

Развитие отечественной селекции и семеноводства картофеля на принципах государственно-частного партнерства

Development of domestic potato breeding and seed production on the principles of public-private partnership

Симаков Е.А., Анисимов Б.В., Митюшкин А.В.,
Журавлев А.А., Гайзатулин А.С.

Simakov E.A., Anisimov B.V., Mityushkin A.V., Zhuravlev A.A.,
Gaizatulin A.S.

Аннотация

Abstract

В последние годы, по данным ФГБУ «Россельхозцентр», доля сертифицированного семенного картофеля сортов зарубежной селекции продолжает возрастать с 77,4% в 2017 году до 86,7% в 2021 году, в то время как доля отечественных сортов снижается с 22,6% в 2017 году до 13,3% в 2021 году. При этом зарубежные селекционно-семеноводческие компании стремятся не только удовлетворить потребности современного рынка, но и способствуют его активному развитию за счет постоянного сортообновления и сортосмены. В отличие от зарубежных, отечественные сорта медленно продвигаются на поля товаропроизводителей и не составляют им конкуренцию. Для повышения конкурентоспособности российских сортов требуется максимальное соответствие отечественных селекционных достижений лучшим зарубежным сортам-аналогам, востребованным на рынке семенного и товарного картофеля. В сложившихся обстоятельствах повышение эффективности селекции с переводом ее на качественно новый уровень возможно реализовать только на основе государственно-частного партнерства. Основа развития отечественной селекции картофеля – организация двух-трех федеральных селекционно-генетических центров с обеспечением их необходимым бюджетным финансированием для выполнения этапа пребридинга или предселекции, включающей скрининг и постоянное обновление генофонда, поиск эффективных доноров хозяйственно полезных признаков, гибридизацию по различным направлениям селекции, освоение биоинженерных технологий и маркер-вспомогательной селекции. Региональных научных учреждений и агропредприятий, позиционируемых в качестве базовых селекционно-семеноводческих центров в количестве 7-8 в России достаточно для создания современных отечественных разработок, соответствующих требованиям рынка и конкурентоспособных с лучшими зарубежными селекционными достижениями. Кооперация федеральных и региональных научно-производственных структур по селекции и семеноводству картофеля представляется таким образом, что основным звеном создания и продвижения новых перспективных сортов становится региональный селекционно-семеноводческий центр, заинтересованный в успешной реализации сорта на рынке семенного и товарного картофеля и способный собирать роялти за его использование. При этом появляется возможность финансовой поддержки науки в лице селекционно-генетических центров на договорных условиях с селекционно-семеноводческими центрами.

Ключевые слова: картофель, селекция, сорта, конкурентоспособность, государственно-частное партнерство.

Для цитирования: Развитие отечественной селекции и семеноводства картофеля на принципах государственно-частного партнерства / Е.А. Симаков, Б.В. Анисимов, Митюшкин А.В., А.А. Журавлев, А.С. Гайзатулин // Картофель и овощи. 2021. №12. С. 3-7. <https://doi.org/10.25630/PAV.2021.13.13.001>

In recent years, according to the FSBI Rosselkhoz nadzor, the share of certified seed potatoes of varieties of foreign selection continues to increase from 77.4% in 2017 to 86.7% in 2021, while the share of domestic varieties decreases from 22.6% in 2017 to 13.3% in 2021. At the same time, foreign seed breeding companies strive not only to meet the needs of the modern market, but also contribute to its active development through constant variety renewal and variety exchange. Unlike foreign varieties, domestic varieties are slowly moving into the fields of commodity producers and do not compete with them. To increase the competitiveness of Russian varieties, maximum compliance of domestic breeding achievements with the best foreign varieties-analogues in demand on the market of seed and commodity potatoes is required. Under the circumstances, it is possible to increase the efficiency of breeding with its transfer to a qualitatively new level only on the basis of public and private partnership. The basis for the development of domestic potato breeding is the organization of two or three federal breeding and genetic centers, providing them with the necessary budget funding to complete the stage of prebreeding or preselection, including screening and constant updating of the gene pool, hybridization in various areas of breeding, the development of bioengineering technologies and marker-assisted selection. Regional scientific institutions and agro-enterprises positioned as basic seed breeding centers in the number of 7-8 in Russia are enough to create modern domestic developments that meet the requirements of the market and are competitive with the best foreign breeding achievements. The cooperation of federal and regional scientific and production structures for potato breeding and seed production is presented in such a way that the main link in the creation and promotion of new promising varieties becomes a regional seed breeding center interested in the successful sale of varieties on the market of seed and commodity potatoes and able to collect royalties for its use. At the same time, there is an opportunity for financial support of science in the face of breeding and genetic centers on contractual terms with breeding and seed centers.

Key words: potatoes, breeding, varieties, competitiveness, public-private partnership.

For citing: Development of domestic potato breeding and seed production on the principles of public-private partnership. E.A. Simakov, B.V. Anisimov, Mityushkin A.V., A.A. Zhuravlev, A.S. Gaizatulin. 2021. No12. Pp. 3-7. <https://doi.org/10.25630/PAV.2021.13.13.001> (In Russ.).

Основа конкурентоспособности современного картофелеводства – успешная селекция сортов нового поколения, соответствующих по комплексу основных хозяйственно полезных признаков современным требованиям рынка картофеля [1].

По данным официальной статистики, в последние годы среднегодовой объем производства товарного картофеля в категории с. – х. организаций (СХО) и крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) оценивается на уровне 6,5–7,5 млн т, что составляет только половину от общего объема потребления картофеля, соответствующего научно обоснованным нормам правильного питания из расчета 90 кг в год на человека. Для выхода на медицинскую норму в России необходимо увеличить производство товарного картофеля примерно вдвое [2]. Особенно важная задача при решении этой проблемы: увеличение производства раннего картофеля, который дешевле выращивать в регионах с теплым климатом и высокой солнечной инсоляцией и представлять для потребления в любой другой регион. Сегодня наиболее актуальные требования к современной селекции картофеля в отношении пригодности сортов для реализации формируют торговые сети, а соответствия для картофелепродуктов – перерабатывающие предприятия. Для крупных торговых сетей большое значение имеет внешний вид клубней, их лежкость, а также пригодность к предреализационной подготовке (калибровке, мойке, фасовке и др.), транспортировке и отсутствию потемнения мякоти до и после приготовления. Сорта картофеля для переработки должны иметь несколько иные характеристики. Так, сорта для производства хрустящего картофеля отличаются округлой или округло-овальной формой и небольшим размером до 60 мм по наибольшему диаметру, а для картофеля фри – удлиненной формой и размером клубня 50 мм и более.

Важное требование, предъявляемое к сортам, – вкус и питательная ценность не только отваренных клубней в мундире или очищенном виде, но и готовых картофелепродуктов и полуфабрикатов. Причем комплекс параметров хозяйственно ценных признаков клубней, характеризующих тот или иной сорт, формируется, прежде всего, в процессе селекции,

а реализуется уже при определенных почвенно-климатических условиях и технологии выращивания.

Одно из актуальных направлений селекции картофеля в России – создание сортов для здорового (диетического) питания, особенно при выращивании по системе органического земледелия. Технология выращивания органического картофеля предусматривает соответствие специфическим требованиям рекомендуемых сортов и, в частности, они должны формировать стабильно высокую урожайность в условиях, исключающих использование химикатов.

В настоящее время рынок семенного картофеля представлен в основном пятью европейскими селекционно-семеноводческими компаниями, локализовавшимися на территории России производство высококачественных семян конкурентоспособных сортов, широко востребованных отечественными товаропроизводителями. По данным ФГБУ «Россельхозцентр», с 2017 по 2021 годы доля сертифицированного семенного картофеля, произведенного этими компаниями на территории России и используемого на посадку за последние пять лет, продолжает возрастать: с 77,4 до 86,7%, в то время как доля отечественных – снижается: с 22,6 до 13,3%.

Снижение доли российских сортов на рынке семенного картофеля во многом обусловлено тем, что технологический уровень и техническая оснащенность большинства учреждений-оригинаторов российских сортов несопоставимы с уровнем современных европейских селекционно-семеноводческих компаний, которые регистрируют сорта картофеля в России и поставляют семенной материал на российский рынок. Зарубежные селекционно-семеноводческие компании стремятся не только максимально удовлетворить потребности современного рынка, но и способствуют его активному развитию за счет постоянного сортообновления и сортосмены.

С середины 90-х годов прошлого столетия иностранные игроки этого рынка проводили трехкратную сортосмену своих сортов. К примеру, компания «Агрико» сначала продвигала сорта Сантэ, Сатурна, Марфона, Латона, Фреско, затем сорта Амадеус, Астерикс, Бимонда, Пикассо, Романо, Импала, Укама, а сейчас сорта Алуэт, Аризона,

Арроу, Ривьера, Эволюшен и др. Новые отечественные сорта, к сожалению, очень медленно продвигаются на поля товаропроизводителей и по этой причине не могут полноценно конкурировать с зарубежными. По-прежнему остаются популярными только два старых известных сорта – Невский и Удача.

В условиях существующей конкуренции со стороны крупных европейских компаний решение проблемы импортозамещения за счет государственного регулирования затрат на приобретение отечественного семенного картофеля или ограничения импорта, а тем более полного запрета на ввоз семенного картофеля зарубежных сортов не обеспечит должного эффекта. Коренное улучшение ситуации требует принятия эффективных системных мер, направленных прежде всего на модернизацию и технологическое переснащение материально-технической базы существующих российских научных учреждений для улучшения результативности вновь создаваемых селекционных разработок. Поэтому для повышения конкурентоспособности российских сортов необходимо обеспечить своевременное и качественное развитие отечественной селекции и максимальное соответствие российских селекционных достижений лучшим зарубежным сортам-аналогам, востребованным на рынке семенного и товарного картофеля.

В соответствии с утвержденной Правительством Подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации на 2017–2025 годы» Минсельхозом и Минобрнауки РФ определены участники комплексных научно-технических проектов (КНТП) и комплексных программ научных исследований (КПНИ) для создания и быстрого продвижения новых высокопродуктивных сортов в производство на основе современных эффективных технологий выращивания качественного семенного материала. Результаты агроэкологического испытания новых сортов картофеля, созданных в рамках ее реализации при выращивании в агропредприятиях Северо-Западного, Центрального, Приволжского и Уральского регионов, показывают, что в различных почвенно-климатических условиях выращивания большинство новых сортов обеспечи-

вают стабильные показатели урожайности, превышающие стандарт на 11,6–24,7%. Кроме этого, новые сорта отличаются относительной устойчивостью к фитофторозу, ризоктониозу и парше обыкновенной, что обеспечивает высокую сохранность клубней в период зимнего хранения.

Формирование спроса на новые отечественные сорта во многом зависит от их популяризации, прежде всего, со стороны самих патентовладельцев и оригинаторов. На практике же многие сорта, созданные российскими селекционерами, после их внесения в Госреестр долгое время остаются малоизвестными и не востребованными из-за того, что практически отсутствует сертифицированный семенной материал для заинтересованных товаропроизводителей. При этом следует признать, что ускоренное продвижение новых российских сортов в производство, включающее как увеличение объемов, так и повышение качества оригинального и элитного семенного материала для поставки агропредприятиям и фермерским хозяйствам, весьма проблематично.

В отличие от большинства картофелепроизводящих стран с развитой рыночной инфраструктурой, где селекционно-семеноводческие компании контролируют весь процесс коммерческого использования своих сортов, в России продолжает функционировать принцип устаревшей системы семеноводства по регулированию объемов и ассортимента частичным финансированием со стороны государства. При этом обязательное условие участия юридических и физических лиц в системе семеноводства картофеля – включение в Госреестр производителей семян и соблюдение установленных норм патентного законодательства органами сортового и семенного контроля в рамках действующей системы сертификации семян [3]. Однако это практически не контролируется официальными органами управления АПК и на оценку уровня работы семеноводческого предприятия влияния практически не оказывает. Независимо от наличия или отсутствия лицензионного договора любое семеноводческое предприятие вправе самостоятельно определяться с сортиментом, а исходный материал сортов при-

обретать не только у оригинатора, но и у другого предприятия, имеющего соответствующую материально-техническую базу для его сохранения и воспроизводства. В основе обеспечения работоспособности такой «системы семеноводства», в которой нет места авторскому праву, лежит принцип обязательного федерального и регионального бюджетного удешевления стоимости как оригинального, так и элитного семенного картофеля.

Сложившаяся ситуация неизбежно привела к значительному сокращению объемов селекционной работы с картофелем в стране. Поэтому в настоящее время возникла острая необходимость ее возрождения и развития в связи с резко изменившейся экономической ситуацией, введением санкций странами ЕС и существующим обострением проблемы обеспечения всех производителей товарного картофеля сертифицированным семенным материалом. В настоящее время процесс создания сорта занимает 10–12 лет. Причем из 60–80 тыс. исходных селекционных гибридов сортами становятся не более 2–3, а остальные бракуются в результате многолетней всесторонней оценки (рис. 1).

Минимальные затраты на создание одного сорта картофеля, по ориентировочным подсчетам, составляют в последние годы до €10 млн р., в то время как стоимость сортов картофеля в Нидерландах достигает 1 млн, из-за использования дорогостоящего оборудования и обновления материально-технической базы для проведения селекционно-семеноводческих работ. Европейские селекционно-семеноводческие компании непосредственно сами проводят селекционный процесс, определяют качество и цену конкурентоспособного сорта, который позволяет в дальнейшем окупать затраты и получать прибыль. При этом государство оказывает методологическую, кадровую и финансовую поддержку, вплоть до компенсации значительной доли затрат на реализацию селекционных программ по картофелю [4]. Аналогичные затраты компенсируют и в ряде стран Юго-Восточной Азии (Китае, Южной Корее, Японии). Более того, селекционная работа компаний тесно связана с исследованиями государственных научных организаций, так как фундаментальная наука обеспечивает их методи-

Этапы пребридинга (предселекция)

1. Генетическая коллекция
2. Гибридизация
3. Выращивание гибридных сеянцев
4. Гибриды первого клубневого поколения

Этапы селекционного отбора

5. Гибриды второго года
6. Предварительное испытание гибридов
7. Основное испытание гибридов
8. Конкурсное испытание гибридов
9. Предгосударственное испытание гибридов
10. Передача нового сорта на Госиспытание

Рис. 1. Схема селекционного процесса картофеля

ками и инструментарием для практической селекции. Предприимчивость селекционно-семеноводческих компаний, тесная связь с фундаментальной наукой и эффективная поддержка государства позволяют добиваться иностранным частным компаниям значительных успехов в селекции и преимущества на рынке семенного и товарного картофеля.

В силу сложившихся обстоятельств, повышение эффективности отечественной селекции с переводом ее на качественно новый инновационный уровень возможно реализовать только на основе государственного и частного партнерства [5]. До сих пор большинство селекционных учреждений, государственных структуры и селекционно-семеноводческие предприятия слабо контактируют и продолжают работать в автономном режиме. Поэтому необходимо объединение усилий для развития современной отечественной системы селекции и семеноводства картофеля на принципах государственно-частного партнерства – исключительно актуальная задача. При этом важно реально решить государством наиболее злободневных вопросов, а именно:

- структурировать общую систему деятельности отрасли картофелеводства с учетом интересов как государственных, так и частных организаций и предприятий;
- привести законодательную и нормативно-правовую базу в соответствии с требованиями рыночной экономики;



Рис. 2. Организация селекции на базе селекционно-семеноводческого центра по картофелю

• усилить государственную поддержку отечественной селекции и семеноводства.

Основа развития отечественной селекции картофеля – организация двух-трех федеральных селекционно-генетических центров с обеспечением их необходимым бюджетным финансированием. Их главная задача при создании сортов картофеля нового поколения – выполнение этапа пребридинга или предселекции, то есть скрининг и постоянное обновление генофонда, идентификация эффективных доноров хозяйственно полезных признаков, гибридизация по различным направлениям селекции, развитие биоинженерных технологий и маркер-вспомогательной селекции в направлении адаптивности, повышения урожайности, качества и комплексной устойчивости к биотическим и абиотическим факторам среды. Для выполнения этих задач центры должны быть укомплектованы самым современным оборудованием.

В России вполне достаточно 7–8 региональных научных учреждений и агропредприятий, позиционируемых в качестве базовых селекционно-семеноводческих центров по картофелю. Именно такое их количество обеспечит создание современных

отечественных разработок, которые должны не только соответствовать требованиям рынка, но и иметь возможность наиболее успешно конкурировать с лучшими зарубежными селекционными достижениями (рис. 2).

Селекционная работа по оценке и отбору новых перспективных сортов различного целевого использования в центрах может быть организована по различной схеме, начиная с этапа одноклубневых гибридов, гибридов II года, предварительного испытания и т.д. Кроме того, с учетом имеющихся лабораторных помещений, полевых участков и квалифицированных кадров можно обеспечить использование инновационных технологий на уровне меристемно-тканевых культур, клонального микроразмножения, выращивания миноклубней и применение эффективных методов диагностики на всех этапах производства оригинальных семян сортов картофеля уже собственной селекции.

Кооперация федеральных и региональных научно-производственных структур по селекции и семеноводству картофеля представляется таким образом, что основным звеном создания и продвижения новых перспективных сортов становится региональный

селекционно-семеноводческий центр, заинтересованный в успешной реализации сорта на рынке семенного и товарного картофеля. Более того, центр реально может собирать роялти за использование сорта. При этом появляется возможность финансовой поддержки науки в лице селекционно-генетических центров на договорных условиях с селекционно-семеноводческими центрами в рамках реального участия в совместном создании сортов, в частности, за выполнение этапа пребридинга или ранних селекционных отборов гибридного материала в процессе полевого испытания.

Государственно-частный принцип совершенствования селекции и семеноводства картофеля на основе кооперации федеральных и региональных научно-производственных структур позволяет значительно быстрее решить проблемы технической и технологической модернизации базы для создания сортов и выращивания высококачественного семенного материала в основных регионах крупнотоварного производства картофеля. С учетом уже существующих форм кооперации в настоящее время вполне реально ускорить развитие селекционно-семеноводческого комплекса мероприятий по картофелю до уровня, позволяющего значительно улучшить качество оригинального семенного материала и увеличить объем производства элиты на основе использования лучших отечественных конкурентоспособных сортов. Комплекс этих мероприятий позволит обеспечить импортозамещение на агропродовольственном рынке России.

Библиографический список

1. Актуальные направления развития селекции и семеноводства картофеля в России / Е.А. Симаков, Б.В. Анисимов, С.В. Жевора, А.В. Митюшкин, А.А. Журавлев, А.В. Митюшкин, А.С. Гайзатулин // Картофель и овощи. 2020. № 12. С. 22–26. DOI: 10.25630/PAV.2020.49.70.00.
2. Анисимов Б.В. Пищевая ценность картофеля и его роль в здоровом питании человека // Картофель и овощи. 2006. №4. С. 9–10.
3. Анисимов Б.В. Сертификация семенного картофеля: организационная структура и приоритетные направления // Картофель и овощи. 2002. №2. С. 23–24.
4. Малько А.М. Анализ структуры финансирования селекционно-семеноводческой деятельности в мире и России //

Доклады ТСХА. 2002. №273. С. 275–279.
5.Симаков Е.А. Перспективы развития инвестиционного процесса в селекционно-семеноводческом комплексе картофеля. Владикавказ: ООО «ФАТ-АГРО», 2015. 14 с.

References

1.Current trends in the development of breeding and seed production of potatoes. E.A. Simakov, B.V. Anisimov, S.V. Zhevora, A.V. Mityushkin, A.A. Zhuravlev, A.V. Mityushkin, A.S. Gaizatulin. Potato and vegetables. 2020. No12. Pp. 22–26 (In Russ.).
2.Anisimov B.V. Nutritional value of the potato and its role in a healthy diet. Potato and vegetables. 2006. No4. Pp. 9–10 (In Russ.).
3.Anisimov B.V. Certification of seed potatoes: organizational structure and priorities. Potato and vegetables. 2002. No2. Pp. 23–24 (In Russ.).
4.Mal'ko A.M. Analysis of the financing structure of seed breeding activities in the world and Russia. Reports of the TSHA. 2002. No273. Pp. 275–279 (In Russ.).
5.Simakov E.A. Prospects for the development of the investment process in the potato breeding and seed complex. Vladikavkaz. FAT-AGRO LLC. 2015. 14 p. (In Russ.).

Об авторах

Симаков Евгений Алексеевич (ответственный за переписку), доктор с.-х. наук, профессор, зав. отделом экспериментального генофонда. E-mail: vniikh@mail.ru

Анисимов Борис Васильевич, канд. биол. наук, зав. лабораторией сертификации и стандартизации

Митюшкин Алексей Владимирович, канд. с.-х. наук, зав. лабораторией селекции сортов для переработки

Журавлев Алексей Алексеевич, канд. с.-х. наук, с.н.с.

Гаизатулин Александр Сергеевич, н.с.

ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха»

Author details

Simakov E.A. (author for correspondence), D. Sci. (Agr.), head of the experimental gene pool department. E-mail: vniikh@mail.ru

Anisimov B.V., Cand. Sci. (Biol.), head of the certification and standardization laboratory

Mityushkin A.V., Cand. Sci. (Agr.), head of the laboratory for selection of varieties for processing

Zhuravlev A.A., Cand. Sci. (Agr.), senior research fellow

Gaizatulin A.S., research fellow
Lorch potato research Institute

Весомый вклад в аграрное образование

Крупнейший российский производитель пестицидов оборудовал современные аудитории в двух сельхозвузах.

Осенью 2021 года компания «Август» подарила двум российским вузам новые аудитории: в Пензенском государственном аграрном университете открылся учебный центр по защите растений, а в Курской государственной с.-х. академии – кабинет агрономии с собственной мини-лабораторией. «Август» как ведущий отечественный производитель химических средств защиты растений сознает острую потребность российского агропромышленного комплекса в квалифицированных кадрах и поэтому последовательно оказывает поддержку образовательным учреждениям.

Помимо высокопроизводительного компьютера и интерактивной доски, аудитория оснащена двумя камерами высокого разрешения: это тоже необходимо для дистанционных занятий. Планируется, что часть лекций и обучающих семинаров проведут специалисты компании «Август» из центрального офиса, опытные технологи из региональных представительств компании, а также сотрудники ведущих предприятий АПК. Делясь знаниями, они сами смогут видеть реакцию аудитории, взаимодействовать со студентами, а также оценивать их активность и подготовку с точки зрения потенциальных работодателей.

Еще одна аудитория, оборудованная при поддержке «Августа», открылась в октябре в Курской ГСХА. Это современный кабинет агрономии с удобной учебной мебелью, комплектом видео- и аудиоаппаратуры, набором наглядного и методического материала, а также собственной мини-лабораторией.

Новую аудиторию посвятили памяти Александра Вениаминовича Агибалова – опытного земледельца-технолога и главы курского представительства «Августа», при непосредственном содействии которого регион в минувшем десятилетии стал одним из ключевых производителей сахарной свеклы и зерновых в Российской Федерации.

Брендированная аудитория также должна стать постоянным местом встречи будущих молодых специалистов с состоявшимися профессиями,

оналами, добившимися больших высот в сфере растениеводства, а также с инноваторами, создающими и внедряющими передовые решения для агросектора. В их числе будут и специалисты компании «Август», которые познакомят студентов с актуальными технологиями в сфере защиты растений и тонкостями их применения.

Источник: пресс-служба компании «Август».
www.avgust.com

Серьезный выход на новый рынок

Компания «Август» вошла в десятку крупнейших поставщиков пестицидов в Эквадоре.

Согласно итоговым данным внешнеторговой статистики Республики Эквадор, АО Фирма «Август» в 2020 году стало одним из ведущих экспортеров продукции для защиты растений в стране, войдя в ТОП-10 поставщиков наряду с мировыми лидерами отрасли – мультинациональными корпорациями. За минувший год в Эквадоре пестицидами «Августа» было обработано почти полмиллиона гектаров посевов (в пересчете на однократную обработку). С помощью препаратов компании здесь защищают овощи, рис, кукурузу, сою, цветы, а также многие тропические культуры: бананы, ананасы, манго, сахарный тростник, какао-бобы.

В 2020 году свыше 10% всего картофеля, 9% посевов сои, 7,6% риса и 7% какао-бобов в Республике Эквадор были защищены от сорняков, болезней и вредителей препаратами компании «Август» – крупнейшего отечественного производителя химических средств защиты растений (ХСЗР). На продукцию «Августа» существует устойчивый спрос у цветоводов и овощеводов Эквадора, на плантациях сахарного тростника, бананов, ананасов и манго.

Работа в Эквадоре оценивается как перспективная: так, за последние два года компания «Август» зарегистрировала здесь более полутора десятков новых продуктов. В ближайшем будущем это даст возможность еще шире позиционировать российского производителя ХСЗР как серьезного игрока на местном рынке и дополнительно увеличить число партнеров-аграриев.

Источник: пресс-служба компании «Август».
www.avgust.com