые затраты на 13%, увеличило рентабельность на 37%, улучшило качество клубней по крахмалу и содержанию нитратов.

С 2014 года ведется систематический мониторинг агрохимических показателей плодородия почвы в связи с биологизацией земледелия. Для этого выделено отдельное поле 1 «И» площадью 82,1 га. Систематический (ежегодный) мониторинг почвы показывает улучшение агрохимических показателей плодородия в слое почвы до 25 см – повышение содержания гумуса, фос-



	2014	2015	2016	2017	2018	2019
25-40	6,67	6,12	6,3	5,83	5,4	4,02
0-25	7,02	7,56	7,64	6,36	8,84	7,35

фора, калия, обеих форм азота (аммонийного и нитратного), некоторое уменьшение обменной кислотности. Связаны они с поступлением в почву значительного количества измельченной соломы и сидеральной массы. В нижнем слое почвы (25-40 см) наблюдается некоторое уменьшение содержания гумуса, фосфора и азота нитратов, т.е. наблюдается начало дифференциации слоев по агрохимическим параметрам плодородия почвы.

Явление это закономерное, наблюдающееся и в других исследованиях, и связано оно с поверхностной заделкой измельченной соломы и сидерата в почву. Здесь следует подчеркнуть то, что даже при высокой концентрации картофеля в севообороте (33%), т.е. при возврате его в поле через каждые два года, при насыщении севооборота свежим органическим веществом в виде соломы и сидерата не наблюдается снижения агрохимических показателей плодородия почвы. Наоборот, зарегистрировано улучшение пищевого режима.

В связи с биологизацией и, в первую очередь, с включением в земледелие в качестве основной сидеральной культуры донника желтого наблюдается улучшение и агрофизических параметров плодородия, и некоторых показателей фитосанитарного состояния посевов. Например, при размещении картофеля после сидерата заметно уменьшилось распространение альтернариоза и ризоктониоза. После донника, имеющего мощный глубокоидущий стержневой корень, улучшается водопроницаемость.

В целом, биологизация земледелия в агрофирме способствовала:

- улучшению воспроизводства плодородия почвы;

- улучшению баланса элементов минерального питания растений, особенно по азоту;

- повышению урожайности зерновых культур в среднем с 24-26 до 36-38 ц/га;

- корректировке агротехнических приемов в направлении ресурсосбережения, в частности, уменьшению норм посева озимой пшеницы с 7 до 5 млн., яровой пшеницы – с 6 до 5 млн., уменьшению дозы азотной подкормки озимых культур весной вдвое.

Последние производственные эксперименты и их результаты дают полное основание значительно сократить долю минеральных удобрений в производстве картофеля, размещаемого после сидерации, и особенно при орошении – в два и более раза (особенно азотных туков).

Таким образом, биологизация земледелия, по нашему мнению, в наибольшей мере соответствует требованиям законов природы и земледелия, более экологична, способствует уменьшению материальных, денежных, энергетических и трудовых затрат, способствует повышению производительности труда в земледелии.

Наряду с консультационной деятельностью, специалисты отдела занимаются разработкой методических рекомендаций как по растениеводству, так и по животноводству. Ежегодно выпускаются методические рекомендации: по проведению весенне-полевых работ, севу озимых культур и др. Изданы и имеют интерес у специалистов сельскохозяйственного производства методические рекомендации по заготовке кормов, ресурсосберегающему земледелию, расчету потребности кормов, зоогигиеническим требованиям при строительстве животноводческих помещений, выращиванию молодняка крупного рогатого скота и т.д. В 2019 году консультанты-специалисты подготовили и выпустили шесть наименований методической и рекомендательной литературы по вопросам государственной поддержки сельхозпроизводителей – для крестьянско-фермерских хозяйств, индивидуальных предпринимателей и сельхозорганизаций.

Проводится еженедельный мониторинг цен на основные виды сельскохозяйственной продукции, продовольствия и материальных ресурсов. Информация размещается на сайте предприятия и предоставляется в Центр рыночной информации Министерства сельского хозяйства России.

Мы привлекаем предприятия АПК республики к активному участию в отраслевых выставочных мероприятиях.

При содействии Минсельхоза России с 2009 года в Чувашской Республике ежегодно проводится Межрегиональная выставка «Картофель». КУП «Агро-Инновации» является оператором. Кроме того, предприятие ежегодно организует экспозиции и участие работников АПК в таких выставках, как: «Агроферма» (г. Москва), «Регионы - сотрудничество без границ» (г. Чебоксары), «День поля» (п. Опытный Цивильского района Чувашской Республики), «Золотая осень» (г. Москва) и др.

Консультанты предприятия используют коммуникационные средства для информационного обеспечения сельскохозяйственных работников республики: сайт предприятия, иллюстрированный журнал, печатная продукция, выпускаемая предприятием, разработка рейтинга сельскохозяйственных предприятий республики и выступления и публикации в средствах массовой информации.

Деятельность предприятия оценивается в том числе по объему комплексных консультационных услуг руководителям и специалистам предприятий АПК республики и разработанной деловой документации по заявкам (бизнес-план, технико-экономическое обоснование, перспективный план развития организации, технологические карты и пр.) специалистами предприятия.

Предприятие разработало несколько крупных инвестиционных проектов:

- модернизация производственного комплекса, ООО «Агрохолдинг «ЮРМА». Инициатор проекта ООО «Агрохолдинг «ЮРМА». Сметная стоимость проекта строительных работ, технологического оборудования и затрат на его монтаж составляет 4 528,6 млн. рублей;

- бизнес-план проекта «Завод по переработке молока мощностью 200 тонн». Инициатор проекта – ОАО «Ядринмолоко», г. Ядрин Чувашской Республики. Цель проекта – увеличение объемов производства молочной продукции. Общая стоимость проекта составляет 1 102 млн. рублей;

- молочно-товарная ферма на 980 коров. Инициатор проекта – ОАО «Фирма Акконд-агро» Янтиковского района Чувашской Республики. Проект предусматривает строительство новой высокотехнологичной молочно-товарной фермы на 980 голов. Общая стоимость проекта составляет 398 млн. рублей.

Для повышения квалификации специалистов сельхозорганизаций проводятся различные обучающие семинары по современным технологиям в животноводстве и растениевод-

стве, организации и управлению производством и др. Нужно отметить, с 2012 года оказывается государственная поддержка малых форм хозяйствования в виде предоставления гранта. И ежегодно предприятием проводятся семинары и консультации, целью которых является информирование граждан о мерах государственной поддержки в рамках данных ведомственных целевых программ, а также ознакомление с основными условиями подачи заявок в конкурсную комиссию и перечнем необходимых документов. В 2019 году проведено 18 таких семинаров, в том числе 6 выездных семинаров в районах республики; разработано для претендентов на получение поддержки в виде гранта по программам поддержки начинающих фермеров, развития семейных животноводческих ферм, а также сельскохозяйственных потребительских кооперативов всего 63 бизнес-плана.

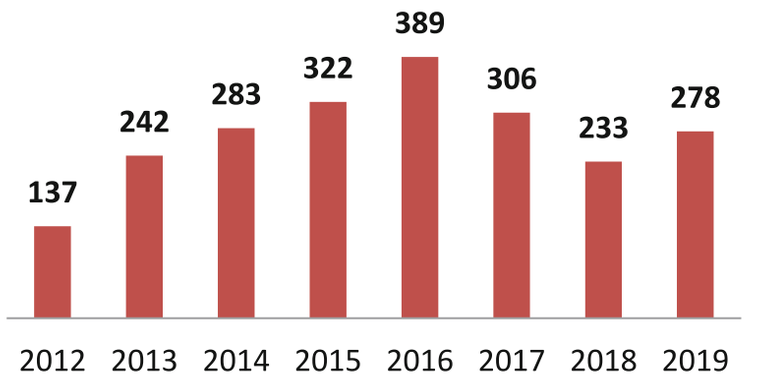
В соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики № 97 от 06.05.2019 казенному унитарному предприятию Чувашской Республики «Агро-Инновации» присвоен статус Центра компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров. В задачи Центра компетенций входит реализация организационных мер поддержки, направленных на создание и (или) развитие инфраструктуры поддержки сельскохозяйственных кооперативов, в том числе оказание информационно-консультационных услуг, содействие в реализации государственных программ и мероприятий, направленных на развитие и поддержку сельскохозяйственной кооперации на территории Чувашской Республики.

За 2012-2019 гг. реализации программ по поддержке начинающих фермеров и развития семейных животноводческих ферм государственной поддержкой воспользовались 322 начинающих фермера и 67 семейных животноводческих ферм.

С 2016 года гранты на развитие материально-технической базы получили 9 сельскохозяйственных потребительских кооперативов, в том числе СПоК, для которых бизнес-план разработало «Агро-Инновации», - 7.

Работа КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации» продолжается.

Количество слушателей на семинарах «Поддержка малых форм хозяйствования».



Данные о разработанных бизнес-планах

Наименование показателя	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	ИТОГО
Для участников программы «Поддержка начинающих фермеров»									
Разработано бизнес планов	110	90	132	142	102	98	45	48	**767**
Получили поддержку в форме гранта	51	46	54	33	33	54	21	30	**322**
в том числе количество фермеров, для которых бизнес-план разработало КУП «Агро-Инновации»	33	39	50	30	31	48	18	25	**274**
Для участников программы «Развитие семейных животноводческих ферм»									
Разработано бизнес планов	19	8	16	3	13	24	8	12	**103**
Получили поддержку в форме гранта	3	7	6	7	7	17	9	11	**67**
в том числе количество фермеров, для которых бизнес-план разработало КУП «Агро-Инновации»	1	2	6	1	6	13	6	9	**44**

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАКТОРОВ DEUTZ-FAHR AGROLUX 4.80

Компания SDF всегда стремится к развитию, поэтому инвестирует значительные средства в новые исследования и разработку современных технологий, чтобы представить сельхозпроизводителям технику, способную существенно облегчить их работу и гарантировать максимальную производительность. Одной из таких универсальных и удобных машин является трактор DEUTZ-FAHR Agrolux 4.80.

КОМПАКТНОСТЬ И МОЩЬ

Одна из отличительных черт этого агрегата мощностью 81,3 л. с. — высокая производительность и надежность. На тракторе установлен двигатель SDF 1000 Tier II, который предлагается в конфигурации с четырьмя цилиндрами для обеспечения максимального тягового усилия. В вариантах без наддува и с турбонаддувом мотор остается достаточно компактным, но в то же время сочетает в себе полную готовность к работе даже при низких оборотах и высокую топливную экономичность. Максимальный крутящий момент у данных двигателей равняется 1600 оборотам в минуту, что позволяет машине выполнять практически все виды работ. Для максимального увеличения мощности мотора с давлением впрыска до 1400 бар для каждого цилиндра используются индивидуальные насосы. Вал отбора мощности, или ВОМ, в стандартной комплектации трактора соединяется механически и независимо при помощи специальной муфты и поддерживает два режима скорости: стандартную в 540 об/мин и 1000 об/мин с целью обеспечения максимальной производительности при работе с навесным оборудованием с низкой энергоемкостью.

Трактор Deutz-Fahr Agrolux 4.80 — простая в эксплуатации машина с короткой колесной базой, разработанная специально для небольших фермерских хозяйств, животноводческих ферм, коммунальных служб, а также для проведения вспомогательных работ по уходу за посевами. Благодаря небольшим габаритам и высоте менее 2,48 м машина может работать даже в самых стесненных условиях. Она обладает высокой маневренностью, а радиус ее разворота составляет всего 3,7 м.

Усиленный независимый привод заднего вала отбора мощности гарантирует высокую производительность и надежность даже при работе с самым энергозатратным оборудованием.

СОЧЕТАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ

Трактор Agrolux оснащен высокопроизводительной трансмиссией. Стандартная конфигурация состоит из синхронизированной коробки передач с тремя диапазонами и четырьмя передачами переднего хода, то есть в общей сложности двенадцатью передачами вперед, и тремя — заднего хода. Это позволяет водителю выбирать из пяти скоростей в числовом диапазоне от 4 до 16 км/ч, который наиболее часто используется в сельскохозяйственных организациях. Кроме того, идеальное расположение передаточных отношений дают машине возможность работать с минимальной скоростью от 760 м/ч до максимальной — свыше 30 км/ч, которая достигается при использовании задних шин 16,9 R30 и при частоте вращения двигателя 2350 оборотов в минуту.

В гидравлической системе данной машины используется независимый

шестеренчатый насос с максимальной производительностью до 45 л/мин. Также она оборудована вспомогательным насосом для обеспечения гидростатического управления, который обеспечивает плавную работу органов управления даже при низких оборотах двигателя и во время одновременного использования основных гидравлических устройств. Задняя трехточечная навеска оснащена мощным подъемником с максимальной грузоподъемностью до 3000 кг, что дает возможность использовать эту технику в сочетании с разнообразным навесным оборудованием.

Таким образом, универсальный трактор Agrolux 4.80 имеет высокопроизводительный и надежный двигатель мощностью 81,3 л. с., эффективную трансмиссию, идеальное распределение веса, стопроцентную блокировку дифференциалов и высокий дорожный просвет в 400 мм. Все это обеспечивает агрегату идеальную пригодность для выполнения широкого спектра различных работ: от самых простых и рутинных, например, заготовка сена и очистка стойбищ крупного рогатого скота, до более сложных, ежегодно проводимых многими животноводческими предприятиями, — подготовка и обработка почвы, проведение посевной и так далее.

УДОБСТВО ВО ВСЕХ ДЕТАЛЯХ

Трактор Agrolux разработан в современном рациональном стиле, с учетом мельчайших деталей. Место водителя отличается удобством и комфортом, оснащено регулируемым механическим пружинным сиденьем, эргономичными органами управления для обеспечения основных функций и современным оборудованием.

Машина оборудована кнопкой открытия капота, что упрощает регулярное техническое обслуживание.

Сборка трактора Deutz-Fahr Agrolux 4.80 осуществляется в России с 2015 года. Сегодня трактор Agrolux можно приобрести по программе федерального лизинга АО «Росагролизинг», а также по программе обновления парка техники 2.0 от АО «Росагролизинг».

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Группа SDF уделяет большое внимание техническому сопровождению своей продукции: в России производитель сотрудничает с 19 дилерами, что позволяет обеспечить быстрый ремонт машин и оперативную поставку запасных частей. При этом компания предлагает гарантию на технику до двух лет в зависимости от модели, а также готова идти навстречу сельхозпроизводителям и обсуждать индивидуальные программы сотрудничества. SDF заинтересована в развитии агропромышленного комплекса России и готова способствовать этому, поставляя на рынок надежную, качественную и высокотехнологичную сельхозтехнику.

Мировое признание AGROLUX 4.80

Компания SDF выпустила первый трактор модели Agrolux 4.80 в 2010 году. В течение семи лет Agrolux уже оценили аграрии из Юго-Восточной Азии, Западной, Центральной и Восточной Европы, а в 2014 году Agrolux 4.80 был впервые поставлен в Россию. С 2015 года сборка трактора осуществляется в России, и за три года продаж он уже успел заслужить репутацию надежной и неприхотливой машины.

Поскольку в Нижегородской области налажено отечественное производство тракторов DEUTZ-FAHR, обрусевшего немца можно приобрести по системе федерального лизинга РОСАГРОЛИЗИНГ.

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компактный и универсальный трактор уже успешно прошел серьезные испытания в условиях чувашских хозяйств.

Андрей Васильев, директор ООО «Энтепе» Яльчикского района:

Техника DEUTZ-FAHR нам очень нравится и полностью удовлетворяет всем потребностям нашего предприятия, поскольку она компактная, небольшая по размеру, маневренная, благодаря чему может работать на любой ферме, в том числе для молочного скота. У нас есть ферма с низким потолком, туда этот трактор заезжает без проблем. До этого мы пользовались белорусской техникой, возникали трудности. Сейчас новый трактор используем в основном на раздаче кормов в агрегате с кормораздатчиками и миксерами КТУ-10, Хозяин.

Это отличная и достаточно бюджетная техника, которая может удовлетворить запросы среднего хозяйства. Радует тот факт, что за 3 месяца пользования заметили существенную экономию топлива.

Петр Скворцов, директор ЗАО «Прогресс» Яльчикского района»:

В прошлом году одними из первых в Чувашской Республике мы приобрели трактор DEUTZ-FAHR Agrolux 4.80. Каждый день используем на раздаче кормов в агрегате с кормораздатчиками и миксерами, зарекомендовал себя хорошо. Основной плюс машины – габариты, небольшая высота позволяет работать в любом животноводческом помещении. Механизатор быстро освоил машину, оценил и компактность, и хороший обзор, и маневренность.

Валерий Никонов, глава КФХ Канашского района:

В прошлом году принял решение купить трактор, мой выбор пал на DEUTZ-FAHR Agrolux 4.80. Никаких поломок за прошедшие месяцы не было.

В основном на нем работает сын. Основную часть работы трактор выполняет на ферме, эксплуатируем с кормораздатчиками «Хозяин». Осенью работал с дискатором. До этого у нас на ферме был трактор другой марки. Ломался часто, не оправдывал наши ожидания. Солярку «Дойц» расходует экономно.

В этом году мы планируем прессовать сено в рулоны.

У «Агротехкомплекта» также приобрели пресс-подборщик. «Дойц» обязательно будем использовать на заготовке кормов.

По вопросам наличия техники и сервисного обслуживания можно обратиться по телефонам:

+7 (8352) 64-08-48, 64-08-10,

www.atk-21.ru.

Опрыскиватели RSM SATELLITE – своевременная защита урожая

Опытные фермеры знают: вырастить хороший урожай без современной техники и передовых технологий сегодня невозможно. Многие проблемы, связанные с технологией опрыскивания, сегодня помогает решить правильно подобранный опрыскиватель. Для внекорневого внесения многокомпонентных смесей рекомендуется использовать прицепные опрыскиватели RSM TS-3200 SATELLITE, которые позволяют приготовить оптимальный по концентрации раствор и максимально равномерно распределить его на посевах.

Прицепные опрыскиватели Ростсельмаш **RSM TS-3200 SATELLITE** обеспечивают покрытие посевов на ширину захвата 24-27 метров с регулируемой нормой внесения рабочего раствора от 40 до 600 литров на гектар, и это при скорости от 5 до 18 км/ч. Их можно применять как для полнообъемного, так и для малообъемного опрыскивания. Химический миксер позволяет эффективно и с высокой производительностью смешивать и жидкие, и порошкообразные препараты.

Их равномерное внесение, качественное приготовление рабочей жидкости и активное перемешивание раствора обеспечивает мембранно-поршневой насос мощностью 225 л/мин с функцией самозакачки. Машины эффективны при применении в технологиях как сплошного, так и ленточного покрытия. Специальные фильтры с самоочисткой, установленные на приемной и напорной линиях, исключают случайное попадание механических примесей, что ведет к бесперебойной работе опрыскивателя и, как следствие, увеличению производительности и повышению качества внесения.

Опрыскиватели **SATELLITE** работают без потерь качества опрыскивания даже в ветреную погоду, при порывах ветра до 8 м/сек. Распылители выбираются в зависимости от условий и требуемого размера капель, чтобы они не скатывались с листьев и не испарялись, а максимально эффективно покрывали листовую поверхность.

Форсунки распыляют водный раствор равномерно и в строго заданном направлении. Патентованная система подвески штанги обеспечивает безударный ход секций и плавную регулировку высоты штанги.

Для гашения ее вертикальных колебаний на **RSM TS-3200 SATELLITE** применяются пневмогидроаккумуляторы (с закачанным под давлением азотом), которые исключают раскачивание штанги и требуют минимального обслуживания.

Компьютерная система управления **RSM TS-3200 SATELLITE** с функцией GPS позволяет вести работы в любое время суток на полях со сложным контуром и вносить препараты одинаково равномерно как при прямолинейном движении, так и при разворотах. В зависимости от скорости движения трактора с опрыскивателем программа автоматически корректирует норму внесения раствора. На опрыскивателе установлен активный химический миксер увеличенного объема – 35 литров, что позволяет эффективно смешивать как жидкие, так и порошкообразные препараты.

Опрыскиватели **RSM TS-3200 SATELLITE** работают в нескольких хозяйствах Чувашской Республики. Аграрии успели оценить качество их работы.

Иван Семенов из Козловского района занимается фермерством с 2015 года. О работе на опрыскивателе **RSM TS-3200 SATELLITE** знает непонаслышке:

«Первый опрыскиватель мы приобрели в 2015 году. Сейчас у нас их три. Агрегаты хорошо работают и позволяют решать наши производственные задачи в летний период на зерновых и овощных культурах на площади 1500 га. К работе и качеству машин нареканий нет: раствор вносится равномерно, без ожогов и пропусков».

Святослав Иванов, директор ООО «Красное Сормово», тоже поделился впечатлениями о работе опрыскивателя **RSM TS-3200 SATELLITE**:

- Опрыскиватель мы купили в прошлом году. Использовали преимущественно на зерновых культурах. Эффективность агрегата достигается за счет возможности работать в поле поздно вечером и даже ночью. С помощью высокоточного светодиодного освещения на штанге можно полностью контролировать процесс обработки растений. За счет максимальной обзорности технике легче ориентироваться в поле. Мы довольны как техникой, так и сопровождением — получаем необходимое и качественное сервисное обслуживание.

Технические характеристики

Агрегатируется с тракторами, т.с.	1,4	
Объем цельнолитого бака, л.	3 200 (по факту 3350л)	
Ширина захвата, м	24	27
Основная ширина междурядий, см	45, 70, 75, 90	
Габаритная транспортная ширина, м	2,24	2,25
Подвеска штанг	Торсионная с эластичными вставками	
Регулировка высоты штанг	Параллелограмм с гидравлическими цилиндрами	
Насосы подачи раствора	Мембранно-поршневой ВР-241	
Привод насоса	от ВОМ трактора (540 об/мин)	
Производительность насоса, л/мин	225	
Регулировка колеи, м	1.5; 1.8; 2.1	
Емкость бака для воды, л	57	
Емкость бака для промывки системы, л	136	
Емкость бака для пенного маркера, л	114	
Емкость химического миксера, л	35	
Мешалка, тип	Гидравлическая, эжекторного типа	
Система управления штангой	Гидравлическая	
Распылители (Lechler, Arag)	Инжекторные (-02, -03, -04)	
Система управления поливом	Агронавигатор-плюс "Аэросоюз"	
GPS-навигация	В стандарте GPS-курсоуказатель и опционально автоматическое откл/вкл 4-х крайних форсунок справа и слева	
Вес опрыскивателя (погрузочный), кг	3 000	2 070
Вес опрыскивателя (рабочий), кг	6 400	6 470

По вопросам приобретения и сервисного обслуживания техники Ростсельмаш обращайтесь к официальному дилеру ООО «Компания «Альфа-Агро». Тел. +7 (8352) 70-01-20.

ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КУКУРУЗЫ

Из зерновых культур наиболее продуктивной является кукуруза. Биологические особенности развития – длительный вегетационный период, способность усваивать питательные вещества из почвы в течение всего жизненного цикла, формирование большого урожая наземной и подземной массы – обуславливает требовательность кукурузы к минеральному питанию. Неравномерное потребление растением элементов питания из почвы, за счет разной динамики развития структуры тела растения в период своего развития, накопления значительной сухой массы к концу вегетации (формирования стебля высотой от 60 см до 5 м), обуславливают необходимость предпосевного внесения высоких доз минеральных удобрений. Наибольший пик потребления элементов питания – 60-70% от общего выноса кукурузы,- приходится в период интенсивного роста растения и формирования урожая культуры. Азот и калий растения кукурузы преимущественно потребляют в фазе выбрасывания метелки, фосфор активно усваивается во время прорастания семян, в период начального развития и во время налива и созревания зерна.

В 2019 году на территории Чувашской Республики в условиях АО «Вурнарский мясокомбинат» агрономической службой «ФосАгро-Волга» совместно со специалистами агропредприятия был заложен полевой опыт по изучению применения различных систем минерального питания на кукурузе, возделываемой на зерно, с целью демонстрации агрономической и экономической эффективности применения сложных комплексных удобрений производства ФосАгро. В таблице 1 представлена схема опыта.

Таблица 1

№	Вариант опыта (удобрения)	Доза, кг/га		Срок и способ внесения
		физ. вес	д.в.	
1	APAVIVA NPK(S) 10:26:26(2)	300	$N_{136}P_{130}K_{130}S_{10}$	Под культивацию в разброс
	APAVIVA NPK(S) 10:26:26(2)	200		При посеве в рядок
	Аммиачная селитра	250		Под культивацию в разброс
2	APAVIVA + NPK(S)+CaO 5:15:30(5)	250	$N_{124}P_{97}K_{135}S_{23}CaO_{32}$	Под культивацию в разброс
	APAVIVA + NPK(S)+CaO 5:15:30(5)	200		При посеве в рядок
	Аммиачная селитра	270		Под культивацию в разброс
	APALIQUA ЖКУ NP 11:37	80		Листовая подкормка

Таблица 2

Вариант опыта	$N_{136}P_{130}K_{130}S_{10}$			$N_{124}P_{97}K_{135}S_{23}CaO_{32}$		
Количество растений (0,001 га)	31	13	16	53	47	67
Среднее значение	20			56		

В первом варианте в качестве основных удобрений применяли диаммофоску и аммиачную селитру – удобрения, традиционно применяемые хозяйством. Во втором варианте – система питания, разработанная агрономами «ФосАгро-Волга»: в качестве основных удобрений применяли кальцийсодержащее минеральное удобрение марки NPK(S)+CaO 5:15:30(5), аммиачную селитру и ЖКУ NP 11:37 для листовой подкормки. Данная система питания учитывает особенности динамики развития кукурузы: медленный рост и развитие в начале вегетации сменяется интенсивным ростом с фазы 8-го настоящего листа до формирования початков. В начальные фазы вегетации кукурузы корневая система развивается слабо в верхней части пахотного слоя почвы, потребление элементов питания незначительное. Так как фосфор наиболее уязвим в почве и способен переходить в труднодоступные формы за счет его закрепления в почве, необходимо обеспечить потребность кукурузы в элементе питания как на начальных этапах развития, так и на этапах закладки и формирования урожая. Так, во втором варианте кукуруза была обеспечена фосфором при посеве путем внесения сложного комплексного удобрения под культивацию вразброс и при посеве в рядок. Листовая подкормка ЖКУ NP 11:37 обеспечила растения орто- и полифосфатами аммония в период интенсивного роста культуры и формирования початков.

Почвенный покров опытного поля – серая лесная тяжелосуглинистая несмытая почва. Естественное плодородие почвы, без применения удобрений, способно обеспечить получение урожайности зерна кукурузы 12 ц/га. Почва опытного поля характеризуется повышенной гумусированностью и повышенной обеспеченностью подвижным фосфором и калием. По степени кислотности почва выбранного поля классифицировалась как близкая к нейтральной. Применение в качестве основного удобрения кальцийсодержащего минеральное удобрение марки NPK(S)+CaO 5:15:30(5) за счет локального раскисления почвы в зоне формирования корневой системы обеспечило формирование благоприятных условий для усвоения растениями кукурузы элементов питания из внесенных удобрений. Кальций из удобрений повышает биологическую активность почвы и улучшает физико-механические свойства почвы: структуру почвы, водный и воздушные режимы. Кроме того, в данной марке наиболее сбалансированное соотношение элементов питания, учитывая агрохимическую характеристику почвы опытного поля и вынос элементов питания кукурузой, так как показатель обеспеченности почвы опытного поля подвижным калием – лимитирующий фактор, сдерживающий продуктивность культуры.

Фенологические наблюдения проводились в течение всего вегетационного периода. В фазу всходов через три недели после сева отмечалось неравномерное появление растений, среднее количество растений на 0,001 га на втором варианте превышало на 36 шт. в сравнении с первым вариантом (таблица 2). Это обусловлено повышением эффективности работы минеральных удобрений. Коэффициенты использования элементов питания из внесенных

Рис. 1.

Рис. 2.

удобрений, за счет поступления в одной грануле комплексного минерального удобрения макроэлементов совместно с серой и кальцием, увеличивается в среднем на 7-10%, что способствует улучшению всхожести семян.

В течение всего развития кукуруза постоянно изменяет свой габитус, все больше накапливая вегетативную массу. В фазу выбрасывания метелки при проведении фенологических наблюдений на втором варианте отмечается развитие более сильных растений по показателям: высота и толщина стеблей растений (рис. 1, таблица 3). Более развитая флоэма обеспечивала лучший приток элементов питания от корневой системы к вегетативной части и генеративным органам растения. На момент учетов высота стеблей растений со второго варианта превышала высоту стеблей растений с первого варианта в среднем на 9 см (7%).

Продуктивность и качество полученного урожая представлены в таблице 4, показывающей структуру урожая кукурузы на зерно. Отмечая тот факт, что на обоих вариантах внесено достаточное количество элементов питания в д.в./га, на момент уборки урожая число растений на га - равное по вариантам.

Помимо минерального питания, кукуруза очень требовательна к влаге и теплу. Недостаток влаги, перепады температур и низкая влажность воздуха в период вегетации кукурузы оказывало влияние на задержку в развитие початка с фазы развития метелки. Это привело к череззернице и, как следствие к меньшему формированию количества зерна в ряду и в початке в целом.

Вышеприведенные данные свидетельствуют о положительном агрономическом эффекте системы питания под кукурузу на зерно, предложенной «ФосАгро-Волга»: прибавка урожайности составила 10,02 ц/га (19%) относительно первого варианта и улучшении качества полученного урожая – массовая доля протеина – 6,38%.

«ФосАгро-Волга» - региональная компания крупнейшей российской сети дистрибуции минеральных удобрений «ФосАгро-Регион». Деятельность компании охватывает Нижегородскую и Пензенскую области, республики Башкортостан, Марий Эл, Мордовию, Татарстан и Чувашию. Центральный офис ООО «ФосАгро-Волга» расположен в Нижнем Новгороде, компания имеет обособленные подразделения в Саранске и Казани. Компания управляет двумя центрами дистрибуции в г. Перевозе (Нижегородская область) и г. Нурлате (Республика Татарстан) общей мощностью единовременного хранения около 50 тыс. тонн.

Таблица 3

Критерий оценки \ Делянка		$N_{136}P_{130}K_{130}S_{10}$	$N_{124}P_{97}K_{135}S_{23}CaO_{32}$
Высота растений, см	Минимум	91	114
	Максимум	137	147
	Среднее	121,7	130,7

Таблица 4

Показатель	$N_{136}P_{130}K_{130}S_{10}$	$N_{124}P_{97}K_{135}S_{23}CaO_{32}$
Урожайность	53,42	63,44
Число растений на га, тыс. шт.	78	78
Средняя длина початка, см	16,7	17,8
Масса початка, г	143	179
Среднее кол-во рядков, шт.	12	13
Среднее кол-во зерен в рядке, шт.	28	30
Среднее кол-во зерен в початке, шт.	339	378
Масса зерна в початке, г	97	126
Выход зерна с початка, %	68	70
Влажность	39,5	38
Масса 1000 зерен, г	240,8	294,3
Массовая доля протеина, %	5,69	6,38

Архангельская А.М.,
зам. коммерческого директора по агрономическому сопровождению ООО «ФосАгро-Волга»

Картофель и традиции

В Чебоксарах 27-28 февраля состоялась очередная межрегиональная выставка «Картофель-2020», которая традиционно проводится перед весенними полевыми работами. За двенадцать лет она стала узнаваемой, ежегодно ее посещают свыше десяти тысяч человек.

На входе в павильон были развешаны баннеры с историей выставки в фотографиях. Участники, а многие приезжают на выставку с момента основания, искали себя, знакомые лица. За двенадцать лет выставка неоднократно меняла место проведения в связи с отсутствием в городе большой и удобной выставочной площади. Мероприятие, организаторами которого выступили Министерство сельского хозяйства Чувашской Республики, ФГБНУ Всероссийский институт картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха, КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации», при поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Картофельного Союза, прошло в торговом павильоне «Николаевский».

Встреча с коллегами и партнерами, обмен передовым опытом, внедрение современных технологий в агропромышленное производство, развитие науки и инновационной деятельности в агропромышленном комплексе, создание эффективной коммуникационной площадки для подготовки чувашских сельхозпроизводителей к успешному началу нового сезона стали главными задачами февральского форума в Чебоксарах.

На выставке заключено Соглашение о сотрудничестве в поставках минеральных удобрений между Министерством сельского хозяйства Чувашской Республики и ООО «ФосАгро-Волга» по повышению эффективности развития растениеводства республики.

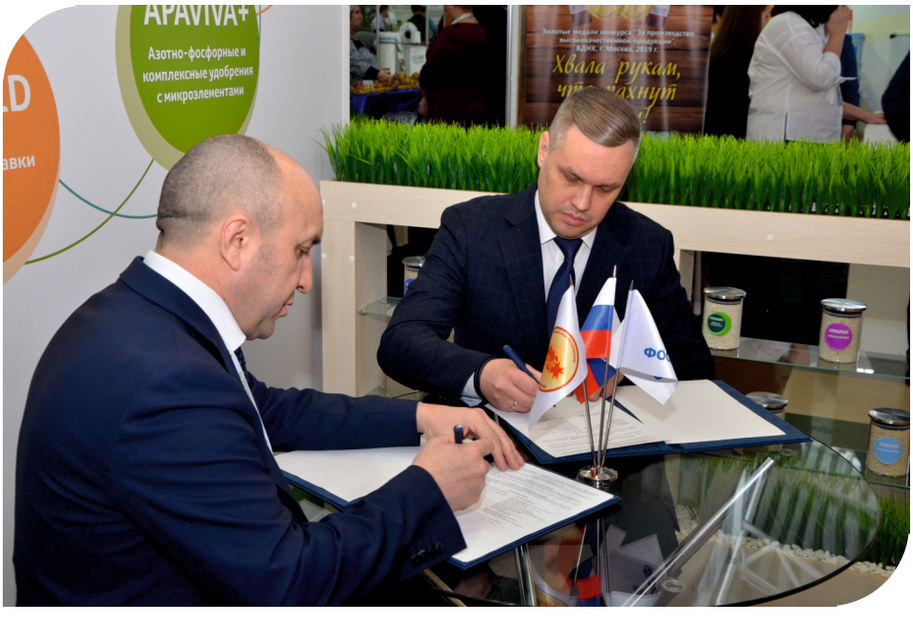
В рамках соглашения в 2020 году компания планирует принять участие в проектах повышения плодородия почв и обеспечения стабильно высокого качества сельхозпродукции, в том числе обеспечивая потребителей новыми марками NPK-удобрений и удобрениями с микроэлементами и кальцием для кислых почв.

Ежегодно это мероприятие показывает положительную динамику по всем основным показателям. Растёт количество участников выставки, увеличивается количество единиц представленной на выставке техники и оборудования, растёт количество посетителей. На выставке представили свою продукцию 88 предприятий из 24 субъектов РФ и Республики Беларусь. Более 10000 специалистов – от представителей крупного бизнеса до владельцев фермерских и личных хозяйств – приняли участие в работе выставки и мероприятиях конференции. В экспозициях выставки были широко представлены: селекция и семеноводство, средства защиты и повышения иммунитета картофеля, средства улучшения плодородия почв, специализированная техника, оборудование для хранения, сортирования, упаковки, переработки и сбыта, консалтинга.

На открытии праздника присутствовали депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Леонид Черкесов, директор Всероссийского НИИ картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха Сергей Жевора, директор КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации» Николай Васильев. Торжественную часть мероприятия открыл заместитель министра сельского хозяйства Чувашской Республики Сергей Лисицын:

– Сегодня эта выставка проходит в 12-й раз. Отрадно, что в ней принимают участие представители 24 регионов России и Республики Беларусь. Программа выставки очень насыщенная, желаю участникам содержательной дискуссии, перспективных идей и успешной реализации.

Неотъемлемой частью работы форума стала научно-практическая конференция «Картофелеводство России: актуальные проблемы селекции и семеноводства». В президиум вошли председатель Комитета Государственного Совета Чувашской Республики по экономической политике, агропромышленному комплексу и экологии Сергей Павлов, заместитель министра сельского хозяйства Чувашской Республики Сергей Лисицын, директор Всероссийского НИИ картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха Сергей Жевора. На конференции и круглых столах российские предприятия-участники продемонстрировали практические результаты внедрения инноваций в



картофелеводстве: перспективные сорта и гибриды картофеля, эффективные средства защиты растений и удобрения, новейшие технологии хранения и переработки картофеля, современные схемы финансовой поддержки и стимулирования развития отрасли.

О необходимости активного внедрения технологий глубокой переработки картофеля в последние годы говорится немало. На выставке собственный продукт переработки – чипсы второй год демонстрирует московская компания. Для посетителей организаторы провели дегустацию чипсов «Барин» с различными вкусами. Также прошла дегустация лучших столовых сортов картофеля, пользующихся повышенным спросом на агропродовольственном рынке. Люди пробовали картофель, сваренный без соли и вкусовых добавок. Это отечественные сорта – Навигатор среднеспелый, Краса Мещеры среднеспелый, Садон среднеспелый, зарубежные сорта Мемфис среднеранний, Лаура среднеранний, Кроне среднеранний. По вкусовым качествам посетителям больше всего понравились сорта Краса Мещеры и Кроне.

В рамках работы выставки была представлена коллекция из 120 сортообразцов картофеля, пользующихся повышенным спросом, и новых перспективных сортов для показа на центральном стенде выставки: сорта столового назначения, сорта для диетического (лечебного) питания, специальные сорта для переработки на картофелепродукты («фри», чипсы, сухое пюре), технические сорта для производства крахмала.

Также на выставке организована выставка творческих работ участников республиканского конкурса «Картофель и традиции». На конкурс было подано 526 работ. В завершение выставки состоялось награждение победителей конкурса.

Производители и поставщики представили 50 единиц сельхозтехники и прицепного оборудования.

В этом году семенной картофель продавали 6 сельхозтоваропроизводителей, на выбор было 25 сортов отечественной и зарубежной селекции разных репродукций с ценовой категорией от 15 до 35 рублей за килограмм. За два дня выставки жителям региона реализовано 20,5 тонны семенного картофеля.

Выставка «Картофель-2020» - специализированное мероприятие, комплексно представляющее весь спектр технологий и разработок для эффективного развития одного из важнейших направлений в растениеводстве – производства картофеля и продуктов его переработки. Удачное сочетание отраслевой выставки и деловых мероприятий позволило специалистам составить четкую картину современного состояния отрасли, обменяться производственным опытом с коллегами, определить перспективные направления развития производства с учетом меняющейся экономической ситуации в агропромышленном комплексе.

Тамара Сидоренко, заведующая отделом картофелеводства и плодоводства РУП «Гомельская ОСХОС»:

«Не первый год приезжаем на выставку. У нас есть покупатели в вашей республике. Это фермерские хозяйства, которые покупают семенной материал картофеля и плодовой продукции. Сортов много. Наиболее востребованы сорта картофеля Скарб, Бриз, Манифест, Журавинка, Вектор (Вектар Белорусский)».

Дегустация картофеля прошла при бурном обсуждении.

Журналы для аграриев

Уважаемые читатели, продолжаем вас знакомить с аграрными новинками, поступившими в Национальную библиотеку Чувашской Республики. В данном выпуске мы представляем периодические издания аграрной тематики, выписываемые библиотекой в 2020 году. Данные издания помогут вам повысить уровень аграрных знаний, найти для себя полезную информацию. Мы рады вас видеть в Национальной библиотеке Чувашской Республики. Наш сайт – www.nbchr.ru.

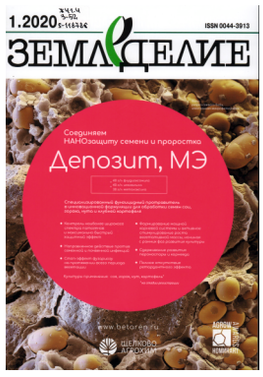
«АПК: экономика, управление» – ежемесячный теоретический и научно-практический журнал. Публикует статьи по проблемам аграрной реформы, организации управления и маркетинга, становления рыночных отношений, освещает экономическую работу на селе, формы хозяйствования в рыночной экономике. Особый интерес представляют статьи из раздела «Цифровизация в АПК».

«Животноводство России» – ежемесячный научно-практический журнал освещает материалы о достижениях животноводческого бизнеса, научных разработках отечественных и зарубежных ученых в области содержания и кормления животных, переработки продукции, племенного дела, селекции и ветеринарии. Читатели имеют возможность получить профессиональные консультации по вопросам государственной поддержки и развития отрасли животноводства, ознакомиться с практическим опытом и результатами научных исследований. Рассчитан на руководителей крупных сельскохозяйственных предприятий и специалистов агропромышленного комплекса (АПК).

«Пчеловодство» – научно-производственный журнал. Описывает новейшие разработки российских и зарубежных ученых в области пчеловодства, технологии по разведению и содержанию пчел, борьбы с их болезнями и врагами, а также по переработке и хранению продуктов пчеловодства (меда, воска, пыльцы, прополиса, маточного молочка, подмора).

Уделяется много внимания проблемам экологии и развитию медоносной базы.

«Аграрная наука» (Agrarian science) – ежемесячный научно-теоретический и производственный журнал. Освещает научные достижения по разным актуальным проблемам сельского хозяйства, включая селекцию и семеноводство, повышение плодородия почв, зоотехнию, ветеринарную медицину, племенное дело; разработку прогрессивных технологий и технических средств: для растениеводства, животноводства, птицеводства, мелиорации, разработку новой техники и технологии, проблемы самоуправления, самофинансирования и самоокупаемости, использования финансово-кредитных рычагов, внедрения прогрессивных форм организации производства и труда, инновационных технологий, обеспечения экологической и продовольственной безопасности АПК.



«Земледелие» – теоретический и научно-практический журнал. На его страницах публикуются статьи известных ученых, ведущих исследования в области земледелия, растениеводства, селекции сельскохозяйственных культур, рассказывается об опыте агрономической работы в различных регионах Российской Федерации и за рубежом. Специальные разделы посвящены вопросам механизации, селекции и семеноводства. Журнал регулярно рецензирует наиболее интересные сборники и монографии, рассказывает о деятельности научных учреждений, публикует материалы по истории агрономии. Особый интерес представляет издание для агрономов-практиков, руководителей хозяйств различных форм собственности, заинтересованных в успешном использовании земельных ресурсов, а также студентов агрономических факультетов.

П. Н. Логинова, зав. сектором аграрной и экологической литературы отдела отраслевой литературы Национальной библиотеки Чувашской Республики

Лаборатория КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации» проводит широкий спектр исследований для нужд организаций и физических лиц

Испытательная лаборатория

— Анализ проб однокомпонентных травянистых кормов (сено, сенаж, силос, пробы зерновых (пшеница, ячмень, горох, кукуруза), жмых и шрот подсолнечный, шрот соевый) экспресс-методом по следующим показателям:

✓ Сухое вещество,
✓ Сырой протеин,
✓ Сырая клетчатка,
✓ Сырой жир,
✓ Сырая зола,
✓ Кальций,
✓ Фосфор,
✓ Сахар (крахмал).
✓ Обменная энергия.

— Анализ проб многокомпонентных кормов по ГОСТам различными химическими методами.
Проводятся исследования кормов на содержание не только сырой клетчатки, но и кислотно-детергентной и нейтрально-детергентной клетчатки, микотоксикологический анализ на микотоксины: афлатоксин В1, дезоксиниваленол, зеараленон, Т-2, токсин, охратоксин А.

— Исследования крови животных:
✓ гематологические показатели,
✓ биохимические показатели (ферменты, микроэлементы и др.) – по 27 показателям
✓ специфические гормоны кошек и собак – по 9 показателям
✓ инфекции кошек и собак.

Лаборатория селекционного контроля качества молока (дата создания - 2014 год)

— Исследования молока сырого по следующим показателям:
✓ жир
✓ белок
✓ лактоза
✓ сухое вещество
✓ СОМО, кислотность, добавленная вода, температура замерзания
✓ мочевина
✓ соматические клетки.

Доступность услуги

Доступность услуги для всех форм хозяйств Чувашии и регионов Поволжья: адекватная цена, географическое положение

Высокопроизводительное оборудование

Наличие высокопроизводительного оборудования и возможность получить результаты анализа в течение 1 часа

Высокое качество

Результаты способствуют составлению оптимального рациона кормления животных, диагностике и лечению различных заболеваний

КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации»
Тел. лаборатории (8352) 45-33-60, факс: (8352) 45-93-26