

Научная статья
УДК 635.655(571.6)
EDN BVBGKP

История дальневосточной селекции сои

Олег Андреевич Гребнев¹, студент магистратуры
Научный руководитель – Татьяна Павловна Колесникова²,
кандидат биологических наук
^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет
Амурская область, Благовещенск, Россия, kirova_61@mail.ru

Аннотация. Приведены исторические сведения о первых упоминаниях и попытках в царской России сеяния сои на Дальнем Востоке. Рассмотрена история развития селекции сои Дальневосточного региона более чем за 100 лет. Даны сведения об организации первых опытных полей в Приморском крае и Амурской области. Кратко описана история научных учреждений, занимающихся селекцией сои; приведены основные сорта, которые были получены в процессе селекционной работы.

Ключевые слова: история селекции сои, сорта сои, Дальний Восток, опытные поля, научные учреждения

Для цитирования: Гребнев О. А. История дальневосточной селекции сои // Молодежный вестник дальневосточной аграрной науки : сб. студ. науч. тр. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. Вып. 9. С. 20–26.

Original article

The history of the Far Eastern soybean breeding

Oleg A. Grebnev¹, Master's Degree Student
Scientific advisor – Tatyana P. Kolesnikova², Candidate of Biological Sciences
^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia
kirova_61@mail.ru

Abstract. Historical information is given about the first mentions and attempts in tsarist Russia to sow soybeans in the Far East. The history of the development of soybean breeding in the Far Eastern region for more than 100 years is considered. Information is given on the organization of the first experimental fields in the Primorsky krai and the Amur region. The history of scientific institutions engaged in soybean breeding is briefly described; the main varieties that were obtained in the process of breeding work are given.

Keywords: the history of soybean breeding, soybean varieties, the Far East, experimental fields, scientific institutions

For citation: Grebnev O. A. The history of the Far Eastern soybean breeding. Proceedings from *Molodyozhny`j vestnik dal`nevostochnoj agrarnoj nauki – Youth Bulletin of the Far Eastern Agrarian Science*. (PP. 20–26), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

«В местном сельском хозяйстве южной части Зейско-Буреинской равнины масленичная, или черная, соя сыграет в свое время, может быть, немало-важную роль». Так амурский агроном В. А. Рубинский писал в 1916 году.

Соя – одна из перспективных полевых культур в современном земледелии РФ. Возделывание культуры охватывает не одно тысячелетие. И хотя в России ее начали возделывать в больших объемах относительно недавно, в мировом масштабе соя по значимости сопоставима с пшеницей, рисом и кукурузой. Объясняется это потрясающей универсальностью этой культуры, из которой получают самые разнообразные типы пищевой продукции и сырья для легкой промышленности. Благодаря высокому спросу, соя является экономически важной культурой для Дальнего Востока [1].

В настоящее время селекции сортов сои на Дальнем Востоке уделяется большое внимание. Но было время, когда выращивание сои считалось неперспективным для Амурской области, а ее распространение по Дальневосточному региону проходило крайне проблематично и медленно. Причиной тому было отсутствие скороспелых сортов, которые успевали бы вызревать в наших климатических условиях. И перед учеными стояла главная задача – вывести сорта, сочетающие в себе скороспелость и высокую продуктивность.

Цель исследований – изучить вопрос об истории селекции сои в Дальневосточном федеральном округе.

Начало истории культуры сои теряется в глубокой древности. Первые записи о ней сделаны в китайской литературе еще несколько тысячелетий назад. Из Китая соя распространилась сначала по Азии, а потом в страны Европы и

Америки.

Приоритет в исследовании дикой сои и культурной сои принадлежит русским ученым. Известный землепроходец Василий Поярков еще в 1643–1646 гг. встретил посевы сои по среднему течению реки Амура у местного маньчжуротунгусского населения восточнее Зеи – дючеров. Двумя столетиями позже русский академик К. И. Максимович почти в тех же местах наблюдал на полях местного населения посевы сои и тогда же дал ее подробное описание и правильное ботаническое название.

В дореволюционное время все попытки ввести культуру в широкое производство не увенчались успехом. На Дальнем Востоке соя впервые появилась в Приморском крае, где на момент 1906 г. площадь посевов составляла 3,2 тыс. га.

В Хабаровском крае и Амурской области до социалистической реконструкции сельского хозяйства соя имела очень ограниченное распространение (ее посевы составляли всего 0,05–0,2 % общей посевной площади и она шла почти исключительно на зеленый корм). В Амурскую область соя впервые проникла в 1908 г., а первые серьезные попытки внедрения зерновой сои в сельское хозяйство относятся к 1915 г. [2].

До 1930 г. распространение сои преимущественно было в Приморском и Хабаровском крае (Амурская область до 1948 г. находилась в составе Хабаровского края), чему способствовали более благоприятные климатические условия. Однако в первое время русское население восприняло ее неохотно, главным образом, вследствие трудоемкости культуры возделывания и отсутствия соответствующей техники, а также из-за отсутствия заводов по переработке зерна. Широкое внедрение сои началось после коллективизации сельского хозяйства и после строительства в 1936 г. в Уссурийске масложиркомбината.

Научно-исследовательская работа по изучению сои была начата на Амурской опытной станции в 1924 г. и Приморской опытной станции в 1925 г., где

основное внимание уделялось вопросам агротехники. С 1926 г. на Приморской и с 1928 г. на Амурской опытных станциях были начаты работы по селекции сои. К 1936 г. В. А. Золотницким были выведены высокопродуктивные сорта сои: Амурская желтая 41 и 42, Амурская зеленая 154.

Накопленный огромный опыт, значительные разработки в области селеводства в регионе привели к тому, что в 1968 г. на базе Амурской государственной сельскохозяйственной опытной станции был создан Всероссийский научно-исследовательский институт сои (г. Благовещенск). Именно первыми селекционерами института, семейной династией К. К. Малыш, Т. П. Рязанцевой, Л. К. Малыш были выведены сорта, сочетающие в себе такие признаки как скороспелость и высокую продуктивность, что позволило Амурской области стать основным соесеющим регионом Советского союза. Селекционерами института, которые стояли у истоков его образования и которые работают в настоящее время, создано более 80 высокопродуктивных, холодоустойчивых, слабо реагирующих на длину светового дня сортов сои [3, 4].

В Дальневосточном научно-исследовательском институте сельского хозяйства (г. Хабаровск) селекционные работы начаты в 1938 г. У истоков стоял Всеволод Александрович Золотницкий, а, в дальнейшем, его последователи (В. Я. Коркин, О. М. Комолых), которые продолжили работу с исходным материалом по сое, оставленным их учителем. К настоящему времени институтом создан 21 сорт сои.

На Приморской сельскохозяйственной опытной станции (г. Уссурийск) работы по селекции начались с 1925 г. К 1936 г. селекционерами А. В. Чернышевой, М. Ф. Панченко, М. И. Элентух, С. С. Озирянской выведены сорта сои – Уссурийская 29, Приморская 529, 762 и 494 [5].

В 1949 г. Совет Министров СССР принял постановление «О мерах помощи сельскому хозяйству Амурской области». Одним из его пунктов было

решение о создании в 1950 г. в Благовещенске сельскохозяйственного института. С 1976 г. на основании государственного постановления «О мерах по дальнейшему улучшению селекции и семеноводства зерновых, масличных культур и трав», стала внедряться современная система семеноводства, были созданы специальные семеноводческие хозяйства, одно из которых учхоз Благовещенского сельскохозяйственного института (сегодня Центр селекции и семеноводства Дальневосточного государственного аграрного университета).

В 1987 г. в БСХИ была организована лаборатория селекции сои, которую возглавляла кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Алина Ивановна Громова. За период работы в лаборатории ей выведено пять сортов сои: Грибская кормовая, Луч надежды районированы в Амурской области; сорт Грибская 12 отличался своей высокой устойчивостью к соевой цистообразующей нематоды; сортообразец Росинка характеризовался многосемянностью бобов [6].

В настоящее время селекция сои Дальневосточного государственного аграрного университета продолжает развиваться [7–10]. Достижения ученых-селекционеров университета оценили бронзовой медалью на XXIV Всероссийской агропромышленной выставке «Золотая осень–2022» за сорт сои Дебют. Над его созданием работали Татьяна Минькач, Павел Тихончук, Ольга Селихова, Алексей Муратов и Ли Хунпэн. Это второй сорт в России, созданный совместно с китайскими коллегами-селекционерами.

Таким образом, для становления и развития любой научной школы нужно время – это не одномоментный факт. Перенимая опыт предыдущих поколений ученых-селекционеров, сохранялись лучшие черты научных школ, что, в свою очередь, внесло свой вклад в развитие селекции разных регионов Дальнего Востока. В настоящее время научные коллективы селекционеров нацелены на поиск прорывных технологий, выведение перспективных сортов сои, способных

конкурировать с сортами иностранной селекции. Это позволит увеличить производство сельскохозяйственной продукции на Дальнем Востоке и выполнять задачи, обозначенные в Стратегии научно-технического развития России.

Список источников

1. Щегорец О. В., Тихончук П. В., Бумбар И. В. Инновации как фактор роста эффективности соеводства в Приамурье // Эколого-биологическое благополучие растительного и животного мира : материалы междунар. науч.-практ. конф. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2020. С. 139–140.
2. Золотницкий В. А. Соя на Дальнем Востоке. Хабаровск : Хабаровское книжное издательство, 1962. 246 с.
3. Щегорец О. В. Ученый, опередивший эпоху // Дальневосточный аграрный вестник. 2021. № 3(59). С. 121–126.
4. Щегорец О. В. Соеводство : учебное пособие. Благовещенск : РИО, 2002. 432 с.
5. Клыков А. Г. Краткий исторический очерк развития аграрной науки на Дальнем Востоке России // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2023. № 3 (229). С. 5–11.
6. Клеткина О. О. К 125-летию со дня рождения В. А. Золотницкого – выдающегося дальневосточного ученого-селекционера // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2016. № 2 (186).
7. Селихова О. А., Минькач Т. В. Оценка новых сортообразцов сои китайской селекции в условиях южной зоны Амурской области // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы всерос. науч.-практ. конф. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2021. С. 109–115.
8. Колесникова Т. П., Селихова О. А. Оценка китайских образцов сои по количественным признакам и на устойчивость к болезням // Современная интегрированная защита растений : материалы всерос. науч.-практ. конф. Новосибирск : Золотой колос, 2022. С. 49–53.
9. Минькач Т. В., Конюшков А. И., Щегорец О. В. Посевные качества семян сои в зависимости от места их образования на растении // Дальневосточный аграрный вестник. 2023. Т. 17. № 2. С. 57–62.
10. Minkach T. V., Selikhova O. A. Development of soybean hybrids and their selective and genetic evaluation // INTERAGROMASH 2022: XV International Scientific Conference. Springer, 2023. P. 1–11.

References

1. Shchegorets O. V., Tikhonchuk P. V., Bumbar I. V. Innovation as a factor of the efficiency growth in the amur region. Proceedings from Ecological and biological well-being of flora and fauna: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 139–140), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2020 (in Russ.).
2. Zolotnitskiy V. A. *Soybeans in the Far East*, Khabarovsk, Khabarovskoe knizhnoe izdatel'stvo, 1962, 246 p. (in Russ.).
3. Shchegorets O. V. Scientist who was ahead of the era. *Dal'nevostochnyi agrarnyi vestnik*, 2021;3(59):121–126 (in Russ.).
4. Shchegorets O. V. *Soybean farming: a textbook*, Blagoveshchensk, RIO, 2002, 432 p. (in Russ.).
5. Klykov A. G. Brief history of agricultural science in the Russian Far East. *Vestnik Dal'nevostochnogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk*, 2023;3(229):5–11 (in Russ.).
6. Kletkina O. O. To the 125th anniversary of the birth of V. A. Zolotnitskiy – an outstanding Far East scientist and breeder. *Vestnik Dal'nevostochnogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk*, 2016;2(186) (in Russ.).
7. Selikhova O. A., Minkach T. V. Evaluation of new soybean varieties of Chinese selection in the conditions of the southern zone of the Amur region. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 109–115), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2021 (in Russ.).
8. Kolesnikova T. P., Selikhova O. A. Evaluation of Chinese soybean accessions for quantitative traits and disease resistance]. Proceedings from Modern integrated plant protection: *Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 49–53), Novosibirsk, Zolotoy kolos, 2022 (in Russ.).
9. Minkach T. V., Konyushkov A. I., Shchegorets O. V. [Sowing qualities of soybean seeds depending on the place of their formation on the plant]. *Dal'nevostochnyi agrarnyi vestnik*, 2023;17;2:57–62 (in Russ.).
10. Minkach T. V., Selikhova O. A. Development of soybean hybrids and their selective and genetic evaluation. Proceedings from INTERAGROMASH 2022: XV International Scientific Conference. (PP. 1–11), Springer, 2023.

© Гребнев О. А., 2024

Статья поступила в редакцию 31.01.2024; одобрена после рецензирования 14.02.2024; принята к публикации 23.04.2024.

The article was submitted 31.01.2024; approved after reviewing 14.02.2024; accepted for publication 23.04.2023.