

УДК 633.34

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО СЕМЯН ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ СОИ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

**А.В. Воронин, кандидат сельскохозяйственных наук,
89084773177, aleksej.voronin.1986@mail.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: соя, сорт, урожайность, белок.

В статье приводятся данные перспективных сортов сои селекции ученых Среднего Поволжья. Показаны данные вегетационного периода сортов, их урожайность и качество семян.

Соя является ценной белково-масличной культурой мирового значения. По содержанию белка соя не имеет себе равных, его содержание в семенах растений достигает 35...55%. Кроме того, ценность соевого белка заключается в сбалансированности его по аминокислотному составу. Белок сои характеризуется высоким содержанием незаменимых аминокислот и по биологической ценности приближается к белкам животного происхождения. Масло сои, состоящее из ненасыщенных жирных кислот, а так же наличия большого комплекса витаминов, обладает высокой биологической ценностью. [1, 2]

Технология переработки сои в мире достигла такого уровня, что при замене животного белка на соевый возможно сохранение привычного характера, вкуса и качества пищи, а его производство обходится в 10...12 раз дешевле производства животного белка. Как следствие, посевные площади сои во всем мире неуклонно увеличиваются. [3]

По данным Росстата посевные площади в России в 2019 году, в хозяйствах всех категорий составили 3039,4 тыс. га., это на 3,1% больше, чем в 2018 году и на 51% больше, чем в 2014 г. Половина посевных площадей сои приходится на Дальневосточный федеральный округ, 31% – на Центральный, 8% – Южный, 5% – Сибирский, 3,5% – Приволжский, 1,3% – Северо-Кавказский.

Среднее Поволжье занимает южную часть Приволжского федерального округа. Одной из основных причин, сдерживающих распространение сои в этом регионе, является низкая нестабильная урожайность многих сортов. В связи с этим подбор наиболее урожайных и устойчиво вызревающих сортов имеет важное практическое значение.

Ряд исследований показывает, что соя – культура весьма пластичная и может давать высокие урожаи в нетрадиционных для нее районах произрастания. Роль сорта – как биологической основы технологии возделывания сои первозначима. Многочисленные данные свидетельствуют о том, что приспособленные к местным условиям среды сорта обеспечивают наибольшую урожайность, а сорта с широкой географической адаптацией обычно дают средние значения. [3]

Для условий Ульяновской области Я.Ф. Дырда методом индивидуального отбора от скрещивания иностранных, а за тем и своих сортов вывел три сорта: УСХИ 2, УСХИ 4 и УСХИ 6, возделывание которых успешно осуществляется во многих регионах страны и на сегодняшний день. Для условий Саратовской области авторами М.П. Мордвинцев, В.С. Визнер, Д.В. Подкина, С.М. Соколов путем гибридизации эколого-географически отдаленных генотипов: Восход / 3000-78, были выведены такие сорта сои, как Соер 4 и Соер 7, которые также получили широкое распространение в различных зонах России. В Самарском НИИСХ им. Н.М. Тулайкова также путем комбинационной внутривидовой гибридизации сестринской линии сорта Соер 5 х сорт Соер 6 В.В. Зубковым с рядом авторов были выведены такие сорта сои как Самер 1, Самер 2 и Самер 3, хорошо зарекомендовавшие себя в 7 (Средневолжском) регионе. [4, 5]

Рассмотрим основные важные показатели некоторых раннеспелых и средне ранних сортов сои. Данные получены из исследований авторов Ульяновского ГАУ, Самарского НИИСХ, Ершовской опытной станции орошаемого земледелия НИИСХ Юго-Востока за 2009-2019 года.

Таблица 1 – Вегетационный период, урожайность и содержание белка сортов сои

Сорт	Вегетационный период, сутки	Урожайность, т/га	Содержание белка в семенах, %
Дина	86-108	2,2	32-39
Самер 1	93-108	2,1	31-35
Самер 2	95-111	2,0	33-39
Самер 3	91-105	1,8	29-35
Светлая	86-108	2,1	32-39
Соер 4	100-105	1,5	27-40
Соер 7	97-111	1,5	31-40
УСХИ 6	107-115	2,5	34-40

Растения сои сформировались в условиях жаркого климата, и требуют много тепла и влаги для роста и развития. Климат Среднего Поволжья сухой континентальный с теплым летом и холодной зимой, с неравномерным распределением осадков в течение года. Продолжительность безморозного периода составляет 130...150 дней, периода со средней суточной температурой воздуха $+10^{\circ}\text{C}$ – 142 дня. Сумма активных температур составляет 2200...2400 $^{\circ}\text{C}$. Как видно из таблицы, вегетационный период всех представленных сортов не превышает 115 дней, что позволяет получить полноценный урожай семян.

Результаты исследований показывают, что данные сорта имеют высокую экологическую пластичность и способны формировать урожайность от 1,5 до 2,5 т/га в разные по погодным условиям годы.

Итоговым показателем оценки возделывания сельскохозяйственных культур является не только величина, но и качество урожая. Оно зависит от сорта, типа почвы, агротехники и метеорологических условий. Главным показателем качества семян бобовых растений, в том числе и сои, является содержание белка. Проведенные исследования позволяют сказать, что все сорта формируют достаточно качественный урожай, в среднем содержание белка в семенах варьирует от 27 до 40%, что делает данные сорта рентабельными для выращивания.

Таким образом, представленный набор сортов, их скороспелость в сочетании с высоким потенциалом продуктивности, технологичностью и способностью адаптироваться к местным агроклиматическим условиям, является достаточно подходящим для возделывания в условиях Среднего Поволжья.

Библиографический список:

1. Производство сои в лесостепи Поволжья. Агротехника и экономика / А.В. Дозоров, Т.А. Дозорова // Ульяновск. 2000. С. 105.
2. Растительный белок зернобобовых культур и перспектива получения белковых изоляторов / С.В. Бобков, О.В. Уваров // Вестник Российской академии с.-х. наук. 2010. № 6. С.61.
3. Формирование продуктивности и качества семян сортов сои в Условиях лесостепи Среднего Поволжья / А.В. Воронин // Авторская диссертация. Пенза 2013. С. 8, 12, 29.
4. Изучение сои в Ульяновском сельскохозяйственном институте. Оптимизация применения удобрений и обработки почвы в условиях лесостепи Поволжья / Я.Ф. Дырда, Н.Р. Дырда, В.Н. Кучаева, А.В. Дозоров // Ульяновск 1995. С. 75 – 81.

5. Перспективные сорта сои для Среднего Поволжья / В.В. Зубков // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. 2010. № 1. С. 94 -97.

PRODUCTIVITY AND SEED QUALITY OF PROMISING SOYBEAN VARIETIES IN THE MIDDLE VOLGA

Voronin A.V.

Key words: *soybean, variety, productivity, protein.*

The article provides data on promising soybean varieties of breeding scientists from the Middle Volga. Shows the data of the growing season of varieties, their productivity and seed quality.