# Семеноводство в Сибири – на пути к «нулевому» импорту

Развитие отечественной селекции и семеноводства – важнейшее условие обеспечения продовольственной безопасности страны. В планах Минсельхоза – к 2030 году довести долю отечественных семян до 75 %, а в идеале полностью отказаться от импорта. Как сибирские регионы идут к этой цели и с какими трудностями сталкиваются?

Российские аграрии с каждым годом ставят новые рекорды в производстве зерновых и других сельхозкультур. Одновременно в отрасли появились и новые вызовы, требующие ускоренного развития отечественной селекции и семеноводства. Продуктивные сорта и высококачественные семена играют ведущую роль в повышении эффективности сельского хозяйства, и снизить возможные риски, связанные с зависимостью от импорта – одна из ключевых задач АПК.

По прогнозам Минсельхоза, обеспеченность российских аграриев отечественными семенами к 2030 году должна составить 75 %, а в целом в ближайшие годы нужно стремиться к нулевому импорту семян. Об этом заявила первый замглавы ведомства Оксана Лут на «Сибирской аграрной неделе» в Новосибирске.

«Наша основная цель – это семена… Наше видение: у нас рано или поздно не будет импорта семян. С семенами мы можем справиться сами… Все меры поддержки, которые мы применяем в рамках семян, это поддержка отечественных семян и семян, которые будут разрабатываться как селекционный материал в рамках ФНТП. То есть, с одной стороны, это поддержка, а с другой – ограничения, таможенные и тарифные ограничения», – подчеркнула она.

Однако не все в профессиональном сообществе поддерживают введение квот на ввоз зарубежного посевного материала. Ведь во многих сегментах растениеводства, как бы ни старалась наука, добиться 100 % самообеспеченности семенами быстро не удастся. А ограничение импорта может поставить под угрозу будущие урожаи. Тревогу по поводу возможного дефицита семян масличных культур выразили в Масложировом союзе России. «Объем производства в РФ высокопродуктивных семян отечественной и импортной селекции растет, но его может не хватить для поддержания динамики увеличения производства товарного подсолнечника, которую мы наблюдаем последние годы. В связи с чем к ограничению импорта зарубежного посевного материала нужно подходить особенно взвешенно», – предупредил исполнительный директор союза Михаил Мальцев.

В 2022 году обеспеченность отечественными семенами составила по зерновым культурам 70 %, 43,5 % – по сое, 41,8 % – по кукурузе, 30,6 % – по подсолнечнику, 6,7 % – по картофелю и всего 1,8 % – по сахарной свекле. Об этом свидетельствуют данные Центра оценки качества зерна, представленные на конференции «Семена России – 2023». В соответствии с распоряжением Правительства РФ, уровень самообеспечения семенами отечественной селекции к 2030 году должен достигнуть по зерновым культурам 82–95 %, по кукурузе – 77 %, 75 % – по рапсу, сое и подсолнечнику и 50 % – по картофелю и сахарной свекле.

С одной стороны, взятый курс на ускоренное импортозамещение открывает большие возможности для отечественных селекционеров и российских компаний. Однако есть сомнения на счет готовности отрасли и всех участников рынка к столь быстрым изменениям. По многим культурам на это потребуется 5–7, а то и десять лет. Основными сдерживающими факторами являются технологическое отставание производственной и селекционной инфраструктуры, и главное – нехватка квалифицированных кадров. Тормозят развитие и высокие затраты на создание новых сортов в текущих экономических условиях.

И хотя полностью отказаться от импорта пока невозможно, аграрии все чаще смотрят в сторону отечественной селекции, и доля полей, засеянных российскими семенами, неуклонно растет. О том, какую работу ведут селекционеры и семеноводы в регионах Сибири, – в нашем обзоре.

 АЛТАЙСКИЙ КРАЙ



На Алтае в последние годы стабильно работают 33 семеноводческих хозяйства. К началу сезона аграрии формируют семенной фонд в объеме около 540 тыс. тонн, из которых 8 % приобретаются для сортосмены и сортообновления. Предприятиям, которые покупают семена элитных репродукций, государство компенсирует часть затрат – в 2023 году в регионе возмещен почти 81 млн рублей таких затрат.

Алтайские растениеводы практически по всем видам сельхозкультур обеспечены отечественным посевным материалом, в том числе местными сортами и гибридами. Как сообщили в Минсельхозе края, вопрос возникал только по семенам сахарной свеклы, но в итоге все хозяйства, занимающиеся этим корнеплодом, получили необходимый объем материала в минувшем сезоне и заявили о полном запасе на будущий.

Лидерами по объему производства элитных семян на Алтае являются:

- ФГБНУ «Федеральный алтайский научный центр агробиотехнологий»;

- ООО «Фермерское хозяйство Устинова В.И.» Косихинского района;

- крестьянское хозяйство Студёнова М.К. Ключевского района.

Семена алтайской селекции, в первую очередь, реализуются местным сельхозпроизводителям. Также материал покупают аграрии других регионов Сибири и Дальнего Востока, где районированы алтайские сорта и гибриды сельхозкультур. В последние годы семеноводы отмечали снижение объемов реализации на фоне широкого ассортимента импортной продукции, но рассчитывают на рост продаж по мере сокращения ввоза семян из-за рубежа. Предприятия модернизировали свои мощности и готовы к увеличению производства.

**Новые сорта**

В крае налажено собственное производство семян сортов и гибридов подсолнечника, рапса и кукурузы алтайской селекции. В 2018 году по Алтайскому краю районировано два сорта подсолнечника селекции ООО «Сибагроцентр» – Алей и Алтай, в 2020 году – два гибрида Синтез и Союз, с 2023 года районирован гибрид Атом.

Селекционерами ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий» (ФАНЦА) в рамках реализации проекта по созданию нового перспективного сорта сои для сельского хозяйства Алтайского края, на который из краевого бюджета в 2017 году выделено 2,5 млн руб., создан, с 2022 года районирован и внедрен в производство новый урожайный сорт сои Альфа.

В 2019 году на базе Алтайского селекционного центра отдела «Алтайский НИИСХ» ФГБНУ ФАНЦА создан «Селекционно-семеноводческий центр в сфере зерновых и зернобобовых культур». Он организован на средства гранта, который предполагает создание не менее трех новых сортов зерновых и зернобобовых культур. В 2021–2023 гг. центр получил в рамках гранта около 70 млн рублей.

Всего за последние пять лет в Государственный реестр селекционных достижений включены 16 высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур алтайской селекции ФГБНУ ФАНЦА, в том числе сорта мягкой пшеницы Гонец, Лидер 80, Тобольская степная и Юнион, сорта твердой пшеницы Безенчукская юбилейная, Оазис и Шукшинка, сорта овса Вектор, Маручак и Русич, сорта ячменя ярового Алтайский 10, сорт подсолнечника Забава, сорт сои Альфа, сорт вики посевной яровой Гармония, сорт проса посевного Барнаульское 18 и сорт суданской травы Приалейская 7. В 2023 году также районированы сорт мягкой пшеницы Спикер и сорт твердой пшеницы АТП Прима.

**В планах – гречка и масличные**

Алтайские селекционеры продолжат создавать перспективные сорта сельскохозяйственных культур, в первую очередь зерновых и зернобобовых. В ближайшие несколько лет ученые намерены передать на сортоиспытания новый сорт гречихи. Алтайский край – лидер в стране по производству этой культуры, поэтому хозяйствам нужные новые урожайные, с меньшей полегаемостью сорта. Не останавливается работа и по созданию новых сортов и гибридов масличных культур. Сейчас ведутся государственные испытания по допуску к использованию гибрида подсолнечника Юнион и кондитерского сорта К 200 21, которые выведены учеными «СибАгроЦентра».

 НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ



Вопросами, связанными с сортообновлением и сортосменой в Новосибирской области, занимаются 20 семеноводческих хозяйств. Они ежегодно производят от 60 до 80 тыс. тонн семян высших репродукций различных культур (зерновые, зернобобовые, масличные, кормовые травы, овощные культуры), закрывая внутренние потребности региона и реализуя часть продукции в соседние города. В 2023 году на рынке семеноводства региона появился новый участник – ООО «Альянс», получившее сертификат на данный вид деятельности в сентябре.

Под посевную 2023 года аграрии региона были обеспечены семенным материалом на 104,7 % (при плане – 311,6 тыс. тонн), что на 25,5 тыс. тонн больше уровня 2022 года и на 30,3 тыс. тонн – 2021 года.

В Минсельхозе Новосибирской области подчеркивают успехи импортозамещения в семеноводстве: так, в 2023 году 100 % посеянных кукурузы и сои были отечественной селекции.

Основной объем семян производят СибНИИРС – филиал ИЦиГ СО РАН; ФГБУН «Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН»; ООО «Соколово»; ООО Агрофирма «Семена Приобья»; ЗАО СХП «Мичуринец».

Предприятия активно используют современные технологии, элементы точного земледелия, такие как: оцифровка полей, агрохимический анализ почвы с использованием автоматизированных пробоотборников, мониторинг сельхозугодий с использованием БПЛА, дифференцированное опрыскивание сорняков и внесение удобрений.

В 2022 году за пределы Новосибирской области реализовано 118,9 тыс. тонн семян, в 2023 году – 12,9 тыс. тонн. Поставки осуществляются в Алтайский край (лидер приобретения семян), Омскую, Томскую, Тюменскую и Кемеровскую области, а также Красноярский край.

**В тандеме с местными учеными**

В 2021 году ООО «Сибирский» (с. Новотырышкино, Колыванский район) завершило строительство селекционно-семеноводческого центра (ССЦ) по производству семян пшеницы, гороха и рапса. В рамках проекта также построен зерноочистительный комплекс с мощностью единовременного хранения до 40 тыс. тонн зерновых культур.

Основной вклад в развитие селекции и семеноводства сельхозкультур в Новосибирской области вносят РАН ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Институт цитологии и генетики СО РАН» (СибНИИРС – филиал ИЦиГ СО РАН) и ФГБУН «Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН» (СибНИИ кормов СФНЦА РАН). Для увеличения производства семян российской селекции на базе учреждений открыты два семенных участка. На них прошла подготовка к высеву семян отечественной селекции на 2024 год (зерновые, зернобобовые, масличные культуры). Большая часть используемых в регионе семян – это результат деятельности данных научных центров, которые трудятся над созданием сортов и гибридов, адаптированных к зоне возделывания, биоклиматическому потенциалу Новосибирской области.

Наиболее зависимым от импорта остается сегмент овощей, где доля семян отечественной селекции в 2022 году составляла только 25 %. Сегодня Минсельхоз региона разрабатывает дорожную карту по увеличению производства и самообеспеченности региона картофелем и овощными культурами открытого грунта. «Проект позволит товаропроизводителям увеличить производство качественного картофеля и овощей, а также своевременно реализовывать урожай по стабильной цене, а потребителям получать свежую сезонную продукцию», – сообщают в ведомстве.

 ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ



Рынок семеноводства Омской области представлен 37 организациями, из которых 24 внесены в реестр семеноводческих хозяйств РФ, сертифицированных в СДС «Россельхозцентр». В  2023 году региональной комиссией сертифицировано два таких хозяйства.

Под урожай-2023 высеяно 380,8 тыс. тонн семян. В последние годы для возделывания зерновых и зернобобовых в хозяйствах всех категорий используются только кондиционные семена.

Омские аграрии применяют широкий спектр сортов. В минувшем сезоне высеяно 434 сорта, в том числе зерновых и зернобобовых культур – 226 сортов, масличных культур – 82, посажено 23 сорта картофеля, овощных и бахчевых культур – 53 и 50 – сорта прочих культур.

Работа по популяризации и внедрению в производство российских селекционных достижений дает свои результаты: к 2023 году доля семян основных сельхозкультур отечественной селекции в Омской области выросла до 78 %. «География» импорта семян ограничена, в основном Республиками Казахстан и Беларусь. В прошлом сезоне в область завезено 583 тонны семян из-за рубежа – преимущественно пшеницы и ячменя.

В списке ведущих производителей семян – НПХ «Боевое» – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», ООО «Удобное», АО «Нива», ФГБНУ «Сибирская опытная станция ВНИИМК им. В. С. Пустовойта», КХ «Тритикум», КФХ Говин А.Г.

Чтобы получить качественные семена, предприятия особое внимание уделяют вопросам фитосанитарного состояния посевов, обеспеченности элементами питания, соблюдения севооборотов, норм пространственной изоляции. Важную роль играет современное оснащение производств. В 6 хозяйствах установлены фотосепараторы, проводится модернизация поточных линий, сушильных агрегатов и складских помещений (АО «Нива», КФХ «Кристина», КФХ «Пчелка», КФХ «Люфт»), совершенствуются фасовочные линии.

Семена омской селекции реализуются по всей России и в Республике Казахстан. В 2022 году на экспорт поставлено более 11 тыс. тонн семян – в два раза больше, чем годом ранее.

Большую помощь семеноводам оказывают омские ученые. Специалисты ФГБНУ «Омский АНЦ» работают над повышением эффективности производства высококачественных семян и саженцев, созданием исходного материала для производства элитных семян зерновых, зернобобовых культур и трав, картофеля. В Омском государственном аграрном университете имени П. А. Столыпина ведется работа по оценке урожайности и качества зерна сортов озимой пшеницы в условиях Западной Сибири. ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК занимается селекцией и семеноводством масличных культур.

**Проблемы развития**

Несмотря на господдержку, серьезное научное сопровождение, семеноводческие хозяйства сталкиваются с трудностями, которые мешают развитию. «В первую очередь это природные риски: меняются климатические условия, появляются новые вредители, сорняки и болезни. Другая проблема – низкая товарность семян, обусловленная отсутствием средств у сельхозтоваропроизводителей для закупки высококачественного посевного материала. В результате многие из них вынуждены переходить к внутрихозяйственному выращиванию семян, не имея необходимой материально-технической базы и квалифицированных кадров», – поясняют в региональном Минсельхозпроде.

 КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ



В реестр семеноводческих хозяйств края входят 16 предприятий, плюс элитные семена зерновых культур предлагает Красноярский ГАУ. Мощности местных производителей позволяют полностью закрыть потребности внутреннего рынка. Так, за период 2020–2023 гг. произведено около 40 тыс. тонн семян высших категорий (зерновые и зернобобовые культуры, рапс, горчица, картофель).

Основными возделываемыми сельскохозяйственными культурами в крае являются зерновые и зернобобовые (63 % в общей структуре), доля масличных культур – 17 % (в основном рапс), картофель и овощи занимают 2 % и 0,3 % соответственно.

В 2023 году 90 % высеваемых в крае семян зерновых и зернобобовых приходилось на отечественную селекцию. По масличным культурам этот показатель составил около 48 %.

Основной объем семян масличных культур красноярским аграриям поставляют ООО «Центр передового земледелия» ООО НКЦ «Агросистема», ООО «Красноярсксельхозхимснаб», ТД ООО «Сельхозхимия», ООО «Сельхозхимснаб», НПО «Алтай», ООО АФ «Семена Приобья», ООО «Джермэн Сид Альянс Русс».

По картофелю ситуация иная: на сорта отечественной селекции приходится только 12 %. Но при этом весь картофель импортной селекции выращивается на территории России – его хватает, чтобы обходиться без поставок из-за рубежа.

Семенной картофель в регионе производит только одно сертифицированное предприятие – ООО СХП «Дары Малиновки». Кроме этого, его селекцией и размножением занимаются ученые ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ».

Основными поставщиками семенного картофеля в регион являются: Самарская область (ООО «Молянов Агро Групп»), Московская область (ООО «Солана Рус»), ООО «Агрофирма КРИММ», а также сеть официальных дилеров и дистрибьюторов семенного картофеля иностранной селекции ООО «Пепсико Холдингс», ООО «Агроцентр Коренево», ООО «Норика Славия», АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас».

Доля семян отечественной селекции в сегменте овощей составляет 37 %. Семена овощных культур в Красноярске не возделываются, так как отсутствуют центры по их производству – в большей степени из-за неподходящих природно-климатических условий, а также отсутствия специализированных кадров и техники. Семена поставляются из разных регионов РФ, завозятся из Нидерландов и других стран.

По объему производимых семян лидирующие позиции в Красноярском крае занимают такие предприятия, как ОАО «Птицефабрика «Заря», ООО «ОПХ «Солянское», ОПХ «Михайловское» – филиал ФИЦ КНЦ СО РАН, ОПХ «Курагинское» – филиал ФИЦ КНЦ СО РАН, ООО «Учебно-опытное хозяйство «Миндерлинское».

Свою продукцию компании реализуют не только внутри региона, но и за его пределами – в Алтайском крае, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской, Самарской и Томской областях, Республиках Хакасия, Тыва, Бурятия. Как отмечают в краевом Минсельхозе, число покупателей красноярских семян с каждым годом растет.

**Крупные проекты в семеноводстве**

Чтобы улучшить качество посевного материала, семеноводы модернизируют и расширяют свои мощности.

Так, птицефабрика «Заря» строит комплексный селекционно-семеноводческий центр по производству семян сельхозкультур проектной мощностью 20 тыс. тонн. Сейчас здесь выпускают 7–8 тыс. тонн семян ежегодно, на полную мощность ССЦ выйдет в 2027–2028 гг.

Кроме этого, реализуется четыре проекта по строительству селекционно-семеноводческих центров:

- ООО «Агро Капитал» – Селекционно-семеноводческий центр комплексного производства семян до 5 тыс. тонн в год, со сроком реализации 2022–2024 гг.;

- ООО «СХП «Дары Малиновки» – Строительство селекционно-семеноводческого центра в растениеводстве в Сухобузимском районе Красноярского края (картофель), с проектной мощностью – 4 тыс. тонн семян картофеля в год, со сроком реализации 2024–2025 гг.;

- ООО «СХП «Дары Малиновки» – Строительство селекционно-семеноводческого центра в растениеводстве в Сухобузимском районе Красноярского края (зерновые и масличные, с проектной мощностью 10 тыс. тонн зерновых и масличных семян в год), со сроком реализации 2023–2025 гг.;

- ООО Агрофирма «Учумская» – Создание селекционно-семеноводческого центра в Ужурском районе Красноярского края с проектной мощностью 50 тыс. тонн семян зерновых и кормовых культур в год, со сроком реализации 2024–2026 гг.

До 2026 года в создание четырех новых центров будет вложено 3,4 млрд рублей частных инвестиций.

В ближайшей перспективе участники рынка намерены увеличить объем производства семян многолетних трав (люцерна, эспарцет), зерновых и зернобобовых культур, масличных культур, картофеля с высоким генетическим потенциалом и технологичностью в производстве.

**Первые по картофелю**

С 2017 года в крае ведется работа по созданию эффективной системы селекции и семеноводства отечественных сортов картофеля, регион одним из первых приступил к выполнению Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы. В создаваемой системе Красноярский государственный аграрный университет выполняет комплекс задач по селекции и семеноводству оригинального семенного материала, накоплению и сохранению гермоплазмы (генетического материала) картофеля. Основным звеном в производстве семенного материала элитных категорий отечественных сортов и производстве товарного картофеля является ООО «СХП «Дары Малиновки». Селекционерами созданы два новых перспективных сорта картофеля – Акрукс и Мира. Сейчас они проходят государственные сортоиспытания и уже показали свою высокую конкурентоспособность.

При «классическом» подходе создание нового сорта требует от 8 до 12 лет, а получение из оригинальных семян семенного материала категории элита – 5 лет. В центре селекции и оригинального семеноводства Красноярского ГАУ разработана и проходит апробацию технология «ускоренного» семеноводства, которая позволит получать элитные семена в течение четырех полевых сезонов. К 2025 году готовится переход на так называемую маркер-ориентированную селекцию – когда отбор перспективных линий картофеля ведется на основании результатов исследования генетических маркеров, связанных с тем или иным хозяйственно-полезным признаком и можно «сэкономить» до двух лет селекционной работы за счет отсутствия необходимости проводить отбор по результатам полевых испытаний сортообразцов и перспективных линий.

Селекционерам края поставлена задача создать новые конкурентоспособные сорта картофеля столового направления с высокими вкусовыми и товарными качествами; так называемые «чипсовые» сорта с низким содержанием редуцирующих сахаров; сорта для переработки на крахмал и сорта для диетического или специализированного питания. В Красноярском ГАУ уже созданы и проходят конкурсные испытания перспективные линии по каждому из обозначенных направлений. Есть среди них и фиолетовый картофель – он богат полезными для здоровья людей антоцианами и каротиноидами и помогает в том числе в лечении диабета.

Кроме картофеля, в Красноярском ГАУ получены хорошие результаты в селекции сои. Два новых сорта 75-лет Победы и Тэрциа проходят госсортоиспытания, а сорта Заряница иЭос» уже активно внедряются в производство.

«Отечественную селекцию и семеноводство надо развивать, но крайне важно, чтобы эта работа велась грамотно, с соблюдением правил севооборота и бережного отношения к земле. В свою очередь производители семян готовы наращивать объемы, но работа над селекцией все-таки потребует больше времени. Задача по созданию селекционно-семеноводческих центров поставлена в Программе развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы, и мы постараемся ее выполнить совместными усилиями», – заявляют в Минсельхозе Красноярского края.

 ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ



В Томской области действуют 4 семеноводческих хозяйства, сертифицированных в системе добровольной сертификации «Россельхозцентра». В 2023 году наибольший объем семян зерновых культур произведен и реализован ООО «Заречное» (около 800 тонн), семян картофеля – ООО «Колпаков» (порядка 1000 тонн). Оба предприятия находятся в Томском районе. Также семеноводством занимаются в Зырянском (КФХ Котлярова А.А.) и Кожевниковском (ООО «Агрокомплекс») районах области. Местные семеноводы закрывают от 20 до 25 % потребности томских аграриев.

В 2023 году доля отечественных семян в структуре общей посевной площади снизилась и составила:

- 61,4 % по зерновым культурам (в 2022 г. – 75,2 %),

- 41,2 % по техническим культурам (в 2022 г. – 54,4 %).

- 49,4 % по картофелю (в 2022 г. – 66,1 %);

- 35,6 % по овощным культурам (в 2022 г. – 31,1 %).

Как утверждают в Департаменте по социально-экономическому развития села Томской области, проблем с семенами зерновых культур в регионе нет. Семенной фонд зерновых культур на 92,7 % состоит из семян собственного производства, завозные семена используются для сортосмены и сортообновления.

Основной поставщик иностранных семян зерновых культур в регион – компания ООО «Эконива Семена» (Воронежская область), которая поставила под урожай 2023 года 1734 тонны элитных семян зерновых (32,9 % от общего объема приобретенных в этом году семян). Технические культуры в основном завозит ООО «Германский Семенной Альянс» (Новосибирская область).

Что касается овощей, главная проблема импортозависимости состоит в том, что в силу природно-климатических условий регион не может сам производить семена данных культур в ассортименте. Поэтому сельхозтоваропроизводителями приобретаются семена овощных культур, которые имеются в наличии у поставщиков, поясняют в Департаменте по социально-экономическому развитию села Томской области.

В тройке лидеров по объемам производства семян в регионе – СибНИИСХиТ – филиал СФНЦА РАН (пшеница яровая и озимая, ячмень яровой, рожь озимая, овес яровой, картофель, лен-долгунец, многолетние травы); ООО «Заречное» (зерновые культуры, картофель); ООО «Колпаков» (картофель).

**Планы и перспективы**

С 2019 года в Томской области СибНИИСХиТ – филиала СФНЦА РАН совместно с ООО «Колпаков», ООО «Агрофирма «Зоркальцевская» и ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (в лице ТСХИ – филиала ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ») выполняет комплексный научно-технический проект «Разработка новых сортов картофеля на основе современных молекулярно-биологических методов, производство и вывод на рынок оздоровленного семенного материала отечественных сортов картофеля высоких репродукций». Проект включает проведение научных, научно-образовательных и производственных работ, направленных на системное возрождение отрасли картофелеводства в регионе.

В 2024 году планируется запустить селекционно-семеноводческий центр по производству семян зерновых и технических культур на базе ООО «АФ «Межениновская» в Шегарском районе. Также в планах – создание селекционно-семеноводческого центра по производству посадочного материала плодово-ягодных культур (ОГУП «Бакчарское, ООО «Северный сад»).

 *Редакция журнала «Сельская Сибирь» благодарит за участие в подготовке проекта Министерство сельского хозяйства Новосибирской области, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Омской области, Министерство сельского хозяйства Алтайского края, Департамент по социально-экономическому развитию села Томской области, Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края. Также в материале использовались данные Федеральной службы государственной статистики и открытых интернет-источников.*

Сектор Медиа. - 2023. - **5 января**. - **URL:** [**https://sectormedia.ru/news/semenovodstvo/semenovodstvo-v-sibiri-na-puti-k-nulevomu-importu-/**](https://sectormedia.ru/news/semenovodstvo/semenovodstvo-v-sibiri-na-puti-k-nulevomu-importu-/)