

ПИТАНИЕ ЗЕРНОВЫХ

Фитофорт плюс – обеспечивает фосфорно-калийным питанием. Повышает иммунотекторные свойства растений.

Аква-Силк – активатор для всех пестицидов и агрохимикатов.



С нами расти легче

avgust crop protection

Эффективность на максимуме

Балерина® Форте

expectrum инновационные продукты

ГЕРБИЦИД

сложный 2-этилгексилвый эфир 2,4-Д кислоты, 300 г/л + пиклорам, 37,5 г/л + флорасулам, 10 г/л

Трехкомпонентный гербицид с усиленным действием против двудольных сорняков на посевах зерновых и кукурузы.

Обладает увеличенной эффективностью против широкого спектра однолетних двудольных и многолетних корнеотпрысковых сорняков за счет наличия в составе пиклорама. Предотвращает появление резистентности у сорных растений. Может применяться до фазы второго междоузлия зерновых культур.



Представительство компании
«Август» в Чувашской Республике

Тел. (83537) 2-53-70, 2-71-07

avgust.com



**Журнал
«АГРОИННОВАЦИИ»**

Учредитель и издатель:

Казенное унитарное предприятие
Чувашской Республики
«Агро-Инновации»

Директор:

Николай ВАСИЛЬЕВ

Редактор:

Нина СТЕПАНОВА

Тел. (8352) 45-93-26

E-mail: agro-in@car.ru

Адрес редакции и издателя:

428015, г. Чебоксары,

ул. Урукова, д. 17А

Тел./факс (8352) 45-93-26

E-mail: agro-in@car.ru

Сайт: agro-in.car.ru

Дизайн и верстка:

ЗАО «Алгоритм плюс»

Журнал зарегистрирован Управлением
Федеральной службы по надзору за
соблюдением законодательства в сфере
массовых коммуникаций и охране
культурного наследия
по Приволжскому федеральному округу
Регистрационный номер:
ПИ № ФС 18-3405
от 15 июня 2007 года

За содержание рекламных материалов
редакция ответственности не несет.
Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.

При цитировании материалов ссылка на
журнал обязательна.

Отпечатано в ЗАО «Алгоритм плюс»

420044, Республика Татарстан,

г. Казань,

пр. Х. Ямашева, д. 36

Тел.: (843) 521-50-10 доб. 407,

факс: (843) 521-49-67

E-mail: info@algoritmplus.ru.

Распространяется бесплатно.

Дата выхода в свет: 23.06.2022

Заказ № 22052.

Тираж 500 экз.

Электронную версию журнала
смотрите на сайте agro-in.car.ru

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ АПК	4
Агропортрет космонавта Андрияна Николаева	5
ОФИЦИАЛЬНО	
Государственная поддержка – аграриям региона.....	6
АКТУАЛЬНО	
Рейтинг предприятий АПК Чувашской Республики по итогам 2021 года «Агро-100»	9
СОТРУДНИЧЕСТВО	
«БЕЛАГРО-2022» – новый этап в обмене опытом.....	13
ОБЩЕСТВО	
«Лучшие на селе»: вместо тысячи слов	14
ЭКОНОМИКА	
В Чувашии в третий раз началось обучение в «Школе фермера».....	17
Выпускник «Школы фермера» развивает сыроварню.....	18
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
Основа сельскохозяйственного производства.....	19
РАСТЕНИЕВОДСТВО	
Выращивание и использование урожая топинамбура и картофеля в совмещенных посадках на сельских подворьях.....	21
РЫНОК ЗЕРНА	
ФГИС «Зерно» заработает уже в этом году.....	25
ЖИВОТНОВОДСТВО	
Использование сепараторов кормов для оценки правильности составления рациона	26
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ	
Грантовая поддержка малого и среднего агробизнеса.....	29
ЯГОДОВОДСТВО	
Семейный бизнес работы не боится.....	31
СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ	
Страусоводство как дело жизни	33
ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ	
Приятного аппетита?	35
ЛИТЕРАТУРА	
Агроновинки	37



ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЕДА ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ



Министерство сельского хозяйства разработало новые правила ветеринарно-санитарной экспертизы меда и продукции пчеловодства, предназначенных для переработки и реализации.

После обращения производителя решение о назначении ветеринарно-санитарной экспертизы принимает специалист госветслужбы, сказано в законопроекте. Экспертиза должна быть проведена с момента обращения владельца в течение трех часов.

Как указано в документе, во время экспертизы продукции необходимо провести анализ ветеринарных сопроводительных документов, информации о применении ветпрепаратов и сроков их выведения из организма пчел.

Каждую партию меда будут проверять на аромат, вкус, цвет, признаки брожения и внешний вид, также партию проверят и по физико-химическим показателям.

В проекте Минсельхоз указал перечень продуктов пчеловодства и требования к экспертизе. К продуктам пчеловодства относятся: перга, маточное молоко, воск, прополис, пыльцевая обножка. Минимум один раз в год все продукты пчеловодства подлежат проверке на содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и антибиотиков.

Новые ветеринарные правила должны будут вступить в силу с 1 марта 2023 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО ПОДДЕРЖИТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КАРТОФЕЛЯ И ДРУГИХ ОВОЩЕЙ

Правительство расширит меры поддержки производителей картофеля и других овощей. На субсидии в рамках нового федерального проекта «Развитие овощеводства и картофелеводства» смогут рассчитывать не только малые и средние предприятия, но также самозанятые и граждане, ведущие личные подсобные хозяйства. Постановление об этом подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин.

Субсидии будут предоставляться на

проведение агротехнологических работ, на производство овощей, в том числе элитных сортов, в открытом и защищенном грунтах – в теплицах и парниках с использованием технологии досвечивания.

Размер субсидии для конкретного предприятия или человека, ведущего личное подсобное хозяйство, будет зависеть от объема произведенной продукции.

Ещё одно изменение касается сельхозпроизводителей, строящих или модернизирующих овощехранилища. Они смогут претендовать на субсидию, покрывающую три четверти стоимости работ. Отбором проектов будет заниматься специальная комиссия Минсельхоза.

Новый федеральный проект «Развитие овощеводства и картофелеводства» стартует 1 января 2023 года. Новая норма о повышенном субсидировании строительства и модернизации овощехранилищ начнёт действовать с 1 января 2024 года.

Сейчас поддержка сельхозпроизводителей, занимающихся выращиванием картофеля и других овощей, осуществляется в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Подписанным документом внесены изменения в постановления Правительства от 30 августа 2021 г. №1445 и от 26 ноября 2021 №2063.

УТВЕРЖДЕН ПЕРЕЧЕНЬ ОБЩЕДОСТУПНОЙ ИНФОРМАЦИИ О ПРИМЕНЕНИИ ПЕСТИЦИДОВ И АГРОХИМИКАТОВ



С 1 июля 2022 года информация о применении пестицидов и агрохимикатов будет публиковаться в открытых источниках и станет доступной для граждан, бизнеса, экологов, аграриев и экспертов.

Распоряжением, которое подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин, утверждается перечень сведений, которые должны быть общедоступны. В их числе – подробная информация об индивидуальном предпринимателе или организации, которая использует пестициды и агрохимикаты, кадастровые номера земельных

участков, где применяют такие вещества, даты запланированных работ по их применению, название используемого пестицида и агрохимиката, действующее вещество, способ и дозировка применения.

Все эти данные будут поступать из федеральной государственной информационной системы прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов, оператором которой является Россельхознадзор. Затем информация будет публиковаться на сайте Россельхознадзора и его территориальных управлений.

Подписанное распоряжение создаёт условия для применения новых норм Федерального закона «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами», которые были приняты в конце 2020 года. Согласно этим нормам, Россельхознадзор получил полномочия по контролю за импортом пестицидов и агрохимикатов и за соблюдением регламентов их применения при производстве сельхозпродукции. Главная цель изменений – создать условия для безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами.

В РОССИИ ПЛАНИРУЮТ ВНЕДРИТЬ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК



По поручению Президента правительство продолжает поддерживать развитие АПК с учетом использования информационных технологий. На это будет направлено более 900 млн рублей.

В 8 пилотных регионах внедрят технологии искусственного интеллекта, которые помогут повысить точность оценок урожая уже в 2022 году. На первом этапе эксперимент проведут в отношении 7 основных сельскохозяйственных культур: яровой и озимой пшеницы, подсолнечника, кукурузы, сахарной свеклы, гречихи и картофеля.

Начнет работать реестр федеральной собственности агропромышленного комплекса.

Будет проведена оцифровка записей похозяйственных книг, многие из которых ведутся с 1930-х годов и часто существуют только в бумажном виде.

«В результате государственная система

мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности станет более точной», – пояснил Михаил Мишустин.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ БРЕНДЫ ПРИМУТ УЧАСТИЕ В ФЕСТИВАЛЕ «ВКУСЫ РОССИИ»



С 14 июля в парке Горького столицы нашей Родины стартует национальный гастро-

номический фестиваль «Вкусы России».

В конкурсе могут участвовать органы управления агропромышленным комплексом субъектов Российской Федерации, отраслевые союзы, объединения производителей и сельскохозяйственные потребительские кооперативы.

В мероприятии примут участие 84 региона России. Чувашию представят сразу два предприятия: ООО «Агрофирма Атлашевская» и ОАО «Чувашхмельпром».

Фестиваль будет состоять из пяти ключевых зон: ярмарка региональных брендов, ресторанный дворик, фестивальная сцена, мастерские, инсталляция «Вкусы России».

«Миссия конкурса – познакомить потребителей с многообразием вкусов России и показать потенциал развития региональных брендов продуктов питания. Конкурс при-

зван привлечь внимание к достижениям малого и среднего бизнеса в сфере агропромышленного комплекса и помочь создать новые точки роста и драйверы развития для сельских территорий регионов России», – говорится на официальном сайте конкурса.

Первый национальный конкурс региональных брендов продуктов питания «Вкусы России» прошел осенью 2020 года. Жители активно принимали участие в народном голосовании и выбирали народный бренд. По итогам конкурса составлен каталог региональных брендов продуктов питания.

Фестиваль будет проходить ежедневно с 14-17 июля с 10:00 до 22:00. Приглашаем посетить фестиваль «Вкусы России» и поддержать отечественных производителей!

*Источники: government.ru, mcsx.ru
Фото взято из открытых источников*

АГРОПОРТРЕТ КОСМОНАВТА АНДРИЯНА НИКОЛАЕВА



Результат работы волонтеров-студентов Чувашского государственного аграрного университета

В 2014 году на родине дважды Героя Советского Союза, генерал-майора авиации **Андряна Николаева** появилась картина, выполненная в новой для нашей республики технике. Благодаря инициатору этой идеи Юрию Иванову, волонтерам, неравнодушным людям агропортрет легендарного земляка был выполнен в зеленых и коричневых тонах и красовался на поле близ деревни Ельниково в Мариинско-Посадском районе на берегу реки Цивиль. Именно здесь много лет проходил юный Андрян Николаев, возвращаясь из школы домой.

«У нас в республике не так много точек притяжения для туристов. Изучив опыт Японии, где создаются изображения из разных сортов риса, Америки, когда художник выкладывает картины из разноцветных камней, я подумал, а почему и нам бы не создать что-то подобное? И решил, что можно вскопать землю по рисунку, тогда получится два цвета – зеленый и черный. Этого достаточно, чтобы создать картину. Выбор пал на нашего космонавта Андряна Николаева, мы сделали портрет на площади 100 на 115 метров (чуть больше 1 гектара) к 85-летию

со дня его рождения», – рассказывает **организатор проекта Юрий Иванов**.

Почти за 8 лет агропортрет утратил свой первозданный вид. В этом году было решено его восстановить. В мае неравнодушные люди, в том числе студенты, занялись его восстановлением – рисовали побелкой на земле и орудовали лопатами.

Проект приурочен к 60-летию первого полета Андряна Григорьевича в космос и Году выдающихся земляков в Чувашии.

kosmos-memorial.ru



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА – АГРАРИЯМ РЕГИОНА

Развитию агропромышленного комплекса Чувашской Республики уделяется приоритетное внимание – вводятся новые направления, а также увеличивается объем государственной поддержки. Заместитель министра сельского хозяйства Чувашской Республики Ольга Кудрявцева рассказала журналу «Агроинновации» о важных изменениях при предоставлении мер государственной поддержки.

– Ольга Геннадьевна, какая реальная поддержка оказывается сегодня сельхозпроизводителям федеральным и республиканским правительством?

На сегодня госпрограммой развития сельского хозяйства предусмотрено 69 направлений государственной поддержки, в том числе 40 федеральных направлений и 29 республиканских направлений без участия федеральных средств. Господдержка сельскохозяйственным товаропроизводителям оказывается в области растениеводства, животноводства, технической модернизации, повышения качества земель, льготного кредитования, поддержки малых форм хозяйствования, пищевой и перерабатывающей промышленности.

На реализацию мероприятий государственной программы развития сельского хозяйства в этом году выделено всего 2,7 млрд. рублей, в том числе средства федерального бюджета составляют 1,3 млрд. рублей.

– Какие новые направления добавили к существующим программам поддержки?

С 2022 года появились 7 новых направлений государственной поддержки.

Это предоставление субсидий сельскохозяйственным товаропроизводителям на

возмещение части затрат на производство овощей закрытого грунта, произведенных с применением технологии досвечивания. Субсидии будут предоставляться по ставке на 1 тонну реализованных овощей закрытого грунта собственного производства, выращенной с применением технологии досвечивания.

Также с 2022 года сельскохозяйственным товаропроизводителям возмещается часть затрат на закладку земляники садовой. Субсидии предоставляются по ставке на 1 га площади закладки земляники садовой, но не более 80 процентов фактических затрат на приобретение рассады, материалов для закладки и полива, на выполнение агротехнологических работ.

Кроме того, с этого года молокоперерабатывающим предприятиям предоставляются субсидии на возмещение затрат на прирост сырого молока, переработанного на пищевую продукцию, по ставке за 1 тонну прироста.

Также предусматривается предоставление субсидий самозанятым гражданам, которые ведут личные подсобные хозяйства и применяют специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход». Меры господдержки «самозанятых» подразделя-

ются на 2 направления. Это «федеральный» механизм, который предусматривает возмещение части затрат, направленных на обеспечение прироста производства овощей открытого грунта, картофеля, молока, развитие специализированного мясного скотоводства, овцеводства и козоводства. И «республиканский» механизм, предусматривающий предоставление субсидий на приобретение коров, нетелей, коз, семени племенных быков-производителей, сельскохозяйственной техники, оборудования, минеральных удобрений, проведение агрохимического обследования почв, лабораторного испытания семян, приобретение материалов для занятия пчеловодством.

С 2022 года сельскохозяйственным товаропроизводителям предусматривается возмещение части затрат на внедрение геномной селекции коров. В регионе будет создана референтная база КРС, коровы получат геномные паспорта.

Кроме того, с этого года предоставляются субсидии муниципалитетам на подготовку проектов межевания земельных участков и на проведение кадастровых работ.

Начиная с 2022 года предусматривается предоставление грантов сельскохозяйственным товаропроизводителям на развитие сельского туризма, который можно направить на приобретение или строительство туристических объектов, приобретение туристического оборудования, благоустройство территорий.

– В условиях внешнего давления Правительство РФ заявило о расширении списка аграриев для получения субсидий – помимо крупных АПК планируется поддержать малый и средний бизнес, владельцев личных подсобных хозяйств.

Вы знаете, что особенностью нашей республики является высокая доля хозяйств населения в общем объеме произведенной продукции сельского хозяйства – 37,3% (для сравнения ПФО – 32,4%, по России – 27,4%).

Более 50% производства молока, картофеля и овощей приходится на хозяйства населения.





Поэтому в текущем году планируется вовлечь не менее 25 тыс. граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, в «самозанятые».

Для стимулирования вовлечения граждан в «самозанятые» введены меры государственной поддержки, как на федеральном уровне, так и дополнительно на республиканском, о которых говорилось выше.

– В новых условиях принимаются решения о дополнительных мерах поддержки чувашских аграриев, к примеру, хлебопекам. Являются ли они серьезным стабилизирующим фактором?

Хлебопекарным предприятиям с мая текущего года будет оказываться государственная поддержка в форме субсидии на возмещение части затрат из расчета 2 500 рублей на производство и реализацию 1 тонны произведенных и реализованных хлеба и хлебобулочных изделий.

Одним из обязательных условий получения субсидии является не повышение цен на хлеб и хлебобулочные изделия. Благодаря выплаченным субсидиям в прошлом году, к примеру, хлебозаводам республики удалось сдержать цены на хлебопекарную продукцию до августа.

Предоставление субсидии в размере 2500 рублей за тонну продукции позволяет снизить себестоимость производимой продукции на 5-7%.

– С 2021 года стартовала госпрограмма эффективного вовлечения в оборот земель сельхозназначения и развития мелиоративного комплекса. Какие мероприятия будут субсидироваться и существенно повысят эффективность использования сельхозземель?

В 2021 году Правительством России утверждена Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель

сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации. В рамках программы субсидируются 50% общего объема затрат на реализацию проектов мелиорации, прошедших отбор в Минсельхозе России, в отношении гидромелиоративных мероприятий (приобретения мелиоративной техники и строительство гидросистем), культуртехнических работ (ввод в оборот необрабатываемых земель), а также известкование кислых почв.

Начиная с 2022 года предоставляются субсидии муниципальным образованиям на подготовку проектов межевания земельных участков и на проведение кадастровых работ.

– Каким образом будет осуществляться поддержка животноводства?

В 2022 году сохранены действующие в 2021 году формы господдержки в области животноводства. Это субсидии сельхозтоваропроизводителям на возмещение части затрат:

– на обеспечение прироста собственного производства молока по ставке на 1 килограмм реализованного или отгруженного на собственную переработку молока в физическом весе (предоставляется сельхозтоваропроизводителем с молочной продуктивностью коров не ниже 7000 кг на 1 корову);

– на поддержку собственного производства молока по ставке на 1 килограмм реализованного или отгруженного на собственную переработку коровьего и (или) козьего молока в физическом весе (предоставляется сельхозтоваропроизводителем с молочной продуктивностью коров до 7000 кг на 1 корову и козье молоко);

– на развитие животноводства (на содержание племенного маточного поголовья сельхозживотных, товарного поголовья коров специализированных мясных пород, приобретение племенного молодняка сельхозживотных в племенных организациях, се-

мени племенных быков – производителей, инкубационных яиц, племенного молодняка всех видов птицы в племенных организациях, приобретение эмбрионов для получения племенного крупного рогатого скота молочного направления, семени племенных жеребцов-производителей);

– на производство овец и (или) коз на убой (в живом весе);

– на приобретение кормов для молочного крупного рогатого скота;

– на внедрение геномной селекции коров.

– Сколько процентов от общего бюджета поддержки занимает государственное субсидирование технической модернизации?

На государственную поддержку технической модернизации агропромышленного комплекса в 2022 году из республиканского бюджета Чувашской Республики предварительно выделено 243,4 млн. рублей, что в общем объеме средств, предусмотренных на государственную поддержку агропромышленного комплекса, составляет 10,9%. В предыдущем году объем поддержки составлял 37,2% (1,2 млрд. рублей) от общего объема предусмотренных средств.

– Чем помогает Минсельхоз овощеводам? На какие цели можно будет направить бюджетные субсидии в этом году?

Сельхозтоваропроизводителем предоставляются субсидии на возмещение части затрат, направленных на обеспечение прироста производства овощей открытого грунта по ставке 500 рублей на 1 тонну прироста производства овощей открытого грунта в текущем году по отношению к предыдущему.

Также с этого года предусматривается новое направление – это предоставление субсидий на возмещение части затрат на производство овощей закрытого грунта, произведенных с применением технологии досвечивания, предоставляются также в рамках «стимулирующей» субсидии. Учитываться будут расходы, связанные с производством овощей закрытого грунта (приобретение энергоносителей, семян, посадочного материала, удобрений и т.д.).

– Какие виды поддержки работают для малых форм хозяйствования? Эффективны ли эти меры или планируется что-то изменить?

В Чувашской Республике реализуются мероприятия по грантовой поддержке малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве – это гранты на развитие семейных ферм, на развитие материально-технической базы СПОК, гранты «Агростартап», гранты «Агропрогресс».



Кроме того, предоставляются субсидии сельскохозяйственным потребительским кооперативам на возмещение части затрат на закупку сырья у членов кооператива и на приобретение сельхозтехники и оборудования.

Всего за десять лет (2012-2021 гг.) грантовой поддержкой воспользовались 343 начинающих фермера, 93 семейные животноводческие фермы, 16 сельскохозяйственных потребительских кооперативов, 51 фермер – на реализацию проекта Агростартап.

Кроме того, в целях расширения направлений господдержки в 2021 году полностью за счет республиканского бюджета Чувашской Республики введен новый грант на развитие перспективных направлений сельскохозяйственного производства, так называемый грант «Перспектива». Только в прошлом году его получил 21 фермер на общую сумму 150 млн. рублей, а в текущем году получают не менее 17 фермеров на сумму 125 млн. рублей.

Дополнительно, в 2022 году за счет выделенных средств из республиканского бюджета вдвое увеличено количество потенциальных грантополучателей по гранту «Агростартап» (с 15 до 30 фермеров).

– Сыроделие и ягодоводство на сегодняшний день являются одними из популярных отраслей производства среди фермеров, многие пошли в эту сферу агропромышленного комплекса. На Ваш взгляд, еще какие направления в малом бизнесе нужно развивать в республике?

Наряду с сыроделием и ягодоводством, поддержка которых осуществляется с 2021 года в рамках гранта «Перспектива», с 2022 года в качестве перспективного направления для оказания грантовой поддержки добавлено новое направление - «Товарная аквакультура (товарное рыбоводство)».

– Как аграрии могут застраховать урожай? Насколько активно работает агрострахование в республике?

Начиная с этого года, аграриям предоставляется выбор: хозяйства могут застраховать посевы или посадки на случай утраты либо по мультирисковой программе (стандартной программе), либо по программе страхования ущерба от объявленной ЧС природного характера, либо с использованием двух программ одновременно.

В первом случае страховая защита работает, если урожай застрахованной сельскохозяйственной культуры в целом по хозяйству снизится по сравнению со среднепятилетним уровнем под влиянием опасных природных явлений, указанных в полисе. Тогда страховая выплата будет рассчитываться, исходя из стоимости утраченного урожая. Во втором



случае аграрий получит страховую выплату только в том случае, если в регионе будет объявлен режим ЧС в связи с масштабными потерями посевов, которые были вызваны любыми природными явлениями.

По мультирисковой программе субсидии на возмещение части затрат на уплату страховой премии предоставляются в размере 50% от страховой премии, по программе страхования ущерба от ЧС - в размере 80% от страховой премии.

В последние годы растет заинтересованность аграриев республики к сельскохозяйственному с государственной поддержкой.

Так, в 2021 году было застраховано 24,7 тыс. га посевов яровых и озимых сельскохозяйственных культур.

– Для эффективного развития агропромышленного комплекса необходима поддержка не только агропроизводства, но и жизни селян. Что будет сделано в этом направлении?

В 2021 году на развитие сельских территорий в рамках всех действующих программ было направлено 5 млрд. рублей, в 2022 году

планируется направить 5,1 млрд. рублей. Средства направляются на строительство, ремонт объектов социально-культурной сферы, инженерных коммуникаций, дорог, благоустройство территорий и т.д.

Начиная с 2020 года в Чувашской Республике реализуется государственная программа Чувашской Республики «Комплексное развитие сельских территорий Чувашской Республики».

В 2022 году в рамках данной госпрограммы на развитие сельских территорий предусматривается направить 1,3 млрд. рублей на улучшение жилищных условий граждан, строительство объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, компактную жилищную застройку, благоустройство сельских территорий. Всего планируется реализовать свыше 900 проектов на селе.

Более подробную информацию по направлениям государственной поддержки можно найти на сайте министерства сельского хозяйства Чувашской Республики agro.cap.ru в баннере «Меры государственной поддержки агропромышленного комплекса».





РЕЙТИНГ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО ИТОГАМ 2021 ГОДА «АГРО-100»

Определение рейтинга «Агро-100» (сто лучших предприятий АПК Чувашской Республики) проводится с 2005 года.

Расчеты выполнены в соответствии с Методикой, утвержденной правительственной комиссией Чувашской Республики по вопросам агропромышленного комплекса и коллегии Министерства сельского хозяйства Чувашской республики № 3-4 от 19.02.2008 года.

Предварительная база данных составлена на основании информации, представленной районными органами управления АПК республики, которая включает перечень, реквизиты и показатели из годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий.

Районными органами управления АПК республики для расчета рейтинга было представлено 151 предприятие (Таблица 1). Из них были исключены 43 предприятия. В расчет рейтинга было включено 108 предприятий.

Предприятия в количестве 43 единицы исключены из списка ранжируемых в соответствии с условиями Методики:

- 4 предприятия, представившие неполный перечень требуемых показателей;
- 5 предприятия, закончившие отчетный год с убытком;
- 1 предприятие, указавшие номинальную среднемесячную заработную плату меньше уровня, установленного в Чувашской Республике в отчетном году для трудоспособного населения;
- 33 предприятия, имеющие среднегодовую численность работников менее 10 человек в отчетном году.

Расчет консолидированного рейтинга выполняется по девяти показателям с соответствующими весовыми коэффициентами (Таблица 2).

Консолидированный рейтинг предприятия равен сумме произведений ранга (занимаемого места) на соответствующий весовой коэффициент по всем показателям.

В число 100 лучших предприятий АПК Чувашской Республики по итогам 2021 года вошли следующие сельскохозяйственные предприятия (Таблица 3).

Таблица 1. Количество сельскохозяйственных предприятий, представленных районными органами управления АПК Чувашской республики, для расчета рейтинга по итогам 2021 года

Район	Поступ.	Исключ.	Ранжир.
Алатырский			
Аликовский	5	2	3
Батыревский	9	2	7
Вурнарский	8		8
Ибресинский	10	4	6
Канашский	13	8	5
Козловский	5	4	1
Комсомольский	20	6	14
Красноармейский	4		4
Красночетайский	5	2	3
Мариинско-Посадский	1		1
Моргаушский	14	3	11
Порецкий	7	1	6
Урмарский	6	4	2
Цивильский	10	1	9
Чебоксарский	9		9
Шемуршинский	1	1	
Шумерлинский	2		2
Ядринский	6	2	4
Яльчикский	14	3	11
Янтиковский	2		2
Итого	151	43	108

Таблица 2. Перечень и весовой коэффициент производственно-экономических показателей при определении рейтинга сельскохозяйственных предприятий

1	Площадь пашни, га	0,10
2	Среднегодовая валюта баланса, тыс. руб.	0,10
3	Выручка, тыс. руб.	0,15
4	Чистая прибыль, тыс. руб.	0,15
5	Рентабельность продаж, %	0,25
6	Выручка в расчете на 100 га пашни, тыс. руб.	0,20
7	Выручка в расч. на тыс. руб. ср. год. валюты баланса, тыс. руб.	0,10
8	Выручка в расчете на одного работника, тыс. руб.	0,15
9	Среднемесячная (номинальная) заработная плата, руб.	0,30

Таблица 3. Рейтинг 100 лучших предприятий АПК Чувашской Республики по итогам 2021 года

№ п/п	Предприятие	Район	Руководитель	Индекс
1	2	3	4	5
1.	ООО «Агрофирма «Слава картофелю»	Комсомольский	Идиатуллин Х.С.	15,05
2.	Филиал ООО «Авангард» «Цивильский бекон»	Цивильский	Федотов Ю.А.	19,85
3.	АО «Вурнарский мясокомбинат»	Вурнарский	Аливанов Н.В.	25,80
4.	АО «Чурачикское»	Чебоксарский	Шалеев Е.Ф.	26,20
5.	ООО «ЧебоМилк»	Чебоксарский	Анучин С.А.	26,30
6.	ООО «АСК-Яльчики»	Яльчикский	Галкин Ю.В.	28,00
7.	ООО «Агрофирма «Таябинка»	Красноармейский	Попов А.Ю.	28,75
8.	ООО «Агрофирма «Комсомольские овощи»	Комсомольский	Идиатуллин Х.С.	35,00
9.	СХПК «Новый путь»	Аликовский	Майоров С.С.	35,45
10.	СХПК им. Суворова	Моргаушский	Воробьев А.В.	35,95
11.	ООО «Красное Сормово»	Красноармейский	Иванов С.П.	38,75
12.	АО «Фирма Акконд-Агро»	Янтиковский	Фомин Н.В.	39,00
13.	Филиал ООО «Авангард» «Батыревский бекон»	Батыревский	Петров В.А.	39,30
14.	ООО «КиПиАй АГРО»	Порецкий	Быстряков И.Е.	40,75
15.	СХПК «Коминтерн»	Красночетайский	Новикова А.Б.	42,50
16.	ОАО «Птицефабрика «Моргаушская»	Моргаушский	Прусаков И.Н.	42,60
17.	ООО «Мега ЮРМА»	Чебоксарский	Панин И.А.	44,95
18.	ООО «ВДС»	Цивильский	Ильин А.С.	46,40
19.	АО «Агрофирма «Ольдеевская»	Чебоксарский	Беликов А.В.	46,90
20.	ООО ОПХ «Простор»	Порецкий	Чулков Н.В.	49,15
21.	ООО «Победа»	Яльчикский	Головин Н.А.	50,30
22.	ООО «Смак-Агро»	Мариинско-Посадский	Колосова Е.В.	51,70
23.	ООО «АФ «Корма»	Батыревский	Владимиров А.И.	51,75
24.	ООО «Агрофирма «Исток»	Батыревский	Илюткин А.Л.	52,15
25.	СХПК «Комбайн»	Яльчикский	Федоров Г.И.	54,30
26.	ЗАО «Прогресс»	Чебоксарский	Ванюшкин С.А.	56,05
27.	ООО Тепличный комплекс «Новочебоксарский»	Чебоксарский	Захватов А.А.	56,80
28.	СХПК «Мураты»	Вурнарский	Спиридонов Г.П.	56,95
29.	ООО «АСК-Канаш»	Канашский	Идиатуллин Х.С.	58,10
30.	СХПК им. К.Маркса	Вурнарский	Шумилов В.Ф.	58,85
31.	СХПК «Вильский»	Ядринский	Бобров В.С.	61,05
32.	СХПК им. Кирова	Канашский	Владимиров Г.Г.	61,45
33.	СХПК «Рассвет»	Яльчикский	Мясников Ю.В.	63,15
34.	СХПК «Красное Знамя»	Батыревский	Никифоров П.Н.	63,35
35.	ЗАО «Батыревский»	Батыревский	Ялуков П.В.	63,70
36.	ИП-глава КФХ Макаров А. Н.	Канашский	Макаров А.Н.	64,25
37.	ООО «ТП «Сувар-2»	Чебоксарский	Никафоров А.Н.	66,70
38.	ООО «Эмметево»	Яльчикский	Лапшин Ю.М.	68,55
39.	СХПК им. Ленина	Яльчикский	Падуев В.П.	69,30
40.	Колхоз «Красный Партизан»	Ибресинский	Иванов Н.М.	69,55
41.	ООО «Агрофирма «Пионер»	Ибресинский	Николаев Н.Г.	70,45
42.	СХПК «Рассвет»	Комсомольский	Афанасьев М.Р.	72,85
43.	ООО «ТД Хорошавина А.В.»	Цивильский	Хорошавин А.В.	75,15
44.	СХПК «Луч»	Вурнарский	Ижелев В.Н.	75,35
45.	ООО «ВОЛИТ»	Красноармейский	Петрова Т.Г.	75,40
46.	СХПК «Асаново»	Комсомольский	Бахтеров А.Н.	76,15
47.	СХПК «Труд»	Батыревский	Закиров А.Р.	77,45
48.	СХПК «Герой»	Моргаушский	Тимофеев Р.Н.	77,90
49.	СХПК «Дружба»	Янтиковский	Зубов И.В.	78,25

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5
50.	СХПК «Нива»	Красночетайский	Мурайкин В.И.	78,65
51.	ООО «Энтепе»	Яльчикский	Васильев А.П.	78,80
52.	АО «Агрофирма «Куснар»	Цивильский	Дмитриев А.А.	79,95
53.	СХПК «Ударник»	Моргаушский	Смирнов Ю.А.	80,20
54.	СХПК «Луч»	Комсомольский	Семенов А.В.	81,60
55.	ООО «Родина»	Ядринский	Малов С.В.	81,85
56.	СХПК «Сатурн»	Яльчикский	Викентьев Ю.С.	82,35
57.	Колхоз «Искра»	Комсомольский	Зайцев А.Н.	82,60
58.	ЗАО «Прогресс»	Яльчикский	Скворцов П.А.	85,55
59.	СХПК «Племзавод им. Е.Андреева»	Моргаушский	Семенов В.И.	86,60
60.	Колхоз ОПХ «Ленинская искра»	Ядринский	Герасимов В.Г.	86,90
61.	ООО «Яманчурино»	Яльчикский	Рахмуллин В.С.	87,50
62.	СХПК «Труд»	Комсомольский	Шарафутдинов Р.М.	88,00
63.	СХПК «ПЗ «Свобода»	Моргаушский	Петров Л.И.	89,45
64.	СХПК «Труд»	Яльчикский	Германов В.И.	90,15
65.	ООО «Герой»	Ядринский	Константинов А.Н.	90,30
66.	Колхоз «Урожай»	Комсомольский	Егоров Ю.В.	90,90
67.	СХПК «Победа»	Вурнарский	Семенова А.П.	93,85
68.	СХПК «Гвардия»	Цивильский	Никитин С.П.	94,00
69.	ООО «Вурнарец»	Цивильский	Макулин А.А.	96,70
70.	СХПК «Янгорчино»	Вурнарский	Романов Г.В.	97,20
71.	СХПК-колхоз им.Ленина	Чебоксарский	Тунгулов П.Н.	97,65
72.	ООО «Агрофирма «Санары»	Вурнарский	Петров А.Р.	98,15
73.	СХПК имени Ульянова	Аликовский	Порфирьева С.А.	98,30
74.	СХПК «Родина»	Козловский	Емельянова Л.А.	99,65
75.	ООО «Агрофирма «Канмаш»	Канашский	Лапшин А.Ю.	100,85
76.	ООО «Агрофирма «Атлашевская»	Чебоксарский	Михайлов С.В.	101,00
77.	ООО «Агрохмель»	Вурнарский	Семенов А.Б.	101,00
78.	ООО «Сюрбеево»	Комсомольский	Мансуров Р.М.	104,15
79.	СХПК «Дружба»	Комсомольский	Мансуров Р.М.	104,30
80.	ООО «Бездна»	Моргаушский	Акимов А.В.	104,50
81.	Колхоз «Свобода»	Красночетайский	Бромбин В.Ф.	105,10
82.	СХПК «Восток»	Комсомольский	Михеев В.Г.	105,80
83.	ООО «АгроРесурсы»	Урмарский	Кисенко Ю.П.	105,85
84.	ООО «Заветы Ильича»	Порецкий	Зеткин А.Н.	107,15
85.	ООО «Агрофирма Империя»	Ибресинский	Курников А.В.	108,25
86.	СХПК «Путь Ленина»	Канашский	Романов А.Н.	109,40
87.	СХПК «Слава»	Комсомольский	Буслаев М.А.	109,50
88.	СПК «Семеновский»	Порецкий	Зайцев В.С.	113,55
89.	СХПК им. Чкалова	Моргаушский	Ефимов П.Г.	113,80
90.	СХПК «Нива»	Красноармейский	Козлов Ю.В.	113,80
91.	СХПК «Никулинский»	Порецкий	Васильев Л.Г.	116,75
92.	ООО «Средний Аниш»	Урмарский	Крылов П.Н.	117,05
93.	ООО «Агрико»	Моргаушский	Глушаков В.В.	119,00
94.	СХПК «Оринино»	Моргаушский	Прокопьев А.Г.	119,85
95.	ООО «Рыбхоз «Киря»	Порецкий	Якимов А.А.	120,35
96.	СХПК «Авангард»	Аликовский	Петров С.И.	127,55
97.	ООО «Дубовка»	Комсомольский	Лебедев П.Г.	127,75
98.	СХПК им. Ильича	Моргаушский	Николаев И.В.	128,05
99.	СХПК «Правда»	Цивильский	Никитин С.П.	128,40
100.	СХПК «Память Ульянова»	Цивильский	Яндутов В.С.	129,20

Количество лучших предприятий по районам республики составляет (Рис.1):

- Комсомольский – 13 предприятий;
 - Моргаушский и Яльчикский – по 11 предприятий;
 - Чебоксарский – 9 предприятий;
 - Вурнарский и Цивильский – по 8 предприятий;
 - Батыревский и Порецкий – по 6 предприятий;
 - Канашский – 5 предприятий;
 - Красноармейский и Ядринский – по 4 предприятия;
 - Аликовский, Ибесинский и Красночетайский – по 3 предприятия;
 - Урмарский и Янтиковский – по 2 предприятия;
 - Козловский и Мариинско-Посадский – по одному предприятию;
- Алатырскому, Шемуршинскому и Шумерлинскому районам, к сожалению, не удалось представить предприятия, отвечающие требованиям рейтинга «Агро-100». Желаем преодолеть эту временную неудачу.
- Первые 10 лучших предприятий представили 8 районов:



- Аликовский – СХПК «Новый путь»;
- Вурнарский – АО «Вурнарский мясокомбинат»;
- Комсомольский – ООО «Агрофирма «Слава картофелю» и ООО «Агрофирма «Комсомольские овощи»;
- Красноармейский – ООО «Агрофирма «Таябинка»;

- Моргаушский – СХПК им. Суворова;
- Цивильский – Филиал ООО «Авангард» «Цивильский бекон»;
- Чебоксарский – АО «Чурачикское» и ООО «ЧемМилк»;
- Яльчикский – ООО «АСК-Яльчики».

Предоставление исходной информации районными специалистами производилось в указанные сроки и по установленной форме (в формате MS Excel).

Для расчета рейтинга всего представлено 151 предприятие, из которых не вошли в расчет 43 организации в соответствии с условиями Методики. В дальнейшем предлагаем не включать в список предприятия, которые не отвечают требованиям расчета рейтинга.

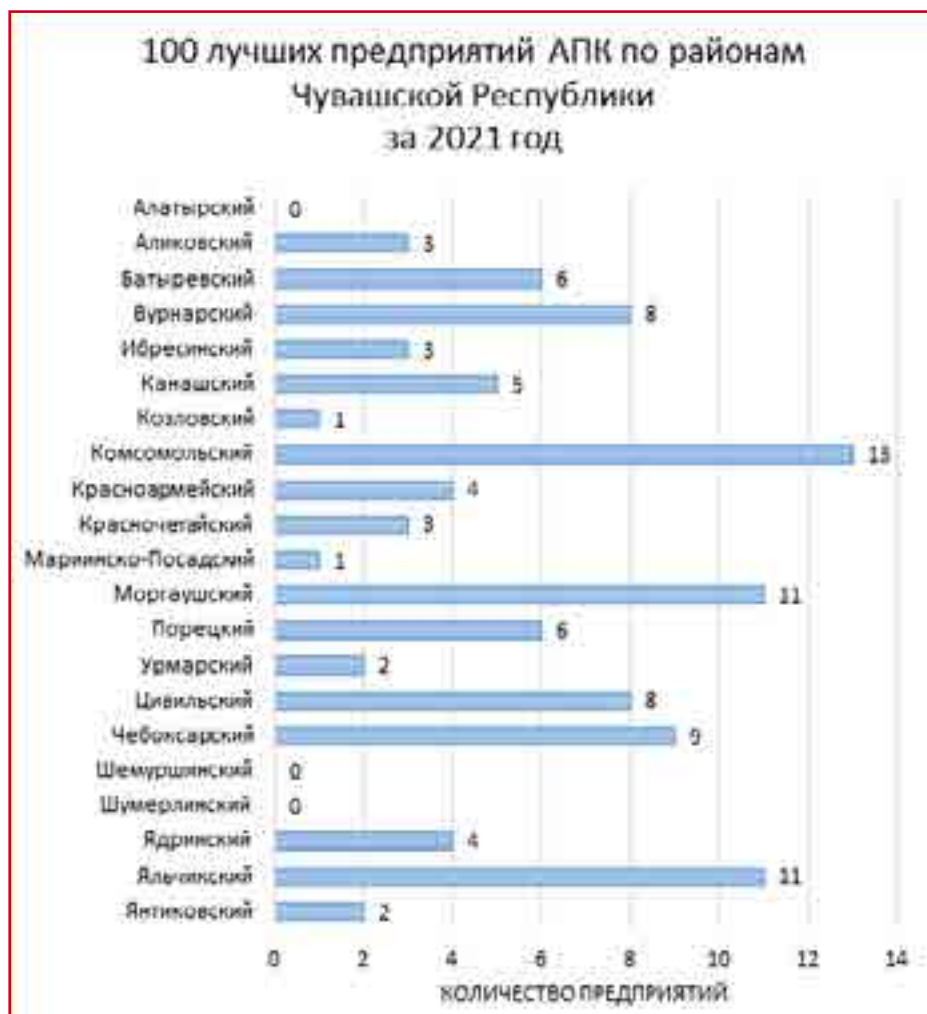
Расчет рейтинга производится по предприятиям, представившим полный перечень запрашиваемых показателей, безубыточных, с численностью работников не менее 10 человек, подтверждаемых годовым отчетом установленной формы.

При проверке достоверности представленной первичной информации специалистами МСХ республики были выявлены 28 ошибок (Моргаушский - 10; Цивильский - 5; Батыревский - 3; по два показателя - по районам Канашский, Козловский и Красночетайский; по одному показателю - по районам Порецкий, Урмарский, Шумерлинский и Яльчикский). Такая ситуация повторяется из года в год. Надеемся, что в следующем году уровень некорректности представляемой первичной информации заметно снизится.

Благодарим всех специалистов, подготовивших исходную информацию для расчета рейтинга 100 лучших сельскохозяйственных предприятий АПК Чувашской Республики по итогам 2021 года.

**Комаров Г.И.,
экономист-консультант
КУП ЧР «Агро-Инновации»**

Рис. 1. Распределение лучших предприятий по районам республики





«БЕЛАГРО-2022» – НОВЫЙ ЭТАП В ОБМЕНЕ ОПЫТОМ

Официальная делегация аграриев Чувашской Республики во главе с вице-премьером – министром сельского хозяйства **Сергеем Артамоновым** с 6 по 9 июня в Минске участвовала в работе международной сельскохозяйственной выставки «БЕЛАГРО – 2022», проходившей в рамках Белорусской агропромышленной недели.

Агропромышленная неделя включала четыре специализированные выставки – «Белагро», «Белферма», «Белпродукт» и «Продмаш.Холод.Упак». В них приняли участие 430 компаний из Беларуси, Китая, Польши и России. Россия была представлена 180 делегациями отраслевых предприятий и организаций со всех регионов страны, в том числе, Чувашской Республики.

Делегация аграриев Чувашии приняла участие в торжественной церемонии открытия выставки и ознакомилась с ее экспозицией.

«На выставке «БЕЛАГРО» представлена богатая и разнообразная экспозиция. Особое внимание мы уделили новинкам сельскохозяйственной техники и оборудования, провели ряд деловых встреч с коллегами», – рассказал заместитель Председателя Кабинета Министров Чувашской Республики – министр сельского хозяйства **Сергей Артамонов**.

К примеру, с руководителями компании «Гомсельмаш» обсуждены вопросы дальнейшего сотрудничества в рамках подписанного и действующего Соглашения по поставкам сельскохозяйственной техники аграриям Чувашии. Как отметил Сергей Ар-

тамонов, коллеги заверили, что поставки своей техники чувашским сельхозтоваропроизводителям обеспечат в полном объеме, несмотря на все трудности, возникшие в связи с санкциями.

Компания «Амкадор» наряду со строительной техникой представила на выставке технику для сельскохозяйственного производства. Универсальные погрузчики, выпускаемые компанией, используются в животноводческих хозяйствах нашей республики при погрузке и разгрузке кормов.

«На встрече с руководителями компании обсудили вопросы поставок техники аграриям Чувашии и подписания Соглашения о сотрудничестве. Ждём коллег на Дне поля в Чувашской Республике», – сообщил **Сергей Артамонов**.

«Минский Тракторный завод встретил нас духом молодого порыва и порядка. Средний возраст работников 35 лет. Внедрены в производство самые передовые технологии повышения производительности труда. Каждые пять минут с конвейера Минского тракторного завода сходит новый трактор МТЗ», – рассказал министр.

Между МТЗ и Минсельхозом Чувашии также действует Соглашение о партнерстве, в рамках которого аграрии нашей республики при покупке тракторов получают дополнительную скидку от завода в размере 5%.

Руководители сельхозпредприятий и КФХ, учреждений АПК Чувашии побывали также в Институте мясо-молочной продукции, который снабжает 98% предприятий республики Беларусь закваской для произ-

водства кисломолочной продукции и сыров. Здесь активно работают над выработкой новых технологий переработки мяса и молока.

«Думаю, нам необходимо тесно сотрудничать, ведь все, над чем работают белорусские коллеги, было бы полезно использовать и чувашским предприятиям пищевой и перерабатывающей промышленности», – подчеркнул **Сергей Артамонов**.

В соседях у института молокоперерабатывающий завод «Молочный гостинец». Завод активно применяет научные разработки соседей, перерабатывает 340 тонн молока в день, более 70% производимых сыров и молочной продукции экспортирует в Россию.

В рамках деловой программы прошли конкурсы «Чемпион вкуса», «Лучший пахарь», «Лучшая племенная корова молочной породы-2022», вручение дипломов участникам Международной бизнес-премии «Лидер года 2022», В2В, встречи между российскими и белорусскими компаниями, семинары, конференции, демонстрационные показы племенных животных.

На тематических конференциях и семинарах обсуждались актуальные вопросы, связанные с обеспечением конкурентоспособности сельхозпродукции, использованием земельных ресурсов с точки зрения экологической и экономической эффективности, перспективы сотрудничества Беларуси со странами ближнего и дальнего зарубежья в сфере производства инновационных технологий для сельского хозяйства.

Минсельхоз Чувашии



«ЛУЧШИЕ НА СЕЛЕ»: ВМЕСТО ТЫСЯЧИ СЛОВ

В Чувашии прошел слет агроволонтеров «Лучшие на селе». Местом проведения мероприятия была выбрана база отдыха «Медвежий угол» Янтиковского района, где по такому случаю был организован палаточный лагерь. Число участников слета перевалило за тысячу триста человек.



Участниками фестиваля стали члены Кабинета Министров Чувашской Республики, депутаты Государственной Думы РФ и Государственного Совета Чувашской Республики, главы администраций муниципальных образований Чувашской Республики, обучающиеся и молодые преподаватели учебных заведений аграрной направленности, представители Союза ветеранов агропромышленного комплекса Чувашской Республики, волонтерских объединений, представители спортивной, творческой общественности.

В мероприятии принял участие и Глава Чувашии **Олег Николаев**. В составе делегации, возглавляемой им, были Председатель комитета Государственной Думы России по финансовому рынку **Анатолий Аксаков**, первый заместитель Председателя Кабинета Министров Чувашской Республики – министр финансов **Михаил Ноздряков**, вице-премьеры – министр сельского хозяйства **Сергей Артамонов**, министр строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства **Павел Данилов**, министр экономического развития и имущественных отношений **Дмитрий Краснов**, руководитель Администрации Главы Чуваш-

ской Республики **Вячеслав Борисов**.

На церемонии открытия Глава Чувашии Олег Николаев отметил, что новая площадка, организованная командой Главы Чувашии, должна способствовать формированию идеологии единения, популяризации добровольческой деятельности, разработке новых региональных проектов в волонтерской, патриотической и просветительской направленности.

– Благодаря вашему труду Чувашская Республика обеспечена всем необходимым для нормальной жизнедеятельности. Реалии сегодняшнего дня открывают колоссально новые возможности для того, чтобы мы создавали новые продукты и осваивали новые рынки. Буквально за прошлый год почти на 30 процентов увеличился прирост экспорта продукции, которую вы производите, а ещё до этого – почти на столько же. Это очень хорошие темпы, – заявил Олег Николаев в своем приветственном слове, добавив, что государство делает все для того, чтобы этому содействовать, создавая новые виды субсидий и программ поддержки.

Депутат Государственной Думы Российской Федерации **Алла Салаева** отметила

особую атмосферу проектов «Лучшие на селе» и выразила признательность Минсельхозу Чувашии за инициирование слета.

– Сельское хозяйство – это стратегически важное направление. Хотел бы низко поклониться и поблагодарить всех, кто работает на земле, – подчеркнул Председатель комитета Государственной Думы России по финансовому рынку Анатолий Аксаков.

Министр сельского хозяйства Сергей Артамонов рассказал, что в республике насчитывается около 1500 агроволонтеров, куда входят молодежь, работающая и проживающая на селе, студенты аграрных вузов и техникумов, руководители сельхозпредприятий и ветераны АПК.

– Объединяющей площадки, где все могут встретиться и поговорить, не было. По инициативе молодых волонтеров мы решили организовать агроволонтерский слет. Сегодняшняя площадка объединяет всех, кто проживает и работает на селе, здесь и аграрники, и медики, и работники культуры. На разных площадках мы расскажем о возможностях развития сельских территорий, о дополнительной поддержке. На мероприятии участвуют не только представители министерства сельского хозяйства, но и

министерства экономики, министерства финансов, - поделился вице-премьер. - Здесь работают много разных площадок: патриотические, волонтеры-экологи, волонтеры-медики и др. Все проблемы не решить разом, но мы будем работать и делать так, чтобы на селе было комфортно жить, я уверен, что мы это сделаем.

ЧТО ВОЛНУЕТ МОЛОДЕЖЬ

Для участников агрослета были организованы круглые столы, панельные сессии «Менеджмент на селе», «Сильные идеи для нового времени: СЕЛО-2030», «SMM 2022. Как продвинуть себя, свое дело или сообщество на регион», а также мастер-классы волонтеров по организации добровольческой деятельности, патриотическому воспитанию, управлению проектами.

В рамках слета также прошла работа дискуссионных групп. Спикерами одной из площадок стали депутат Государственной Думы Агла Салаева и председатель Союза женщин Чувашии Наталья Николаева. Речь шла о формировании личного бренда и развитии коммуникативных навыков.

- Мы попытались дать молодежи некоторые навыки и «лайфхаки», которые могут им помочь научиться презентовать себя и свою деятельность, - отметила Наталья Алексеевна. - Для женского общественного движения важно, что молодые люди, живущие и работающие в деревнях и селах, начали проект «АгроПамять», который рассказывает о героизме колхозниц во времена Великой Отечественной Войны и будет ярким продолжением темы чествования трудового подвига строителей Сурского и Казанского оборонительных рубежей.

На сессии «Сильные идеи для нового

времени: СЕЛО-2030» каждый район рассказал о перспективах развития своего муниципалитета.

Провели и «Диалог на равных», где участники могли задать вопросы и получить на них ответы. На вопросы отвечали руководитель региона Олег Николаев и профильные министры. В начале мероприятия Олег Алексеевич отметил, что важно услышать позицию каждого, а самое главное - чтобы у участников была коммуникация, что позволит быть успешными и быть единой командой. Олег Николаев заявил, что именно село является носителем традиций, хранителем культурных ценностей и многовековых генетических кодов, которые присущи чувашскому народу.

- Мы эти ценности должны сохранять и преумножать с помощью инструментов, которые открывают современные технологии, - сказал Олег Алексеевич.

Он также рассказал, что сегодня реализуется большое количество мероприятий, направленных на развитие села.

- Это 69 направлений поддержки, в том числе программы развития инфраструктуры села - дорог, очистных сооружений, водоснабжения, это поддержка специалистов - учителей, врачей, - сообщил он. - Все это делается для того, чтобы реализовать задачу устранения разницы условий жизни в городе и на селе.

Участники «диалога» поднимали самые различные вопросы, в том числе связанные с мерами поддержки для агропромышленного комплекса, привлечением молодежи в районы и развитием волонтерства.

Так, говоря о мерах поддержки, Олег Николаев сообщил, что сейчас идет мощная дифференциация и сельские территории

имеют хорошие льготы, в том числе активно поддерживается переработка сельскохозяйственной продукции. Также Глава Чувашии подчеркнул, что поставлена задача определить стратегии развития каждой территории и создать опорные населенные пункты, где будут сконцентрированы все основные компетенции.

Председатель комитета Государственной Думы России по финансовому рынку Анатолий Аксаков сказал участникам, что необходимо делиться опытом и поглощать все лучшее, что есть у коллег и друзей. Он также добавил, что Чувашия издавна славится своими плодородными землями и талантливыми людьми и отметил, что особое внимание важно уделить работе с молодежью как основной опорой государства.

Сегодня с этой целью ведется специальная подготовка по целевым программам образования, создаются агроклассы, которые развивают интерес к агробизнесу и жизни на селе. В целях создания комфортных условий проживания предусмотрено льготное обеспечение жильем в рамках программы «Сельская ипотека».

- Таких регионов в Российской Федерации практически нет. Мы даем беспроцентный кредит на то, чтобы построить жилье и закрепиться, создаем условия, чтобы человек был заинтересован жить, работать и развиваться на селе, - подчеркнул Глава региона. Также он рассказал, что принимаются дополнительные решения для того, чтобы усилить среднее профессиональное образование, образовательную базу этих учреждений, улучшить условия жизни в общежитиях для студентов.

Отвечая на вопрос о необходимости популяризации чувашского языка для его сохранения и развития, Глава республики выразил готовность поддержать создание волонтерского движения по развитию чувашского языка и лично в нем поучаствовать.

Деловая программа перемежалась спортивными и культурными номерами - спартакиадой, выступлениями творческих коллективов, конкурсами военно-патриотических песен.

ПОДВИГ СЕЛА: ФРОНТУ, РОДИНЕ, ПОБЕДЕ!

На агрослете прошла презентация нового проекта «АгроПамять», направленного на укрепление исторической памяти о трудовом героизме жителей сел и деревень Чувашии, ковавших победу в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. в тылу. В рамках этого проекта Чувашским государственным аграрным университетом при поддержке Минсельхоза Чувашии, Союза



ветеранов АПК Чувашии, волонтерского альянса «АгроВыбор» подготовлена фотовыставка «Подвиг села: фронту, Родине, Победе!».

Выставочная экспозиция рассказывает о бессмертном подвиге советского народа в годы Великой Отечественной войны. Представлены материалы из фондов Государственного исторического архива Чувашии, архивов Чувашского государственного аграрного университета, преподавателей и сотрудников вуза, администраций, музеев городов и районов Чувашии, газеты «Советская Чувашия», сети Интернет.

Четыре из 56 стендов фотовыставки «Подвиг села: фронту, Родине, Победе!» посвящены работе Чувашского сельскохозяйственного института (ныне Чувашский ГАУ) в годы войны.

Коллектив института оказывал большую практическую помощь селу. Согласно резолюции собрания коллектива института от 14 июля 1941 г. все преподаватели и сотрудники института отказались от отпуска и выехали на работу в колхозы и МТС республики на сельскохозяйственные работы. На уборку урожая выехало 189 преподавателей, сотрудников и студентов. О самоотверженном труде коллектива института писала газета «Социалистическое земледелие» от 22 ноября 1941 г.: «Все студенты и преподаватели Чувашского сельскохозяйственного института приняли участие в уборке богатого урожая. Многие из них работали трактористами и комбайнерами».

Коллектив института выезжал на уборочные работы в течение всего военного времени. Многие ученые работали агрономами, зоотехниками районов, колхозов, МТС, возглавляли тракторные бригады. Возникли большие трудности с кадрами преподавателей. В связи с объединением с эвакуированным Смоленским сельхозинститутом в сентябре 1941 г. кадровая проблема частично была решена.

В связи с мобилизацией в действующую армию многих специалистов сельского хозяйства возникла необходимость восполнения кадров и совершенствования их подготовки. Из числа наиболее подготовленных студентов III–IV курсов были созданы специальные группы, которые занимались по ускоренной программе с увеличением дневной учебной нагрузки. Это позволило в 1942 г. подготовить дополнительно около 100 специалистов: сделать три выпуска агрономов и два – зоотехников. Прохождение производственной практики было построено с учетом проведения сельскохозяйственных работ. Студенты старших курсов работали



агрономами и зоотехниками, младших курсов – бригадирами или их заместителями, механизаторами, что в некоторой степени восполняло нехватку кадров на местах.

Еще один интересный факт: студентки работали медсестрами и санитарками в госпиталях в Чебоксарах, а под руководством доцента Н.А. Сычева была сконструирована установка для получения витамина «С» из шиповника, организовано производство сухих дрожжей для обеспечения ими эвакогоспиталей и лечебных учреждений республики.

За годы Великой Отечественной войны учеными института издан учебник «Полководство», подготовлено более 50 брошюр, опубликовано 100 журнальных и газетных статей, в которых даны рекомендации и советы по повышению урожайности зерновых культур, картофеля, сахарной свеклы, кок-сагыза и продуктивности скота. Труд преподавателей, сотрудников института в годы войны был по достоинству оценен. Более 50 преподавателей и студентов были награждены орденами и медалями СССР, Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Чувашской АССР, значком «Отличник социалистического сельского хозяйства».

Волонтерский альянс «АгроВыбор», большинство членов которого – сотрудники и студенты Чувашского ГАУ, приступил к реализации проекта «АгроПамять» в 2022 году. Ректор Чувашского ГАУ Андрей Макушев отметил, что на стадии разработки – информационный портал «АгроПамять», где будут размещены текстовые и видеоматериалы о сельских тружениках тыла. Также запланированы научно-практические конференции,

посвященные сельским труженикам.

Глава Чувашской Республики Олег Николаев напомнил на презентации, что в 1942 и 1943 годах за успехи в сельском хозяйстве Чувашия дважды удостоивалась переходящего Красного Знамени Государственного комитета обороны страны: «Беззаветный подвиг сельских тружеников, преимущественно женщин, стариков и детей навсегда останется в сердцах благодарных потомков».

Участники презентации отметили, что проект «АгроПамять» может быть масштабирован в регионах Приволжского федерального округа, с последующим формированием историко-патриотического движения по тематике проекта.

Надо сказать, что этот волонтерский агрослет «Лучшие на селе» – первый опыт проведения таких мероприятий в стране. Инициирован он в рамках проекта партии «Единая Россия» «Российское село» и Года выдающихся земляков в Чувашии. Целью слёта стало создание коммуникационно-познавательной среды, способствующей сплочению и объединению усилий сельской молодежи и всех заинтересованных лиц в развитии агроволонтерства во всех муниципальных образованиях республики. Первый слет продемонстрировал сколько неравнодушных жителей села, молодых, активных специалистов, предпринимателей, фермеров заинтересованы в его развитии. Мероприятие, по мнению организаторов, удалось, и они решили проводить подобный слет регулярно.

Нина СТЕПАНОВА

Фото из открытых источников



В ЧУВАШИИ В ТРЕТИЙ РАЗ НАЧАЛОСЬ ОБУЧЕНИЕ В «ШКОЛЕ ФЕРМЕРА»

В Чувашской Республике идет обучение третьего потока «Школы фермера» Россельхозбанка. Учебные курсы по специальностям «Ягодководство», «Современные технологии сыроделия» и «Современные технологии аквакультуры» пройдут 30 человек. Новички научатся запускать рентабельный агробизнес с нуля, а их более опытные коллеги повысят эффективность своих хозяйств. В конце обучения они защитят бизнес-планы и смогут приступить к их реализации в сельском хозяйстве. Благодаря образовательному проекту в нашем регионе появятся новые сыроварни, ягодные плантации, предприятия по разведению рыбы, а, возможно, и проекты в сфере сельского туризма. Республика стала одним из 22 регионов, где сейчас идет обучение в «Школе фермера».

Заместитель Председателя Кабинета Министров Чувашской Республики – министр сельского хозяйства **Сергей Артамонов**, участвовавший в церемонии открытия обучения на очередном потоке «Школы фермера», сказал: «В этом году по многочисленным просьбам мы снова включили направления обучения «сыроделие», «ягодководство» и добавили еще одно направление «аквакультура». Приятно видеть в нашем кругу молодые лица, горящие глаза... Отмечу, что выпускники школы получают дополнительные баллы при прохождении конкурсного отбора на грант «Агростартап», но, я думаю, эту школу надо пройти не только ради этого... Желаю успехов в постижении всех тонкостей своего ремесла и удачи в реализации бизнес-проектов».

Ученики «Школы фермера» в Чувашии изучают теорию на базе Чувашского государственного аграрного университета. Как отметил ректор Чувашского

ГАУ **Андрей Макушев**, практические навыки слушатели будут оттачивать на шести производственных площадках, в число которых входят предприятия, созданные выпускниками более ранних потоков. Участники проекта приобретут теоретическую подготовку, изучат правовые аспекты работы фермерских хозяйств, финансовые бизнес-модели, основы маркетинга; познакомятся с новейшими агротехнологиями.

«Благодаря нашему совместному с Министерством сельского хозяйства и Чувашским государственным аграрным университетом проекту мы смогли сделать очень многое. Мы не просто оборудовали эту новую современную аудиторию в нашем вузе, выбрали квалифицированных преподавателей и производственные площадки для прохождения практики. Благодаря поддержке Главы и Правительства республики замечательная программа «Шко-

ла фермера» позволила нам объединить усилия банка, аграрного университета, предприятий АПК и органов власти, добиться выделения новых видов грантовой поддержки для начинающих фермеров и их проектов, – сказала директор Чувашского филиала **Ирина Письменская**. – Мы постоянно анализируем опыт предыдущих потоков и учитываем его в запуске новых, гордимся успехами каждого выпускника проекта».

С сентября 2020 года в России «Школа фермера» запускает поток обучения в пятый раз. За это время в Школе прошли курс и приступили к реализации бизнес-проектов в сельском хозяйстве порядка 2000 человек. География проекта также выросла с 4 до 53 регионов.

В нашем регионе проект реализуется в третий раз. Ранее его уже успешно прошли около 50 человек, 15 из которых получили государственные гранты, 6 – гранты Агропродовольственного фонда «СВОЁ».





«Я считаю, что Школа помогла мне достичь поставленных перед собой целей, – говорит выпускник второго потока фермер **Сергей Крылов**, выступивший на церемонии открытия обучения. – За время учебы я подготовил бизнес-план развития нового для меня бизнеса в сфере разведения клубники и с помощью специалистов Россельхозбанка смог сделать его более финансово рациональным. На конкурсной основе получил государственный грант «Перспектива». Сейчас мой проект на стадии реализации. Площади под ягodu в хозяйстве увеличились с 1 до 2 гектаров с расширением

не менее чем до 5 гектаров к 2026 году. Также я планирую развивать сельский туризм – привлекать горожан с детьми для отдыха на природе и сбора ягод».

Собравшихся фермеров напутствовала амбассадор Россельхозбанка сыровар **Ольга Кошелева**. «Вы больше не будете одни – теперь рядом с вами кураторы проекта из Министерства сельского хозяйства, Россельхозбанка и Чувашского ГАУ, – сказала известная бизнес-леди. – Вам подскажут и помогут, если вы будете нуждаться в совете. Я сама активно использую полученные мною в «Школе фермера» знания и в ча-

сти технологий производства, и в части экономики. Уже есть конкретные планы по расширению бизнеса с использованием льготных кредитов».

«Школа фермера» – это федеральный образовательный проект Россельхозбанка на базе ведущих аграрных вузов и сельхозпредприятий, объединяющий возможности Министерства сельского хозяйства, регионов, профильных вузов, крупного бизнеса и фермеров для теоретического и практического обучения профессиональных кадров для сельского хозяйства.

Источник: АО «Россельхозбанк»

ВЫПУСКНИК «ШКОЛЫ ФЕРМЕРА» РАЗВИВАЕТ СЫРОВАРНЮ

Фермер Алексей Андреев из Чебоксарского района завершает реализацию разработанного им в рамках «Школы фермера» Россельхозбанка инвестиционного проекта по созданию сыроваренного производства. На текущий момент в имеющемся у него производственном помещении мини-завода установлено необходимое оборудование, в том числе два котла объемом 150 литров для приготовления сыров. Планируемый объем выпуска продукции составит 50 кг сыра в день.

«Школа фермера» Россельхозбанка стала для меня школой жизни», – говорит предприниматель. – Здесь я смог детально изучить весь технологический процесс приготовления сыра, познакомился с коллегами и единомышленниками. Побывал на ведущих предприятиях – таких, как сыроварня Олега Сироты в Истринском районе Московской области».

Пока не запущен производственный цех, фермер экспериментирует с опытными партиями сыров ручной работы: сулугуни, чечил, адыгейский... Все они моментально находят своих покупателей, которые ценят их натуральность и замечательный вкус. «Никаких искусственных ароматизаторов, консервантов, а тем более пальмового масла мы в наши сыры не добавляем, – рассказывает Алексей Андреев. – Только натуральное молоко от своих коров и молокосвертывающие ферменты. Конечно, такой сыр выгодно отличается по вкусу от массовой продукции, и спрос на него, по крайней мере, в настоящий момент, превышает предложение. Мы планируем постепенно расширять ассортимент продукции и в этом плане будем очень гибко ориентироваться на запросы наших клиентов».

Фермерское хозяйство Алексея Андреева пока не очень большое: 25 голов крупного рогатого скота, в том числе 15 голов дойного стада. Этого хватало для прежнего бизнеса семьи по продаже сырого молока, сливочного масла и творога. Для масштабирования производства сыров этого, конечно, недостаточно. Недостающие объемы молока Алексей планирует закупать у коллег-фермеров, поскольку это гарантирует более стабильное



качество, чем сбор сырья у населения. Также поэтапно будет увеличиваться и собственное поголовье.

«Я искренне благодарен Россельхозбанку за те знания, которые дала мне «Школа фермера», – говорит Алексей Андреев. – Знаю, что сейчас идет обучение очередного потока этого образовательного проекта по направлениям сыроделие, ягодоводство и рыбоводство. Очень рекомендую его всем сельским предпринимателям, которые хотели бы в короткие сроки получить хорошую профессиональную подготовку и, как и я, освоить новые направления в своей деятельности».

Источник: АО «Россельхозбанк»



ОСНОВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Сегодня стабильное и рентабельное растениеводство невозможно без воспроизводства плодородия почв. Сохранение и повышение плодородия почв осуществляется проведением комплекса агротехнических, агрохимических, фитосанитарных, противозерозионных, мелиоративных и других мероприятий, разрабатываемых по результатам комплексного мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

На территории Чувашской республики наблюдения за состоянием плодородия почв и разработкой рекомендаций по их рациональному использованию осуществляет подведомственное Министерству сельского хозяйства Российской Федерации Учреждение ФГБУ Государственный центр агрохимической службы «Чувашский».

ФГБУ ГЦАС «Чувашский» был создан в 1964 году как зональная агрохимическая лаборатория. В зону обслуживания Учреждения входит 21 район Чувашской Республики.

Основным видом деятельности ФГБУ ГЦАС «Чувашский» является проведение государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Государственный мониторинг подразделяется на мониторинг использования и состояния земель. В рамках проведения мониторинга использования земель агрохимцентр проверяет, используется ли земля по целевому назначению.

При проведении мониторинга состояния

земель учитываются показатели состояния плодородия почв в соответствии с Порядком государственного учета показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, утвержденного приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 4 мая 2010 года № 150.

На основании данных показателей мониторинга специалисты организации составляют проекты по сохранению и улучшению плодородия почв. Для раскисления кислых почв составляются проекты по известкованию почв, на почвы с низким содержанием подвижного фосфора – проекты по фосфоритованию почв. Для сельхозтоваропроизводителей также составляются планы применения минеральных удобрений под возделываемые сельскохозяйственные культуры, проекты и технологические регламенты по использованию и внесению органических удобрений, проекты по вводу в оборот залежных земель, по раскорчевке и закладке садов.

В зону обслуживания ФГБУ ГЦАС «Чувашский» входят все земли сельскохозяйственного назначения Чувашской Республики. Обследованию подлежат пашня, пастбища, сенокосы, сады и хмельники. Общая площадь сельхозугодий республики составляет 934,8 тыс. га, в том числе 737,5 тыс. га пашни.

Основными направлениями агрохимического обслуживания являются: проведение почвенных, геоботанических, агрохимических и эколого-токсикологических

обследований. Почвенные обследования проводятся на всех видах сельскохозяйственных угодий с периодичностью не реже одного раза в 15 лет. Геоботанические обследования проводятся на сельскохозяйственных угодьях, занятых естественными и улучшенными сенокосами и пастбищами, в целях определения их состояния, объема производства и качества природных кормов. Периодичностью не реже чем один раз в 15 лет. Агрохимические и эколого-токсикологические обследования проводят не реже чем один раз в пять лет.

При проведении агрохимического обследования почвенные образцы анализируются на 16 показателей, таких как: гумус, кислотность, подвижный фосфор, обменный калий. Определяются микроэлементы: сера, кальций, магний, цинк, медь, бор, марганец, кобальт. По данным агрохимического обследования почв планируются работы и разрабатываются проекты по известкованию кислых и фосфоритованию обедненных фосфором почв. Землепользователь по результатам анализа также может получить консультацию по повышению урожайности возделываемых культур.

Отбор почв проводится согласно ГОСТ Р 58595-2019, следуя Методическим указаниям по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. Отбирают почвы в течение всего вегетационного периода. На полях или участках, в случае внесения минеральных удобрений в дозе более 90 кг действующего вещества на 1 га, пробы отбирают через два месяца после их внесения. Почвенные пробы отбираются с каждого поля, разбитого на элементарные участки, площадь которых в среднем составляет 13-15 га. С помощью тростьевого бура с каждого элементарного участка отбирается не менее 20 точечных проб, которые объединяются в один смешанный образец. На пашне отбор производится с глубины пахотного слоя (20-25 см), на сенокосах и пастбищах – с глубины гумусового горизонта. Вблизи дорог, куч органических и минеральных удобрений, со дна развалных борозд, на участках, резко отличающихся лучшим или худшим состоянием растений, точечные пробы не отбираются.





При отборе почв специалисты используют навигаторы Garmin GPSMAP 64ST. С использованием данного устройства специалисты, участвующие в обследованиях, точно определяют расположение элементарных участков, при этом проводится запись хода следования при отборе и проверяется правильность закладки маршрута, а также фиксируется место отбора проб.

Одним из самых ответственных моментов при проведении агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения является подготовка к выходу в поле. Предварительно, до начала полевого сезона, специалисты составляют электронные карты с разбивкой их на элементарные участки, уточняют границы земель сельскохозяйственных угодий по землепользователям. Вся работа ведется с помощью ГИС технологий.

ФГБУ ГЦАС «Чувашский» проводит агрохимические и эколого-токсикологические исследования почв для хозяйств всех форм собственности, включая ЛПХ. Перед началом работ необходимо подать заявку в агрохимцентр с указанием вида анализов, на которые заказчик хотел бы провести исследования. Для составления рекомендаций по сохранению и повышению плодородия почв необходимо выполнить ее анализ на определение содержания органического вещества (гумуса), кислотности почв в солевой вытяжке, определение гидrolитической кислотности почв, фосфора, калия и содержания суммы поглощенных оснований.

При возделывании культур, которые испытывают большую потребность в кальции и магнии (картофель, овощи), рекомендуется проверить почву на содержание этих элементов питания. При близком залегании на участке грунтовых вод возникает необходимость проверки почвы на засоленность, а также провести анализ грунтовой воды на наличие солей. На засоленных участках плохо растут и развиваются все культуры, особенно чувствительна садовая земляника.

Культурные растения формируют максимальный урожай высокого качества при сбалансированном питании макро- и микроэлементами. Поэтому рекомендуется определение в почве содержания серы, цинка, меди, бора, марганца, железа и кобальта.

При систематическом внесении органических и азотных удобрений желательно проверить наличие нитратного и аммонийного азота в почвах, чтобы исключить высокий уровень содержания нитратов в продукции.



Согласно Постановлению Кабинета Министров Чувашской Республики от 29.12.2010г. № 546 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из республиканского бюджета Чувашской Республики на возмещение части затрат на выполнение мероприятий по повышению плодородия почв» аграриям Чувашии возмещается 50% затрат при проведении агрохимического обследования почв. С этого года такой поддержкой могут воспользоваться и граждане, зарегистрированные как самозанятые.

В 2021 году между Минсельхозом Чувашской Республики и ФГБУ ГЦАС «Чувашский» был заключен контракт по оказанию услуг по базовому информационному наполнению пространственными данными ЕФИС ЗСН о состоянии земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, их рационального использования на территории Чувашской Республики. Была проведена огромная работа. Согласно заданию были сформированы ортофотопланы сельскохозяйственных земель, проведена их векторизация, созданы тематические макеты карт сельхозугодий в разрезе муниципальных образований Чувашской Республики. Большую помощь при проведении данной работы оказали представители муниципальных районов Чувашии. И теперь в ЕФИС содержатся актуальные данные по использованию земель сельскохозяйственного назначения.

В ФГБУ Государственный центр агрохимической службы «Чувашский» функционирует аккредитованная испытательная лаборатория, которая проводит анализы почвы, почвогрунтов, торфа, известняковой и доломитовой муки, воды из разных источников (колодцы, водопроводная, из прудов и т.д.), кормов и комбикормов, включая жмых,

овощей, хмеля, минеральных и органических удобрений.

АГРОХИМИКИ РЕКОМЕНДУЮТ

Для повышения плодородия почв рекомендуется внесение органических удобрений (навоза), выращивание сидеральных культур, соблюдение севооборотов, внесение комбинированных минеральных удобрений с учетом выноса сельскохозяйственных культур, проведение почвозащитных обработок почвы и т.д.

В декабре 2021 года внесены изменения в Федеральный закон № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», которые расширили обязанности собственников земельных участков. Землепользователям необходимо обратить внимание на содержание земельных участков, находящихся в их пользовании и выполнять свои обязанности по содержанию земли. За нарушение правил землепользования, повлекшее существенное снижение плодородия почв земель сельхозназначения, предусмотрены меры административного наказания, а в случае не устранения нарушений – принудительное изъятие земельного участка.

Земля – важнейший источник национального богатства и главный ресурс аграриев, требующий максимального внимания к поддержанию плодородия. На научно-методическое обеспечение этого важнейшего процесса и направлена деятельность центра агрохимической службы «Чувашская». Следует помнить, что только тесное взаимодействие науки и практики позволит добиться получения стабильно высоких урожаев и, тем самым, способствовать обеспечению продовольственной безопасности страны.

С.В. Лисицын, А.В. Разумова
ФГБУ ГЦАС «Чувашский»



УДК 635.7

ВЫРАЩИВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УРОЖАЯ ТОПИНАМБУРА И КАРТОФЕЛЯ В СОВМЕЩЕННЫХ ПОСАДКАХ НА СЕЛЬСКИХ ПОДВОРЬЯХ

¹⁾ Васильев О.А., ²⁾ Зайцев Н.А., ²⁾ Зайцева Н.Н., ²⁾ Лазовский В.В., ³⁾ Лисицын С.В.

¹⁾ Чувашский государственный аграрный университет, 428003, г. Чебоксары, Российская Федерация

²⁾ ООО «Аталану» Канашского района Чувашской Республики, 429000, д. Большие Бикшихи, Канашский район, Российская Федерация

³⁾ Федеральное государственное бюджетное учреждение Государственный центр агрохимической службы «Чувашский» 429911, Чувашская Республика, Цивильский район, п. Опытный

Аннотация. Целью данной работы является изучение эффективности совместных посадок картофеля и топинамбура, их взаимовлияния в процессе роста и развития, воздействия на урожайность клубней и зеленой массы, а исследование углеродного баланса при его выращивании в контексте проблемы создания углерод-нейтральной зоны территории сельскохозяйственного производства. Опыты по совместному выращиванию топинамбура Сиреники и картофеля Колобок были проведены в вегетационный период 2021 г. на территории ООО «Аталану» Канашского района Чувашской Республики.

В опытах были изучены следующие варианты: 1. топинамбур (осенняя посадка), однорядная схема; 2. топинамбур (осенняя посадка), двухрядная схема; 3. топинамбур (весенняя посадка), однорядная посадка; 4. топинамбур (весенняя посадка), двухрядная схема; 5. картофель, однорядная схема посадки; 6. картофель, двухрядная схема посадки; 7. картофель+топинамбур, весенняя однорядная схема посадки.

Изучение химического состава топинамбура в лаборатории показало, что его зеленая масса содержит 23,4 % сухого вещества, 12,9 % сырой золы, 12,5-13 % сахара, 14,0 % сырого протеина, 12,9 % жира, 24,2 % сырой клетчатки, 110-120 мг/кг каротина. При совместной посадке сельскохозяйственных культур был получен максимальный урожай зеленой массы топинамбура (37,5 т/га) и клубней топинамбура и картофеля (52,5 т/га). Выявлено, что колорадский жук не заселяет растения картофеля, расположенные рядом с топинамбуром, а также совместные посадки топинамбура и картофеля.

Ключевые слова: картофель, клубни, зеленая масса, топинамбур, органическое удобрение, типично-серая лесная почва, углерод-нейтральная зона, урожайность.

Введение. За последние десятилетия климат на Земле заметно изменился в сторону потепления, что вызывает нестабильность сельскохозяйственного производства в странах, расположенных в тропическом и субтропическом поясах. Основной причиной климатических изменений является увеличение концентрации в атмосферном воздухе парниковых газов, одним из которых является углекислый газ.

В научных и производственных кругах тема углеродной нейтральности приобрела большой диапазон рассуждений от предложений по посадке леса, поглощающего углекислый газ при фотосинтезе, до уменьшения поголовья крупного рогатого скота, производящего парниковые газы. Наряду с этим проблема приобретает коммерческий характер, когда реализуется механизм квотирования территорий по уровню загрязнения и возможностью торговли такими квотами. Так как топинамбур за вегетационный период образует высокий урожай клубней и зеленой массы, органическое вещество которых связывает углерод, весьма актуально исследование углеродного баланса при его выращивании в контексте проблемы создания углерод-нейтральной зоны территории сельскохозяйственного производства.

Топинамбур, как и картофель, являются ценными пищевыми и кормовыми культурами, производство которых экономически рентабельно в условиях Чувашской Республики. В 2020 году на площади 0,75 га в рамках реализации проекта «Биоэкополис» в ООО «Аталану» (д. Большие Бикшихи Ка-

нашского района Чувашской Республики) с целью отработки машинной технологии возделывания был посажен топинамбур сортов «Десертный» и «Сиреники». В целом, результаты производственной посадки 2020-2021 гг. подтвердили результаты ранее проведенных (2017-2019 гг.) полевых опытов выращивания пяти сортов топинамбура на предмет возможности возделывания их в типично-серой лесной тяжелосуглинистой почве по ресурсосберегающей технологии с посадкой с междурядьями 140 см (автор Балабанов П.Р.) (Рис.1).

Зеленую массу (стебли топинамбура высотой 1,5 - 2,5 м) осенью 2020 года убрали вручную с перевозкой ее в неотапливаемые проветриваемые помещения для естественной сушки, хранения, с последующим использованием. Всего в 2020 году было заготовлено 1200 кг стеблей топинамбура влажностью 22-28%. В осенне-зимний период 2020-2021 гг. проводились лабораторно-производственные исследования по возможностям использования стеблей и клубней топинамбура в кулинарно-пищевых, лечебных, кормовых, агротехнических, энергетических целях, и как сырье для биогазовых установок в смеси с птичьим пометом.

Средняя урожайность топинамбура в производственном опыте без применения минеральных и органических удобрений составила 175 ц/га клубней и 225 ц/га зеленой массы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опытный участок расположен на производственной базе ООО «Аталану» Канашского района Чувашской Республики. Почва опытного участка, типично-серая лесная, тяжелосуглинистая, на лессовидном



Рис. 1. Посадки картофеля по ресурсосберегающей технологии производства картофеля междурядьем 140 см

суглинке, подстилаемом элювием юрских глин, расположена на слабопологом склоне верхней части водораздела. Мощность пахотного слоя почвы опытного участка составляет 30 см. Ниже пахотного слоя залегает горизонт А₂В.

Содержание органического вещества в пахотном слое типично-серой лесной почвы на производственном участке составляет 4,2%, подвижного фосфора по Кирсанову – 255 мг/кг, обменного калия – 175 мг/кг, рН обменной кислотности – 5,9. Агрохимические свойства пахотного слоя соответствуют показателям, типичным для почв Канашского района Чувашской Республики [1]. Осенью 2020 г. перед закладкой опыта на участок был внесен полуперепревший навоз крупного рогатого скота в дозе 60 т/га.

Объектом исследования являлся топинамбур сорта «Сиреники» и картофель сорта «Колобок». Сорт топинамбура «Сиреники» был выведен в Белоруссии и внесен в Госреестр Республики Беларусь в 2012 г. У сорта «Сиреники» понижено время вегетации, увеличена плотность листьев и содержание сухого вещества. Сорт топинамбура «Сиреники» имеет повышенную устойчивость к полеганию и засухе.

Картофель «Колобок» был выведен в начале 2000-х годов во ВНИИ картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха и включен в Госреестр с 2005 г. Сорт картофеля – среднеспелый, столового назначения, пригоден для производства картофелепродуктов. Растение – промежуточного типа, полупрямостоячее. Имеет светло-зеленые листья как среднего, так и большого размера. Волнистость края слабая. Венчик очень большой, белый. Товарная урожайность – 12,4-22,7 т/га.

Клубень округлый. Кожура слегка шероховатая, желтая. Мякоть желтая. Масса товарного клубня – 93-118 г. Содержание крахмала – 11,4-13,0 %.

Вкус хороший. Товарность – 87-97 %. Лежкость – 98 %. Устойчив к возбудителю рака картофеля, восприимчив к золотистой картофельной цистообразующей нематодой. По данным ВНИИ фитопатологии, сорт умеренно восприимчив к возбудителю фитофтороза.

Вкус хороший. Товарность – 87-97 %. Лежкость – 98 %. Устойчив к возбудителю рака картофеля, восприимчив к золотистой картофельной цистообразующей нематодой. По данным ВНИИ фитопатологии, сорт умеренно восприимчив к возбудителю фитофтороза.

Следует отметить, что, как в ходе полевых опытов 2017-2019 гг., так и производственного опыта в 2020-2021 гг., на плантациях топинамбура не было замечено появления колорадских жуков, несмотря на то, что предшественником в исследованиях был картофель.

Данный факт натолкнул авторов на необходимость проверки результатов наблюдений путем проведения в 2020-2021 годах производственных опытов совмещенных посадок топинамбура и картофеля на земельном участке производственной базы ООО «Аталану». Авторами была разработана схема опытов с учетом совмещенных осенне-весенних посадок топинамбура в период 2020-2021 гг. Согласно технологической схеме весной 2021 г. были изучены следующие варианты: 1. топинамбур (осенняя посадка), однорядная схема; 2. топинамбур (осенняя посадка), двухрядная схема; 3. топинамбур (весенняя посадка), однорядная посадка; 4. топинамбур (весенняя посадка), двухрядная схема; 5. картофель, однорядная схема посадки; 6. картофель, двухрядная схема посадки; 7. картофель+топинамбур, весенняя однорядная схема посадки.

Осенью (в вариантах с осенней посад-

кой) топинамбур высаживался в середине октября 2020 г. Весной посадка картофеля и топинамбура осуществлялась в середине мая 2021 г.

Однорядная схема посадки топинамбура и картофеля – классические гребни с междурядьями в 70 см и расстоянием в гребне между клубнями в 30 см; двухрядная посадка – два ряда клубней с расстоянием между ними в 30 см и междурядьями шириной в 110 см. Клубни в рядах были высажены в шахматном порядке. Площадь каждого варианта составляла 40 м². Делянки располагались рядами с направлением посадки «север – юг» в четырехкратной повторности.

Климатические условия вегетационного периода 2021 г. были весьма теплыми и засушливыми: с середины мая по середину июля не выпало значительного количества осадков. В связи с этим в течение засушливого периода на опытном участке применялось капельное орошение.

При статистической обработке результатов опыта использовалась компьютерная программа Microsoft Office Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В мае 2021 г. всходы топинамбура появились раньше всходов картофеля и к моменту появления растений картофеля на 23.05.2021 г. уже достигали высоты 10-15 см.

Высота всходов растений картофеля к 6 июня достигла 30-35 см, а топинамбура – 40-45 см. Листья растений топинамбура и картофеля во всех вариантах опыта были нормально развитыми, без признаков угнетения (рис. 2).

К концу июня месяца растения топинамбура обогнали картофель по высоте и начали его затенять. Бутонизация и цветение растений картофеля началось после 23 июня. При достижении высоты в более 75-80 см стебли топинамбура срезались и взвешивались поделочно с учетом вариантов опыта. К середине июля 2021 г. высота стеблей топинамбура достигла 1,8-2,0 м и на них начали образовываться бутоны. Во второй половине июля растения топинамбура имели уже высоту 2,0-2,5 м и дружно цвели. К этому времени растения картофеля отцвели, ботва достигла высоты 70-90 см и наблюдались признаки ее увядания (рис. 3).

За весь период вегетации культур совмещенной посадки в рядах картофеля, посаженных на расстоянии до 1 м от рядов топинамбура, колорадский жук не был обнаружен.

Колорадские жуки начали появляться с



Рис. 2. Состояние растений картофеля и топинамбура на 6 июня 2021 г.



Рис. 3. Состояние растений топинамбура и картофеля на 26.07.2021 г.

торцов рядов с последующим перемещением их на все ряды по всей их длине. В рядах картофеля, расположенных рядом с топинамбуром, наблюдалось незначительное появление жуков после цветения.

В 2021 году совмещенные выборочные посадки топинамбура и картофеля проводились в четырех сельских подворьях Канашского района. Анализ данных наблюдений показывает идентичность результатов опытов и выборочных посадок.

Урожайность совмещенных посадок в зависимости от схемы посадок в переводе на 1 га составила 300-525 ц/га (табл. 1).

Максимальный сбор клубней был получен на грядах с совместной посадкой топинамбура и картофеля – 35 и 17,5 т/га, соответственно. Общий сбор клубней топинамбура и картофеля в данном варианте был максимальным и составил 52,5 т/га (табл. 1).

Химические исследования, проведенные в Федеральном государственном учреждении Государственный центр агрохимической службы «Чувашский», показали, что сырая зеленая масса топинамбура содержит 23,4 % сухого вещества. В его составе имелось 12,9 % сырой золы, 12,5-13 % саха-

ра, 14,0 % сырого протеина, 12,9 % жира, 24,2% сырой клетчатки, 110-120 мг/кг каротина.

В зеленой массе топинамбура также было обнаружено большое количество макроэлементов, имеющих питательную ценность для сельскохозяйственных животных: 1,84 % кальция, 7,71 % калия, 0,39 % фосфора; кроме того, обнаружены и микроэлементы: медь, цинк, кобальт, марганец, железо и др.

В связи с вышеизложенным материалом, особый интерес представляет вариант с совместным выращиванием топинамбура и картофеля на одном гребне с междурядьями 70 см (ряд № 26), с посадкой семенных клубней в две строчки, расположенных в шахматном порядке, в котором общая урожайность клубней составила 525 ц/га, в т. ч. картофеля 175 ц/га и топинамбура 350 ц/га.

В процессе вегетации растений проводились работы по осветлению рядов картофеля от бурно растущих стеблей топинамбура, с подрезкой их при высоте 75-100 см, а также срезкой низовых боковых стеблей; при этом урожайность зеленой массы топинамбура составила 300-500 ц/га.

Полученная биомасса стеблей топинамбура после предварительного измельчения и гомогенизации направлялась на корм птиц и животных сельского подворья, в мини-биореакторную установку для дальнейшего анаэробного сбраживания в смеси с птичьим пометом, для приготовления водного настоя куриного помёта в смеси с порошком стеблей топинамбура для удобрения овощных растений, а также для использования в качестве мульчи в посадках картофеля, топинамбура, садово-огородных культур. Жидкие и твердые продукты биогазовой установки, как и сапропель и другие нетрадиционные удобрения (отходы мясного производства – рого-копытный шрот, молочного производства – кек и др.), все шире используются в биологическом земледелии. Об эффективности применения их в качестве удобрений сельскохозяйственных культур свидетельствуют проведенные исследования [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13].

Крупная фракция измельченных стеблей (6-10 см) использовалась в качестве топлива для котлов длительного горения или на повторное измельчение.

В процессе лабораторных исследований на возможность применения клубней, цветков и листьев топинамбура в пищевых целях приготовлено более 25 видов кулинарных блюд (чай из лепестков и зелёных листьев, сироп из лепестков топинамбура, салаты в комбинации с различными овощами и фруктами, первые и вторые блюда с топинамбуром и другие).



Таблица 1. Урожайность топинамбура и картофеля в 2021 г.

№ п.п.	Вариант	Урожайность т/га		
		Топинамбур		Картофель
		Зеленая масса	Клубни	Клубни
1	Топинамбур (осенняя посадка), 1-строчная	27,5	31,8	-
2	Топинамбур (осенняя посадка), 2-строчная	37,8	51,3	-
3	Топинамбур (весенняя посадка), 1 строчная	30,3	32,0	-
4	Топинамбур (весенняя посадка), 2-строчная	35,0	42,0	-
5	Картофель 1-строчная посадка	-	-	19,2
6	Картофель 2-строчная посадка	-	-	28,7
7	Картофель+топинамбур весенней посадки	37,5	35,0	17,5
	НСР 05	2,0	1,8	1,4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты опыта по совместному выращиванию картофеля и топинамбура дали положительный эффект. Однако до конца не выяснен механизм взаимодействия картофеля и топинамбура. Открытыми остались ответы на следующие вопросы:

- урожайность совместных посадок (450-550 ц/га) выше на 10-15%, чем на точно таких же соседних делянках с отдельной посадкой;

- при совмещенной посадке топинамбура и картофеля в две строчки на гребне междурядьем 70 см без орошения урожайность картофеля незначительно (10-15%) отличается от урожайности при капельном орошении;

- на четырёхрядной полосе посадки картофеля (ряды №№ 12; 13; 14; 15) урожайность средних рядов (№№ 13, 14) практически не отличаются от урожайности крайних рядов (№№ 12; 15), несмотря на затененность их

топинамбуром;

- обнаружено отсутствие колорадских жуков на рядах картофеля, расположенных от рядов топинамбура на расстоянии менее 1 м.

Все эти вопросы предстоит разрешить в опытах 2022 года под постоянным видеонаблюдением и с участием профильных специалистов.

Таким образом, результаты опытов по излучению совмещенных посадок топинамбура и картофеля в 2020-2021 гг. показали стабильность общей урожайности при любых погодных условиях, с получением не менее 250-300 ц/га клубней и 200-250 ц/га зеленой массы топинамбура, при их выращивании в сельских подворьях ручным способом на площадях 0,02-0,05 га. Получаемый урожай обеспечивает потребности семьи в составе 4-6 человек, и сельского подворья животных и птиц, с преимущественным потреблением картофеля и топинамбура.

Проектом «Биозокополис» предусматривается закупка излишков продукции, выращенной в сельских подворьях, с их последующей переработкой и реализацией конечных продуктов работникам биозокополиса и прочим потребителям.

Литература:

1. Агроэкологический мониторинг пахотных земель и растениеводческой продукции в Чувашской Республике: монография / В. Г. Егоров, Т. А. Ильина, О. А. Васильев [и др.]. – Чебоксары: ИПК «Чувашия», 2002. – 122 с.
2. Васильев, О. А. Методика применения жидких биоудобрений при возделывании картофеля в условиях орошения / О. А. Васильев, В. Н. Гаврилов, Н. Н. Зайцева // Вестник Чувашской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 1(1). – С. 5-9. – EDN ZWTQQL.
3. Васильев, О. А. Химический состав твердой фракции продуктов биогазовой установки ООО «НПО «Агробаиогаз» / О. А. Васильев, Д. П. Кирьянов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2017. – Т. 12. – № 4(46). – С. 5-7. – DOI 10.12737/article_5a36a39d599c60.06331004. – EDN YMOUQM.
4. Действие осадков сточных вод г. Чебоксары на урожайность и качество сельскохозяйственной продукции / Н. К. Кириллов, Л. Н. Михайлов, Н. А. Кириллов [и др.] // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н. И. Вавилова. – 2006. – № 1. – С. 23-27.
5. Елисеев, И. П. Влияние рога-копытного шрота и трепела на качество пропашных культур / И. П. Елисеев, Л. В. Елисеева, Л. Г. Шашкаров // Вестник Чувашской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 2 (5). – С. 9-14.
6. Ефимов, В. Н. Система удобрения / В. Н. Ефимов, И. Н. Донских, В. П. Царенко. – М.: Колосс, 2002. – 320 с.
7. Зайцева, Н. Н. Эффективность применения твердых продуктов биогазовой установки на нефтезагрязненных почвах /

- Н. Н. Зайцева, Н. А. Фадеева, О. А. Васильев // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2019. – № 3 (51). – С. 10-14.
8. Штин, С. М. Озерные сапропели и их комплексное освоение / С. М. Штин. – Москва: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. – 373 с.
9. Bidwell, A. M. Cadmium and zinc availability to corn following termination of sewage sludge applications. Environn. – A. M. Bidwell, R. H. Dowdy. – Qual. 1987, 164: 438-442.
10. Efficiency of non-traditional organic fertilizer – HNC and charming in agroecosystem with through cultures / I. P. Eliseev, L. G. Shashkarov, O. V. Kayukova, L. V. Eliseeva // Перспективы развития аграрных наук Матер.Междунар. науч.-практич. конф. – Чебоксары: Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 5-6.
11. Optimization of plant nutrition using non-traditional organic fertilizers and zeolite-containing tripoli / I. P. Eliseev, L. G. Shashkarov, O. A. Vasiliev, L. V. Eliseeva [et al.] // International AgroScience Conference (AgroScience-2019) IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 433 (2020). – С. 012017.
12. Zuev V V, Denisov E P, Maevskiy V V and Poletaev I S 2017 Change in agrochemical properties of alkaline soils when applying sewage sludge Journal of Agricultural Science 12 pp 28-31 DOI: 10.28983/asj.v0i12.276.
13. Vinogradov D V, Vasileva V M, Makarova M P, Kochurov B I and Lupova E I 2019 Agroecological effect of sewage sludge and its mixtures with zeolite on oilseeds agroecosystem Theoretical and applied ecology 3 pp 127-133 DOI: 10.25750/1995-4301-2019-3-127-133.

Сведения об авторах

1. Васильев Олег Александрович, доктор биологических наук, профессор кафедры землеустройства, кадастров и экологии. ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет», 428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29; e-mail: vasiloleg@mail.ru, тел. (8352) 62-06-19, 8-905-19-777-81;

2. Зайцев Николай Архипович, координатор проекта «Биозокополис»,
3. Зайцева Наталия Николаевна, директор ООО «Аталану»;
4. Лазовский Виталий Васильевич, доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, научный руководитель проекта «Биозокополис».
5. Лисицын Сергей Валерьевич, заместитель директора ФГБУ ГЦАС «Чувашский».



ФГИС «ЗЕРНО» ЗАРАБОТАЕТ УЖЕ В ЭТОМ ГОДУ

Сделать рынок зерна прозрачным призвана новая Федеральная государственная информационная система прослеживаемости зерна и продуктов его переработки (ФГИС «Зерно»). Система будет содержать информацию обо всех организациях, участвующих в производстве, хранении, переработке и реализации продукции, ее потребительских свойствах. Данные в систему будут вносить сами участники зернового рынка.

Система создана Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.10.2021 №1722 «О Федеральной государственной информационной системе прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна».

Оператором системы является ФГБУ «Центр Агроаналитики», которое обеспечивает бесперебойную работу системы и доступ ее пользователей к электронным сервисам, оказывает пользователям консультационную и методологическую поддержку.

Оператором организовано общедоступное тестирование системы всеми участниками зернового комплекса, которые в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.10.2021 № 1722 должны вносить в систему информацию об операциях с зерном и

продуктами его переработки.

До 30 июня 2022 г. тестовая версия системы доступна по ссылке demo-zerno.fors.ru (после регистрации в системе).

Система заработает с 1 июля. В течение двух первых месяцев пользователи смогут вносить данные в добровольном порядке. С 1 сентября 2022 года учет и регистрация станет обязательной для участников.

Все товаропроизводители должны будут вносить в эту информационную систему данные о выращенном зерне – какой вид зерна, где, когда и в каком количестве они собрали, а также о месте, где это зерно будет храниться.

Также вносятся все сведения о назначении зерна и его перемещении. Чтобы производитель мог вывезти и продать зерно, ему необходимо на основе занесенных данных сформировать в системе товаросопроводительный документ. Только с этим документом производи-

тель имеет право куда-либо перемещать свою продукцию.

По-прежнему, надо провести исследование зерна в аккредитованной лаборатории и получить декларацию, эти данные также нужно будет вносить во ФГИС «Зерно». Иначе владелец не сможет реализовать свою продукцию.

С 1 июля 2022 г. система будет доступна по ссылке zerno.mcsx.gov.ru.

Основная информация о системе, текстовые и видеоинструкции по работе с ней, ответы на часто задаваемые вопросы размещены на сайте ФГБУ «Центр Агроаналитики» по адресу <https://specagro.ru/fgis>.

Подать заявку на бесплатное обучение в системе можно, заполнив форму на сайте оператора по адресу <https://specagro.ru/grain-learn>.

Источник: Россельхознадзор

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕПАРАТОРОВ КОРМОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРАВИЛЬНОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ РАЦИОНА

Обеспечение необходимыми структурными кормами влияет на здоровье и продуктивность коров. Для того чтобы просто и быстро получить информацию о доле структурных частиц в рационе, используют сита для ПСР (полномешанный рацион): набор сит показывает распределение частиц рациона по длине благодаря разным размерам отверстий сит в наборе.

Пенсильванские сита – это золотой стандарт оценки структуры полномешанного рациона. Рекомендации по приготовлению полномешанного рациона (кормосмеси) делают исходя из данных, полученных по итогам просеивания через эти сита.

Существует три модели сит для TMR, которые отличаются как по строению, так и по методике обслуживания (таблица 1).

Разработанные учеными в Пенсильванском университете США сита для ПСР «Penn State Particle Separator» (PSPS) – наиболее часто применяемый для анализа рациона набор сит. Многочисленные исследования именно с этим стандартным набором сит определили целевые значения для оптимального распределения частиц различной длины в сенажах и в полномешанных рационах.

Как видно из таблицы 2, наиболее удобна в применении модель PSPS.

Был проведен кормовой опыт в сельскохозяйственном центре Айхоф (г. Гессен) по сравнению трех вариантов наборов сит между собой. Три пробы одного и того же корма были отобраны в течение двух дней подряд. Пробы просеивались согласно методикам на трех моделях сит. Практический тест показал: доли полученных после просеивания фракций корма для одной модели очень хорошо совпадают в оба тестовых дня (график 1). Но существенные отличия наблюдаются между различными моделями.

Для итоговой оценки кормосмеси по итогам просеивания основываются на рекомендациях Пенсильванского университета. И по этой причине именно модели PSPS стали наиболее популярными в практических условиях.

В ходе исследований было установлено, что пенсильванские сита дают стабильный и повторяемый результат с массой пробы от 200 до 300 г. При большей порции материал не настолько равномер-

но просыпается через сита и ведет так же как и слишком малые порции к большим отклонениям в распределении частиц на разных ситах.

В зависимости от вида корма или кормосмеси на ситах должно оставаться разное количество корма. Разделённые

фракции частиц корма взвешиваются, и находится процент содержания каждой фракции по отношению ко всему корму:

В зависимости от уровня потребления НДК меняется и молочная продуктивность коров.

$$\% \text{ в норм. смеси} = \frac{M \text{ частицы из фракции}}{M \text{ корма}} \cdot 100\%$$

Таблица 1. Характеристика различных моделей сепараторов

Модель	PSPS (США)	Shaky 4.0 (Австрия)	Schudbox (Нидерланды)
Форма основания	квадратная	квадратная	прямоугольная
Количество сит	2-3	3	3
Материал	пластик	нержавеющая сталь	пластик
Размер сит в см			
Верхнее сито	каждое по 29,5 x 29,5	35,0 x 35,0	каждое по 35,5 x 26,0
Среднее сито		31,5 x 31,5	
Нижнее сито		28,5 x 28,5	
Основание		25,0 x 25,0	
Площадь сит в см ²			
Верхнее сито	каждое по 870	1225	каждое по 923
Среднее сито		992	
Нижнее сито		812	
Основание		625	
Количество отверстий			
Верхнее сито	138	149	102
Среднее сито	473	389	315
Нижнее сито	–	1777	1)
Диаметр отверстий в мм			
Верхнее сито	19	19	19
Среднее сито	8	8	8
Нижнее сито	–	4	1)
Общая площадь отверстий в см ²			
Верхнее сито	391,2	442,4	289,2
Среднее сито	237,9	195,6	158,5
Нижнее сито	–	223,9	1)
Соотношение площади отверстий к площади сит			
Верхнее сито	45 %	36 %	31 %
Среднее сито	27 %	20 %	17 %
Нижнее сито	–	28 %	1)
Толщина дна в мм			
Верхнее сито	13	1	4
Среднее сито	6	1	4
Нижнее сито	–	1	4
Производитель	Penn State Extension (США)	WASSERBAUER (Германия)	SWEEP AGRO (Нидерланды)
1) выполнено как проволочная сетка с размером отверстий 1,18 кв.мм		Источник: Бонзельс и Пед 2019	



Таблица 2. Методика просеивания кормов на разных моделях сит

Модель	PSPS	Shaky 4.0	Schudbox
Взятие навески	200-400 г	около 600 г или 1,5 л объем	200-300 г
Частотность	около 1 двойного хода за секунду		
Длина хода	17 см	45 см ¹⁾	17 см
Требования к поверхности	как можно более гладкая	поставляется специальная доска Shakeboard ²⁾	ровная
Методика просеивания	*5 ходов (просеивающих движений вперед-назад) на каждую сторону *прокрутка ящиков на 90° по часовой стрелке *всего два прохода	*12 диагональных хода на каждый угол *прокрутка ящиков на 90° по часовой стрелке *снятие верхнего сита и 1х4 хода на каждый угол *снятие среднего сита и 1х4 хода на каждый угол	*5 ходов на каждую сторону *прокрутка ящиков на 90° по часовой стрелке *всего два прохода
1) длина движения; 2) регулярная очистка нижнего ящика и доски Shakeboard предотвращает налипание влажных частиц, которые осложняют просеивание			Источник: Бонзельс и Пед 2019
! Shaky 4.0 нужно больше просеивать и снимать верхние ящики.			

Таблица 3. Рекомендуемый размер частиц для грубых кормов и полнормешанного рациона и их определение в сепараторе корма

	Кукурузный силос	Травяной силос	Полнормешанный рацион
Верхнее сито >1,9 см	2-4 % в комбинации с другим основным кормом	10-15% в силосной башне	6-10% или больше
Среднее сито < 1,9 см – >0,8 см	40-50%	30-40%	30-50%
Нижнее сито < 0,8 см	40-50%	40-50%	40-60%

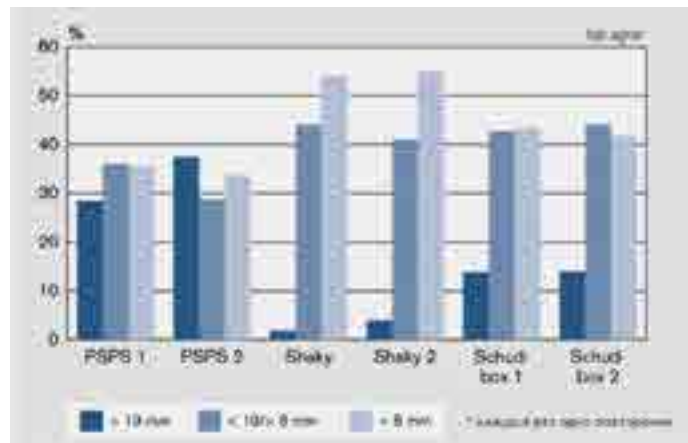


График 1.

Таблица 4. Рекомендации по потреблению общего количества NDF и NDF из объёмистых кормов в процентах к сухому веществу в общем рационе с применением кормового сырья с низким содержанием NDF

Молочная продуктивность	Общее потребление NDF	Потребление NDF из объёмистых кормов
высокая (>36 кг)	28-32%	21-27%
средняя (27-36 кг)	33-37%	25-32%
низкая (<27 кг)	38-42%	29-36%

Таблица 5. Приблизительное содержание reNDF в кормах

Корм	NDF (% СВ)	Остаток на 1-1,8-мм сите	reNDF
Стандарт	100	1.00	100
Сено злаковых	65	0.98	63.7
Сено бобовых	50	0.92	46.0
Силос бобовых, грубое измел.	50	0.82	41.0
Силос бобовых, мелкоизмел.	50	0.67	33.5
Кукурузный силос	51	0.81	41.5
Пивная дробина	46	0.18	8.3
Зерно кукурузы	9	0.48	4.3
Соевые оболочки	67	0.03	2.0
Соевый шрот	14	0.23	3.2

Мертенс, 1997

ФИЗИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНАЯ НЕЙТРАЛЬНО-ДЕТЕРГЕНТНАЯ КЛЕТЧАТКА reNDF

На структурное действие в большой мере дополнительно влияют физические свойства, такие как размер частичек и плотность. Для этих характеристик MERTENS (1997) ввел понятие «физически эффективная нейтрально детергентная клетчатка»

(reNDF, physically effective NDF). Эти свойства определяют в большей мере здоровье животных, рубцовую ферментацию, переваримость веществ и выработку молочного жира. На основании многочисленных данных из специализированной литературы MERTENS (1997) определил показатели для физической эффективности (pef, physical

effectiveness factor), при этом активность жевания жвачки длинного сена из злаковых трав принималась как стандарт с показателем 1.

В зависимости от класса грубого корма (сено, силос) или ботанического происхождения (злаковые травы, бобовые травы, кукурузный силос) и физической формы (степень измельчения длинная, короткая,



размолотая и т.д., это называется длина измельчения), были получены категории показателей реф по отношению к 1, то есть показатели между 1 и 0.

Доля физически эффективной NDF очень часто определяется с помощью пенсильванского сита (PSPS). Форма набора сит, разработанная KONONOFF et al. (2003), состоит из трех сит с диаметром 19,0, 8,0 и 1,8 мм.

После просеивания в верхнем сите должно остаться 5-10 % корма (волоконная часть). При его скармливании у животных улучшается жвачка, а в рубце формируется плотный мат – «каркас» для микроорганизмов. В среднем сите должно задержаться около 40 % частиц. Они также стимулируют жвачку, участвуют в формировании рубцового мата и служат основным субстратом для целлюлозолитических микроорганизмов. Чем плотнее мат, тем эффективнее переваривается корм. В нижнем сите и поддоне остаются самые мелкие частицы кормосмеси и фракция концентрированных кормов. В сумме их количество не должно превышать 50 % от общего объема рациона. Если таких частиц в кормосмеси оказывается больше, повышается риск возникновения ацидоза рубца, если меньше – может развиваться кетоз. Все это приводит к снижению продуктивности коров и недополучению продукции. Результаты теста с применением пенсильванского сита не стоит считать единственным критерием оценки питательности рациона (просеивание лишь первый шаг в процессе определения эффективности кормления животных). Необходимо учитывать упитанность коров, активность жвачки, уровень потребления корма, консистенцию и состав навоза, здо-

ровье копыт. Нельзя обходить вниманием такие контрольные показатели, как суточный удой, содержание в молоке жира, белка, мочевины, лактозы и т. д.

При помощи пенсильванского сита можно определить состав кормосмеси, порядок и количество загруженных в миксер ингредиентов, продолжительность смешивания компонентов, а также степень сортировки корма животными. Все это позволяет выявить слабые места в менеджменте кормления.

Влажность кормосмеси до сих пор остается спорным вопросом. Есть данные, что для коров с продуктивностью 30–35 кг молока в сутки влажность должна составлять 54–56 %. При такой влажности мелкие частицы концентрированных кормов лучше прилипают к длинным частицам фуража, что исключает возможность сортировки корма животными и предотвращает развитие у них ацидоза.

Чем выше влажность кормосмеси, тем сложнее протестировать ее при помощи пенсильванского сита. При включении в рацион пивной дробины, свежего свекловичного жома, послеспиртовой барды или патоки мелкие (компоненты концентрированных кормов) и крупные (фрагменты грубых кормов) частицы склеиваются. Это всегда нужно учитывать при количественном определении фракций TMR (корм, остающийся на поверхности среднего и нижнего сит после просеивания). Готовый гранулированный комбикорм, соединяясь с влажными компонентами рациона, раскисает. В этом случае гранулы обычно обнаруживают в среднем, а не в нижнем сите.

На начальном этапе, до того как будет настроен смеситель-кормораздатчик (заточены ножи, утверждены порядок закладки кормов в бункер, время смешивания компонентов и др.), оценивать качество TMR с помощью пенсильванского сита необходимо не реже двух раз в неделю. На предприятиях, где менеджмент кормового стола налажен, кормосмесь тестируют один раз в десять дней, а также при смене рациона.

Некоторые практические советы облегчают контроль рациона с помощью сит:

- пометьте одну из сторон коробок, чтобы вы знали, когда вы закончили просеивание «по кругу»;
- важно, чтобы поверхность, на которой стоят сита, была ровной, например, это может быть доска размером 60x100 см;
- очень важный инструмент, дополняющий сита – это хорошие весы. Емкость на

весах должна быть достаточного размера и соответствовать размеру ящика с ситом.

В качестве примера приведем результаты одного из просеиваний кормосмеси трех продуктивных групп коров в одном из хозяйств Чувашской Республики.

Сита	1 группа	2 группа	3 группа
Верхнее	5 %	16 %	19 %
Среднее	36 %	35 %	30 %
Нижнее	10 %	10 %	10 %
Поддон	49 %	39 %	41 %



Рис. 1. Результаты просеивания кормов.

По результатам просеивания можно сказать, что во 2 и 3 группах на первом сите остается слишком много длинных частиц, а это – непоедаемые остатки, которые коровы оставляют после выборочного поедания самых вкусных частей. Это говорит о том, что кормосмесь недостаточно измельчена (или время перемешивания не соблюдается, или стоит обратить внимание на ножи кормосмесителя).

На среднем и нижнем ситах содержание частиц в пределах нормы.

В поддоне во всех трех группах содержится избыточное количество частиц. Это говорит о том, что в рационе содержится избыточное количество концентрированных кормов, его необходимо пересмотреть, чтобы не допустить закисления рубца.

Ирина Капитонова,
зоотехник-консультант КУП Чувашской
Республики «Агро-Инновации»
Использованы материалы
Сельскохозяйственного центра Гессен
(Германия), а также с сайтов:
www.soft-agro.com, www.vitasol.ru



ГРАНТОВАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО АГРОБИЗНЕСА

Во многом благодаря комплексной поддержке со стороны государства фермерские хозяйства Чувашской Республики представляют собой крепкий и успешно развивающийся сегмент аграрного бизнеса. Развитие малых форм хозяйствования – это одна из стратегических задач регионального Правительства, потому что она позволяет обеспечить занятость сельских граждан и повысить их доходы. Это важное направление по снижению бедности жителей – задача, которую перед нами поставил Президент Владимир Путин.

Сегодня в Чувашии из общей численности работающих в сельском хозяйстве каждый третий работает у фермера. За десять лет, с 2012 по 2021 годы, грантовая поддержка развития фермерства, доля фермерского продукта в общем объеме валовой продукции отрасли возросла в два раза – с 7,5 до 14,3%. Заработная плата, как и объем производства, выросла в два с половиной раза.

За десять лет, в среднем, господдержкой смог воспользоваться каждый третий из представивших заявки. Результатом оказания грантовой поддержки стало создание 1120 новых рабочих мест, фермерами обрабатываются более 50 тысяч гектаров пашни, содержатся 14,6 тысяч голов крупного рогатого скота.

Среди чувашских фермеров есть как начинающие, обрабатывающие небольшие площади, так и крупные хозяйства, производящие продукцию на крупную сумму.

Не только экономическое, но и социальное значение имеют фермеры. Они являются опорой для развития села в целом, оказывают поддержку тем, кто в ней нуждается, помогают в благоустройстве своих сел, в строительстве церквей и мечетей, помогают малообеспеченным.

АГРОСТАРТАП ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

«Агростартап» – вид грантовой поддержки для начинающих фермеров в рамках регионального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

– Гранты «Агростартап» пользуются большой популярностью и помогают получателям грантов создавать и развивать свои хозяйства, – говорит директор регионального Центра компетенций развития сельскохозяйственной кооперации **Николай Васильев**. – В конкурсном отборе могут участвовать граждане, которые еще не зарегистрированы как индивидуальные пред-

приниматели. В случае победы в конкурсе они принимают обязательство в течение 30 дней зарегистрироваться в налоговых органах в качестве индивидуальных предпринимателей. В этом году для участников конкурса «Агростартап» КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации» - Центр компетенций разработало 75 бизнес-планов.

Компетентная комиссия внимательно изучила все поступившие заявки и выслушало всех претендентов на получение государственной поддержки. В результате получателями «Агростартапа» стали 35 начинающих фермеров из Батыревского, Комсомольского, Шемуршинского, Красночетайского, Моргаушского, Урмарского, Аликовского, Цивильского, Яльчикского, Чебоксарского, Марпосадского районов республики. Как отметил **Николай Васильев**, из них 33 человека получили информационно-консультационную помощь в региональном Центре компетенций развития сельскохозяйственной кооперации.

В зависимости от стоимости проекта победители конкурса получают от 2,8 до 4 миллионов рублей. Всего в этом году на данный вид господдержки предусмотрено около 120 миллионов рублей.

На грант получателю разрешено приобрести земельные участки, оплатить разработку проектной документации для строительства производственных и складских зданий. Также возможно приобретение сельскохозяйственных животных, техники, инвентаря, грузового автотранспорта, оборудования для производства и переработки.

– Благодаря поддержке Главы Республики и введению республиканского механизма гранта «Агростартап» с дополнительным финансированием в 60 млн. рублей, в нынешнем году количество грантополучателей выросло в 2,5 раза. Это позволило существенно усилить поддержку бизнес-инициатив начинающих фермеров и снизить накал конкуренции среди участников, – прокомментировал итоги конкурса вице-премьер –





министр сельского хозяйства **Сергей Артамонов**.

По словам министра, если в 2020-2021 годах на один грант приходилось около шести претендентов, в нынешнем году - немногим больше двух.

– При этом общий уровень готовности получателей гранта к реализации своих проектов, несмотря на кратный рост числа победителей, значительно возрос по сравнению с прошлыми годами, – подчеркнул министр.

ПОРТРЕТ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

По направлению «Агростартап» в Красночетайском районе владелец личного подсобного хозяйства из деревни Пителишево Юрий Долгов на средства гранта планирует купить сельхозтехнику и обновить животноводческое помещение. Петр Устинов из деревни Верхнее Аккозино решил направить грант на закупку крупного рогатого скота и сельхозтехники. Людмила Данилова из деревни Тоганаши направляет средства гранта на развитие пчеловодства.

Конкурсной комиссией также определены семь победителей отбора на предоставление гранта на развитие семейных ферм и два победителя – на грант на развитие материально-технической базы сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

Реализация бизнес-проектов по программе «Семейная ферма», направленных на развитие мясного и молочного животноводства, растениеводства и овощеводства, начнется уже в этом году в Батыревском,

Чебоксарском, Марпосадском, Комсомольском, Красноармейском районах республики.

Все победители – опытные фермеры, которые не первый год работают на селе и хотят дальше развивать свое дело. Игнатьевы из деревни Шинарпоси Красноармейского района развивали молочное животноводство пять лет, выполнив основные плановые показатели бизнес-плана по гранту «Начинающий фермер». Животных стало больше за эти годы, нужны дополнительные помещения. В этом году Ирина Игнатьева стала победителем конкурса по направлению «Семейная ферма». Средства планирует направить на строительство фермы и приобретение комбайна.

Константин Плотников, глава крестьянского (фермерского) хозяйства - овощевод, работает в Чебоксарском районе. Отец земледельца, Юрий Плотников, известный в регионе аграрий, много лет трудился агрономом, затем председателем бывшего колхоза «Атӓл». Любовь к сельской жизни и к труду передалась Константину от родителей. После обучения в Чувашской сельскохозяйственной академии (Прим. авт. – ныне аграрном университете) он вернулся в родное село. Родители поддержали сына в решении открыть собственное фермерское хозяйство, и в 2018 году Константин зарегистрировал его и занялся растениеводством. Сегодня молодой фермер, действуя по науке, успешно выращивает капусту и картофель, реализация идет в основном через оптови-

ков. Константин хочет продолжить развивать растениеводство и в этом году на свои цели получил грант от государства.

Грантополучателем по программе «Семейная ферма» в 2022 году стал также Михаил Тагеев из Марпосадского района. Фермер планирует направить средства гранта на развитие картофелеводства.

КФХ Марата Земдиханова Батыревского района выиграло грант на развитие семейной фермы мясного направления. Фермерское хозяйство специализируется на выращивании КРС мясного и молочного направления, основное стадо – 50 голов. Есть площади для размещения сыроварни, а также для размещения дополнительного поголовья КРС молочного направления. КФХ является членом кооператива «Агро-Союз».

В конкурсном отборе этого года среди кооперативов поддержат сельскохозяйственный сбытовой снабженческий перерабатывающий потребительский кооператив «Агро-Союз» и сельскохозяйственный потребительский перерабатывающий снабженческо-сбытовой кооператив «Ак Тай». Цели данных кооперативов – развитие материально-технической базы и создание новых постоянных рабочих мест.

Приглашаем на консультации и за бизнес-планами в Центр компетенций развития сельскохозяйственной кооперации по адресу г. Чебоксары, ул. Урукова, д. 17А. Телефон (8352) 45-88-74.

Нина СТЕПАНОВА

СЕМЕЙНЫЙ БИЗНЕС РАБОТЫ НЕ БОИТСЯ

В последнее время на территории Чувашской Республики начало активно развиваться ягодоводство. Этому способствовали и меры государственной поддержки. Фермерское хозяйство Ивановых – яркий пример того, как сон может стать явью и вырасти в производство очень полезного продукта с помощью поддержки государства.

Крестьянское фермерское хозяйство Ивановой Индиры находится в селе Одаркино Моргаушского района, здесь занимаются выращиванием ягодных культур: прежде всего клубники (крупноплодной земляники) и черной смородины. Благодаря использованию биологически чистых удобрений и средств защиты растений в хозяйстве получают вкусные ягоды и саженцы ягодных культур.

Лето – активная рабочая пора у ягодоводов и застать их можно только в поле. В один из теплых дней июня мы встретились с семьей Ивановых и пообщались с главой семьи Александром Валерьевичем.

- Александр Валерьевич, с чего начали семейный бизнес по выращиванию клубники?

- В 2014 году председатель местного колхоза предложил взять в аренду 12 гектаров земли с яблоневым садом. Думали и мечтали сначала, что будем развивать садоводство. Уж очень болела душа за местный сад, который в советское время был ухоженным, туда мы детьми бегали за яблоками, хотелось развивать садоводство. С детства еще у меня была мечта – жить и работать на своей земле,

гулять по собственному большому саду.

2014–2016 годы показали, что сады не конкурентоспособны, яблоки не лежкие, годились только на промышленную переработку. В связи с отсутствием должного ухода, сад был запущен, яблони болели, нужно было делать обрезку, междуярдья заросли. Даже познакомились и проконсультировались со специалистами ВНИИ селекции и плодоводства Российской академии наук. Они посоветовали нам заложить новый сад, выкорчевав старые яблони, так как с сортами Антоновка, Штрефен, Анис выходить на рынок смысла не было. Но так как на том же самом месте нельзя было сажать, ученые предложили нам высадить новые саженцы между старыми рядами.

Попытались почистить вручную, без гербицидной обработки, требовались большие средства. Безусловно, в этой ситуации необходимо было принять принципиальное решение – раскорчевать брошенный участок.

Однажды увидел сон, как раз перед первым участием в гранте «Начинающий фермер», что хожу с директором ВНИИ по ягодной плантации и спрашиваю у него, есть ли

для меня ягода. Только что собрали, поспеет – будет для тебя, – говорит.

В 2019 году мы попытались выиграть грант «Начинающий фермер» на развитие садоводства, но получили отказ в связи с тем, что у проекта был долгий срок окупаемости.

Второй сон приснился, как будто я сам хожу по ягодной плантации. Пришел брат и спрашивает «Есть ягода?». «Только что собрали, будет», – говорю ему.

Тогда я задумался, что это направление перспективное. Как помню из детства, в личном подсобном хозяйстве наших родителей были ягодные плантации, собирали и продавали урожай. Первую клубнику я продал в 12 лет. Можно сказать, мы с Индирой «клубничники» во втором поколении.

В итоге мы занимаемся клубникой третий год, а предыдущий опыт можно назвать поиском своего пути.

- У вас наверное была основная работа?

- Я по образованию юрист, более десяти лет работал адвокатом. Супруга Индира работала в Чебоксарах стоматологом. Но мы всё взвесили и теперь работаем на земле. Пока справляемся собственными силами,





хотя выращивать клубнику очень трудно и затратно.

- Собственными средствами трудно достичь желаемого результата, кто-то помогает вам?

- Серьезный шаг в своем развитии КФХ смогло совершить благодаря выигранному в 2019 году гранту «Агростартап» на выращивание ягодных культур. Средства гранта и плюс собственные мы потратили на создание клубничной плантации, много денег потратили на раскорчевку сада.

Сейчас на наших плантациях выращивается любимый сорт клубники Азия, что способствует более устойчивой работе. То есть мы четко определили подходящий для нас сорт, которая по вкусовым качествам полностью удовлетворяет потребителя. Данный сорт нравится внешним видом, хорошей транспортабельностью, лежкостью. В этом году решили попробовать посадить голландский сорт Сан Андреас.

В 2021 году фермерское хозяйство вошло в число получателей гранта «Перспек-

тива», что помогло нам развиваться дальше. За это мы очень благодарны Министерству сельского хозяйства Чувашской Республики, а КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации» - Центру компетенций - за разработку бизнес-плана.

В прошлом году осенью не смогли подкормить клубнику, была жара и пруд высох. Зимой полностью вычистили его. На средства гранта сделали новую систему орошения, проложили трубы. Если раньше один гектар плантации мы поливали три часа, то сейчас на полив уходит менее одного часа. Наше хозяйство также является членом кооператива «Ягоды Чувашии», помогаем друг другу решать производственные и финансовые вопросы.

- Как реализуете продукцию, нет ли проблем?

- Проблем с реализацией продукции у нас нет. Третий год продаем с поля смородину и землянику. В этом году весна поздняя. Если в прошлом году на полноценный сбор ягод вышли 20 июня и закончили 15 июля, то в этом году цветение началось только 9 июня и на сбор можем выйти позже.

- Традиционный вопрос, какие ваши планы?

- Планируем не останавливаться на достигнутом, хотим расширяться и развиваться. Нужно быть примером для своих детей, ведь труд украшает человека.



Беседовала Нина СТЕПАНОВА



СТРАУСОВОДСТВО КАК ДЕЛО ЖИЗНИ

В Чувашской Республике развивается сельский туризм благодаря деятельности энтузиастов, искренне любящих свое дело, в их числе страусиная ферма «Браво», расположенная в деревне Тренькино Моргаушского района. Познакомиться с пернатыми жителями хозяйства, а также приобрести экзотическую продукцию сюда съезжаются со всех концов страны.

Основателем и действующим руководителем КФХ является Виктор Дмитриевич Мальчихин. Фермерством он занимается около 20 лет. По роду своей деятельности ему приходилось много путешествовать по России: знакомиться с коллегами, обмениваться опытом, перенимать отечественные практики в сельском хозяйстве. Так, в одном из поездок он увидел страусиную ферму и загорелся идеей создания подсобного хозяйства в Чувашии. Однако одного желания для организации фермы было недостаточно. Страус при своей неприхотливости все

же плохо переносит стрессовые ситуации и нуждается в надлежащих условиях содержания. Чтобы узнать об особенностях организации страусиных ферм и набраться практического опыта, Виктор Мальчихин поехал на Украину и выучился на страусовода.

Сегодня основным направлением деятельности крестьянского фермерского хозяйства Виктора Мальчихина является разведение страусов. Имя страусиной фермы «Браво» выбрали всей семьей, поскольку «браво» присутствует в жизни создателей во всем. Осуществилась главная мечта фер-

мера, в развитие семейного дела вовлечены и дети, и взрослые. Любую работу хозяева стараются делать с любовью и особой заботой.

Африканские страусы, которыми славится данная ферма, имеют индивидуальные черты внешности и характер, не видимые обычному посетителю. Об этом знают только хозяева, тесно работающие с птицей на протяжении нескольких лет. Давать птице человеческие имена и клички бесполезно, считают фермеры, так как страусы живут на инстинктах и имеют короткую память.





В плане питания страусы неприхотливы. Они прекрасно поедают растительную пищу. Корма для них заготавливают здесь же, выращивая на полях овес, пшеницу и ячмень, многолетние травы. Летом в кормушках всегда есть свежая трава, а зимой страусам дают сено. Как и любая домашняя птица, страусы требуют обязательного ежедневного обеспечения необходимым количеством минеральных веществ и витаминов, которые способствуют укреплению



здоровья, повышают скорость откорма, увеличивают яйценоскость. Учитывая размеры птицы, количество потребляемого ею корма колеблется от 2 до 3 кг в день. Хотя страусы хорошо переносят длительное отсутствие влаги, они все равно довольно охотно пьют воду. Находиться близко к птицам и кормить опасно: страус может напасть на человека и сильно ударить его ногой, поэтому этим занимаются только обученные люди.

Страусы практически ничем не болеют, единственное, за что переживают хозяева это ноги птиц. Как уже было отмечено, основная проблема при разведении страусов – подверженность птиц стрессам. Реакция стрессового напряжения может, например, возникнуть, когда в помещении мало кормушек и поилок. Стресс у страусов может быть вызван также и изменениями в окружающей среде. Так, они привыкают к человеку, который их кормит, к его одежде и порядку работы. В свою очередь, стресс может привести к самотравмированию и даже внезапной смерти птицы. Хотя эта птица и африканская, но холода она переносит отлично. Может выдержать мороз до -30 °С. Однако они не любят сквозняков.

Если повезет, можно увидеть «танец любви» самцов. С весны по осень самки страусов несут яйца. Все страусиные яйца пока идут в инкубатор – на разведение. Летом яйца появляются раз в три дня, осенью – реже. В зависимости от массы яйца период инкубации колеблется от 42 до 45 дней. Страусы считаются долгожителями, так как могут прожить до 80 лет. Однако репродуктивная функция у данных птиц сохраняется только до 40 лет.

Вообще, по словам фермеров, страусиная ферма – безотходное производство. Страусиный жир является целебным средством, обладающим бактерицидным, отхар-

кивающим и противовоспалительным действием. К продуктам высочайшего качества относят страусиную кожу. Она отличается высокими потребительскими качествами – гибкостью, устойчивостью к намоканию, долговечностью. Из него делают кошельки и перчатки, обувь и сумочки. Высококачественный и экологический продукт – диетическое мясо и яйца. Страусиное яйцо в 25 раз больше куриного и весит до двух килограммов. Из него можно приготовить гигантский омлет или сварить вкрутую. Толщина скорлупы 1,5 мм и под ним не развиваются бактерии, поэтому полезно и в сыром и в вареном виде.

Сброшенные птицами перья – ценный материал для изготовления брошей, заколок и прочих украшений. И это не просто увлечение молодых помощниц фермы. Продукция «Браво» участвует на неделе моды в Екатеринбурге и других престижных выставках.

Территория фермы ухоженная и благоустроенная, здесь в гармонии живут и питомцы, и их хозяева. Кроме страусов, в вольерах обитают и другие виды птиц: павлины – черноплечий и индийский, цесарки, фазаны – золотые и охотничьи, журавль-красавка, утки-мандаринки, китайская шелковая курица. Понаблюдать за экзотическими птицами и насладиться отдыхом на природе интересно и детям, и взрослым, поэтому на страусиной ферме всегда есть посетители. Единственное, если бы были подъездные пути, количество посетителей фермы увеличилось бы в разы.

С желающими заняться страусоводством Виктор Дмитриевич готов делиться опытом, проконсультировать по особенностям содержания. По его словам, главное – огромное желание учиться и не бояться трудностей.

Нина СТЕПАНОВА

Фото из открытых источников



ПРИЯТНОГО АППЕТИТА?

Кто из нас не любит вкусно покушать. Один только вид некоторых блюд вызывает непреодолимое желание немедленно их съесть, а иногда достаточно и упоминания о еде, чтобы аппетит разыгрался на полную. Но существуют и такие блюда, которые не то, что съесть – о них жутко даже подумать. И не просто жутко – употребление в пищу некоторых из них просто-напросто опасно для здоровья, а порой и для жизни. И таких блюд немало по всему миру.

РЫБА ФУГУ



Фото man-meat.ru

Рыба, которую используют для приготовления фугу (как правило, это бурый скалозуб), содержит смертельную дозу тетродоксина (в результате воздействия этого токсина на человеческий организм блокируются нервные сигналы, что приводит к параличу мышц и вызывает остановку дыхания). Повар, прошедший специальное обучение, способен удалить ядовитые части рыбы при ее приготовлении, но и это не гарантирует полной безопасности – ежегодно в Японии фиксируется несколько случаев отравления этим деликатесом.

КАРАМБОЛА



Фото travel.miruvashihnog.ru

Этот фрукт, на первый взгляд кажется вполне безобидным и даже полезным, так как содержит много витамина С. Тем не

менее употребление его противопоказано людям с гастритом или язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, так как он содержит щавелевую кислоту в большой концентрации. Но и здоровым людям карамбола вряд ли принесет много пользы: при ее регулярном употреблении может развиваться почечная недостаточность.

КЕЛУАК



Фото adme.media

Это не фрукт и не орех, а семя плода кепаянгового дерева. Удивительно, но его применяют в кулинарии, несмотря на высокое содержание синильной кислоты (цианистый водород, в результате его воздействия на организм человека в первую очередь, нарушается действие центральной нервной системы). Перед употреблением келуак сначала отваривают, а затем зарывают на 40 дней в золе и банановых листьях. Считается, что в результате этой процедуры келуак становится безопасным и приобретает особый вкус и аромат.

КОПАЛЬХЕН. ОН ЖЕ ГНИЛОЙ ОЛЕНЬ



Фото kulturologia.ru

Иногда вместо оленя фигурирует кит, тюлень (кивиаик) или морж. Многие слышавшие об этом кушанье не без оснований считают его победителем рейтинга опасных и неаппетитных блюд. Разложившиеся туши животных любят употреблять в пищу почти все северные народы. В Скандинавии едят туши акул. Рецепты этого замечательного блюда у разных народов мало чем отличаются друг от друга – животное закапывают в землю, а через несколько месяцев выкапывают. К этому времени гнилостные бактерии превращают мягкие ткани в серую, склизкую массу. Копальхен смертельно опасен для непривычных к этому блюду гурманов из-за трупного яда.

ЭСКАМОЛЕС



Фото travelask.ru

Эскамолес представляет собой личинки муравьев рода *Liometopum*, найденные на корнях агавы. В мексиканской кухне эскамолес считаются деликатесом, иногда их еще называют «икрой насекомых». Это блюдо с консистенцией творога по вкусу напоминает масло, с ореховым привкусом. Чтобы добыть эскамолес, нужно копать на глубину 8 метров, где и находятся муравьиные гнезда, полные личинок. Вот слова одного из сборщиков личинок: «У добытчиков эскамолес есть специальный человек со щеткой, который сметает с них муравьев, пока они копают. Я слышал, что некоторые обмазываются свиным жиром, через который муравьи не могут укусыть». Укусы этих муравьев чрезвычайно болезненны, поэтому такая работа может вполне относиться к разряду по-настоящему экстремальных.



ФИСИХ



Фото adme.media

Этот дурно пахнущий деликатес родом из Египта представляет собой протухшую кефаль. Каждую весну после разлива Нила на его берегах оставалось множество мертвой рыбы, поэтому до сих пор фисих принято есть весной во время праздника Шам-эль-Ниссим. Министерство здравоохранения Египта ежегодно просит граждан воздержаться от этого блюда, так как оно может вызвать тяжелое отравление с летальным исходом, но искоренить традицию пока не удается.

КРОВАВЫЙ СУП



Фото steaklovers.menu

Во вьетнамской кухне для приготовления некоторых супов используется кровь – гусиная, утиная или свиная, в суп добавляются орешки и ароматные травы. Считается, что употребление крови придает силу не только тому, кто ест суп, но и тому, кто его готовит. Опасность такого блюда заключается в заболеваниях, которые можно получить вместе с кровью животного. Но любителей кровавого супа не остановила даже эпидемия птичьего гриппа.

СЮРСТРЁММИНГ



Фото ru.wikipedia.org

Шведский национальный продукт, представляющий собой консервированную квашеную сельдь, которая пахнет так, что обычно из-за зловония ее едят на открытом воздухе. Выпотрошенная селёдка, но с аппендиксом и икрой укладывается в чаны с тузлуком (раствор поваренной соли), чтобы удалить кровь и жир. Затем селёдка засаливается, укладывается в открытую посуду и оставляется киснуть. Во время этого процесса собственные ферменты и бактерии образуют, среди прочих, пропионовую, масляную и уксусную кислоты, а также сероводород. Затем селёдка помещается в консервные банки. Рыба продолжает киснуть и после заключения в банку. Поэтому шведские гурманы рекомендуют открывать баночку под водой или на улице, ибо есть риск забрызгать всё вокруг соком. Настоящие ценители сюрстрёмминга едят его без гарнира, прямо из банки. Сюрстрёмминг имеет солёный вкус и издаёт резкий неприятный запах. Шведы едят его с варёным картофелем, помидорами, сырым луком или хлебцами с маслом. Также сюрстрёмминг может использоваться для приготовления бутербродов. Наиболее распространённые напитки, употребляемые с сюрстрёммингом: пиво, шнапс, молоко или шведский аналог кваса – юлмуст. Некоторые гурманы заедают рыбу брусникой и запивают молоком. Чаще всего рыбу кладут на хлеб с маслом, посыпанный мелко нарезанным луком; желательнее употреблять с холодным пивом или шнапсом.

СТОЛЕТНИЕ ЯЙЦА



Фото kotelock.ru

Это блюдо китайской кухни из утиных, куриных или перепелиных яиц, которые выдерживают в смеси глины, золы, соли, извести и рисовой соломы в течение периода от нескольких недель до нескольких месяцев. После завершения процесса желток становится темно-зеленым, кремовым, с сильным запахом серы и аммиака, как тухлое яйцо, в то время как белок становится темно-коричневым, прозрачным желе с едва ощутимым ароматом и вкусом. Столетние яйца можно употреблять в пищу как сами по себе, так и нарезанные в качестве ингредиентов для блюд китайской кухни.

САН НАК ДЖИ



Фото ria.ru

В Корее и других странах Азии подают традиционное блюдо – сан нак джи. Это осьминог, его едят живым, полив соусом и отрезая щупальца, которые при этом шевелятся и даже расползаются. Это блюдо не из тех, кто покоряется судьбе и сдаётся без боя. Сам по себе осьминог не ядовит, но, если не очень тщательно прожевать, «рука» головоногого может присосаться к горлу и буквально задушить гурмана.

Соблюдайте осторожность при дегустации непривычных блюд и будьте здоровы!

Дарья АЛЕКСЕЕВА
КУП Чувашской Республики
«Агро-Инновации»

Источники: adme.media, bigpicture.ru, man-meat.ru, travel.miruvashihnog.ru, kulturologia.ru, travelask.ru, steaklovers.menu, ru.wikipedia.org, kotelock.ru



АГРОНОВИНКИ

Уважаемые читатели, продолжаем знакомить с новыми книгами аграрной тематики, поступившими в Национальную библиотеку Чувашской Республики. Данные издания помогут вам повысить уровень сельскохозяйственных знаний, найти для себя полезную информацию. Мы рады вас видеть в Национальной библиотеке Чувашской Республики. Наш сайт – www.nbchrg.ru.



1. Внутренние болезни животных: учебник / Б. В. Уша, С. Э. Жавнис, И. Г. Серегин, Г. Г. Щербаков ; под редакцией Б. В. Уша. - 2-е издание. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 311 с.: ил.

Рассмотрены болезни органов сердечно-сосудистой, пищеварительной, нервной системы, органов дыхания, мочеотделения, болезни, обусловленные нарушением обмена веществ. Изложены теоретические основы общей профилактики болезней животных, принципы ветеринарно-санитарной экспертизы и оценки продуктов убоя животных при различных заболеваниях.



2. Гатаулина, Г. Г. Зернобобовые культуры: системный подход к анализу роста, развития и формирования урожая : монография / Г. Г. Гатаулина, С. С. Никитина. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 240, [1] с.: ил., табл.; 22 см.

Освещены результаты многолетних исследований с позиций рассмотрения агроценоза зернобобовых культур как сложной динамической фотосинтезирующей системы. Рассмотрены закономерности фотосинтетической деятельности и продукционного процесса, общие для зернобобовых культур, а также особенности и вариабельность, связанные с генотипом и метеорологическими факторами.



3. Забашта, А. Г. Технология переработки пищевых яиц: учебное пособие / А. Г. Забашта, Т. А. Шалимова, В. О. Басов. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 200, [1] с.: ил., табл.

Описываются строение и химический состав яиц, условия сбора, сортировки, упаковки, транспортирования и хранения, технологии производства замороженных и сухих яичных продуктов. Приводятся возможные дефекты яиц и пути их предупреждения.



4. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия: учебник / А. И. Беленков, Ю. Н. Плещачев, В. А. Николаев и [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 250, [1] с.: ил., табл.

Охарактеризованы научные основы почвоведения, земледелия и агрохимии, системы севооборотов, обработки почвы, защиты почв от водной эрозии и дефляции, воспроизводства их плодородия, современных систем земледелия.



5. Картофельводство: учебное пособие / А. И. Усков, Ю. В. Горяников, Е. Е. Можяев [и др.]; под редакцией Е. Е. Можяева. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 171, [1] с.: ил., табл.

Рассмотрены народно-хозяйственное значение, происхождение, морфологическое и анатомическое строение, распространение картофеля. Приведены особенности биологии картофеля по периодам роста и развития, технологические приемы выращивания, экономика производства.



6. Кисленко, В. Н. Ветеринарная иммунология (теория и практика): учебник / В. Н. Кисленко. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 212, [1] с.: ил., табл.

Изложены современные представления об антигенах, наиболее востребованные современные методы иммунологических и молекулярных исследований, используемых для санитарно-микробиологической оценки пищевых продуктов и диагностики инфекционных болезней.



7. Козлов, В. В. Инновационный менеджмент в АПК: учебник / В. В. Козлов, Е. Ю. Козлова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2020. – 362, [1] с : ил.

Даны основные представления об инновационном менеджменте, раскрыта сущность инновационной деятельности в сельском хозяйстве, описаны варианты её организации в современных условиях.



8. Машины и оборудование в животноводстве: учебное пособие / Мирзоянц Ю. А., Филонов Р. Ф., Середя Н. А. [и др.]; под редакцией Ю. А. Мирзоянца; Федеральное агентство научных организаций. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 437, [1] с.: ил., табл.

Представлены технологические расчеты механизации производственных процессов на животноводческих (птицеводческих) объектах, охарактеризованы особенности технического обслуживания оборудования, основные составляющие машин и конструкций.



9. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник / М. П. Тушканов, Л. Д. Черевко, Л. Б. Винничек [и др.]; под редакцией М. П. Тушканова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 268, [1] с.: ил., табл.

Рассмотрены закономерности и принципы организации сельскохозяйственного производства, описаны сущность и организационно-экономические основы создания и деятельности сельскохозяйственных организаций различных организационно-правовых форм. Раскрыты принципы и методы нормирования труда, формы и системы его оплаты, материального стимулирования работников.



10. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК: практическое руководство: учебное пособие / О. Д. Сидоренко. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 205, [1] с.: ил., табл.

Изложены технологии переработки вторичных продуктов и отходов сельского хозяйства с использованием макро- и микроорганизмов, представлены регламенты современных биотехнологий микробного синтеза, биоконверсии вторичного сырья, описаны методы его переработки и характеристики получаемых целевых продуктов биоконверсии.

Информацию подготовила М. В. Добронравова, заведующий отделом отраслевой литературы Национальной библиотеки Чувашской Республики



ПЕРЕЗАГРУЗКА

31 АВГУСТА - 3 СЕНТЯБРЯ 2022

ВЫСТАВКА



ВЫСТАВКА-ПРОДАЖА
АГРОПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

ЭКСПОЗИЦИИ
РЕГИОНОВ

БИРЖА ДЕЛОВЫХ
КОНТАКТОВ

ДЕЛОВАЯ, ФЕСТИВАЛЬНАЯ
И КОНКУРСНАЯ ПРОГРАММА



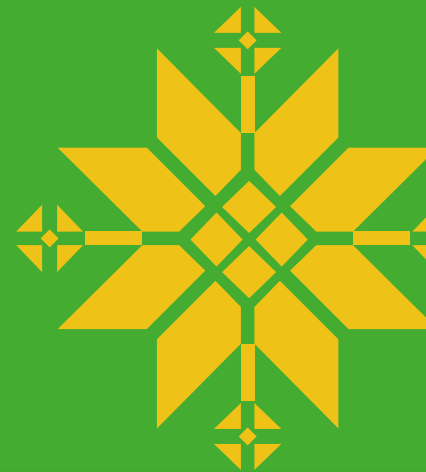
КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
ЭКСПОФОРУМ
ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

AGRORUS.EXPOFORUM.RU
AGRORUS@EXPOFORUM.RU

ТЕЛ.: +7 (812) 240-40-40
ДОБ. 2235, 2980

Республиканская выставка-демонстрация «ДЕНЬ ПОЛЯ-2022»

13-14 ИЮЛЯ 2022 Г.



ДЛЯ УЧАСТИЯ В ДНЕ ПОЛЯ ПРИГЛАШАЮТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ОФИЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

- ✓ сельскохозяйственной техники и запчастей
- ✓ агрохимической продукции и семян
- ✓ оборудования для хранения и переработки сельхозпродукции

В ПРОГРАММЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- экспозиция сельскохозяйственной техники
- осмотр демонстрационных посевов
- мастер-классы и круглые столы
- демонстрация техники в работе



Чувашская Республика,
Цивильский район,
поворот в д. Михайловка
по трассе А151 Цивильск-Ульяновск



www.agro-in.cap.ru



agro-in@cap.ru



(8352) 45-88-56, 45-93-26

Организаторы



Министерство
сельского хозяйства
Чувашской Республики



Казенное унитарное
предприятие Чувашской
Республики «Агро-Инновации»



Чувашский НИИСХ –
филиал ФГБНУ ФАНЦ
Северо-Востока



Администрация
Цивильского района

