



УДК: 631.633.635.655

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА НОВЫХ ЛИНИЙ СОИ В УСЛОВИЯХ КОНТРОЛЬНОГО ПИТОМНИКА

*Муминов Абдували Акбаралиевич к.с/х.н., с.н.с., заведующий лабораторией.*

*Научно-исследовательский институт зерна и зернобобовых культур.*

*Республики Узбекистан. E-mail: [ddeiti-19@mail.ru](mailto:ddeiti-19@mail.ru)*

***Аннотация:** В статье представлены результаты изучения биолого-хозяйственных и качественных показателей отобранных линий сои в контрольном питомнике Научно-исследовательского института зерна и зернобобовых культур. Исследования проведены в 2014–2015 годах и включали оценку высоты главного стебля, продолжительности вегетационного периода, урожайности, а также содержания белка и масла в зерне. В сравнении со стандартным сортом Узбек-2 выявлены перспективные линии, обладающие более высокой урожайностью и улучшенными качественными характеристиками. Наиболее высокие показатели отмечены у линии Линия-1254 (Хосилдор), которая превзошла стандарт по всем основным хозяйственно ценным признакам. Ряд других линий также показал превосходство по отдельным параметрам, что позволяет рекомендовать их для дальнейшей селекции и производственного испытания.*

***Ключевые слова:** Соя, сорт, линия, контрольный питомник, высота стебля, вегетационный период, урожайность, содержание белка, содержание масла.*



## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF YIELD AND GRAIN QUALITY OF NEW SOYBEAN LINES UNDER CONTROL NURSERY CONDITIONS

**Abstract:** *The article presents the results of studying the biological, agronomic, and grain quality indicators of selected soybean lines in the control nursery of the Research Institute of Grain and Leguminous Crops. The studies were conducted in 2014–2015 and included the evaluation of main stem height, vegetation period duration, yield, and the content of protein and oil in the grain. In comparison with the standard variety Uzbek-2, several promising lines were identified, demonstrating higher productivity and improved qualitative characteristics. The highest performance was observed in the line line-1254 (Hosildor), which surpassed the standard variety in all major economically important traits. Several other lines also showed superiority in individual parameters, making them suitable candidates for further breeding and production testing.*

**Keywords:** *Soybean, variety, line, control nursery, plant height, vegetation period, yield, protein content, oil content.*

**Актуальность темы.** В условиях глобального изменения климата и экономических кризисов, происходящих сегодня даже в странах, признанных развитым мировым сообществом, в нашей республике особое значение приобретает включение культуры сои в ряд основных сельскохозяйственных культур и постепенное расширение её посевных площадей. Это необходимо для сохранения плодородия почв для будущих поколений, увеличения объёмов производства продукции, создания устойчивой системы севооборотов, а также для обеспечения населения экологически чистым растительным маслом — что является одной из наиболее актуальных задач современной аграрной сферы.

В мире соя выращивается более чем на 135 млн. гектаров, причём площади под этой культурой ежегодно увеличиваются на 4–5 %. В сезоне



2023/24 только десять государств произвели более 380,85 млн. тонн соевых бобов. Крупнейшими производителями являются: Бразилия — 153,0 млн. т., США — 113,3 млн. т., Аргентина — 48,1 млн. т., Китай — 20,8 млн. т., Индия — 12,0 млн. т., Парагвай — 11,0 млн. т., Канада — 7,0 млн. т., Россия — 6,8 млн. т., Украина — 5,2 млн. т., Боливия — 3,65 млн. т. Эти страны являются лидерами по выращиванию сои в мире. Высокий спрос на высокобелковые, урожайные и адаптивные сорта сои делает проведение исследований в этом направлении особенно актуальным и требует широкомасштабных научно-исследовательских работ.

**Методы исследования:** В исследованиях использовались фенологические наблюдения, полевые и лабораторные анализы по методике «Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства» (1984), биометрические анализы — по методике «Проведение агротехнических полевых опытов на масличных культурах» (2010), а также методики Государственной комиссии по сортовым испытаниям сельскохозяйственных культур (1985, 1989). Полученные результаты по хозяйственно ценным признакам обработаны согласно методике Б.А. Доспехова «Методы полевого опыта».

**Цель исследования:** Создать сорта сои вида *Glycine hispida* L. среднеспелой группы, высокоурожайные, с повышенным содержанием белка и масла, пригодные для механизированной уборки и адаптированные к условиям орошаемых почв, а также организовать их первичное семеноводство методом индивидуального отбора.

**Результаты исследования:** На центральном опытном участке Научно-исследовательского института зерна и зернобобовых культур в 2014–2015 годах был организован контрольный питомник для изучения отобранных линий сои Линия-1254 (Хосилдор).



В селекционном питомнике отобранные линии Линия-1254 (Хосилдор) в 2014–2015 годах были изучены в контрольном питомнике в сравнении со стандартным сортом Узбек-2. В контрольном питомнике были исследованы высота главного стебля, вегетационный период, урожайность и показатели качества зерна.

При изучении высоты главного стебля сортов и линий, выращиваемых на контрольном питомнике, было установлено, что высота главного стебля у стандартного сорта Узбек-2 составляет 112,1 см.

Высота главного стебля линии Линия-1254 составила 116,2 см, что на 4,1 см выше по сравнению со стандартным сортом. Аналогично, у линий Линия-41-Т2, Линия-50-Т5 и Линия-29-Т1 высота главного стебля в среднем составила 113,6–116,5 см, что на 1,5–4,4 см выше стандарта.

Высота главного стебля всех остальных линий на питомнике составила 96,8–110,4 см, что на 1,7–15,3 см ниже по сравнению со стандартным сортом. Таблица 1.

Таблица 1

Основная высота стебля, вегетационный период, урожайность и показатели качества зерна изученных сортов и линий сои в контрольном питомнике, средние данные (2014–2015 годы).

№	Название сорта и линии	Высота главного стебля, см	Вегетационный период, дней	Урожайность, ц/га	Содержание белка, %	Содержание масла, %
1	Узбек-2 (стандарт)	112,1	126	26,0	38,6	21,1
2	Руно-Т2	98,6	118	27,4	39,5	21,3
3	К-201-Т1	108,7	120	28,6	38,6	21,2



4	Линия-29-Т1	113,6	126	29,2	40,2	22,1
5	Линия-41-Т2	116,5	127	28,8	39,2	22,1
6	К-83-Т3	110,4	115	25,6	37,8	21,5
7	Линия-1254 (Ҳосилдор)	116,2	118	29,4	40,7	22,2
8	Линия-ЖШР-Т5	96,8	114	27,3	39,3	21,0
9	Линия-36-Т4	100,6	123	25,9	38,7	21,9
10	К-4-Т3	102,7	116	26,3	38,9	20,6
11	Линия-50-Т5	115,4	125	28,6	37,8	22,1
12	Линия-33-Т3	104,9	127	28,5	40,4	22,0
13	Линия-42-Т3	106,2	121	26,9	38,5	21,9

При изучении в контрольном питомнике продолжительности вегетационного периода исследуемых сортов и линий было установлено, что вегетационный период стандартного сорта Узбек-2 составляет 126 дней.

Вегетационный период линий Линия-ЖШР-Т5, К-83-Т3 и К-4-Т3 составил 114–116 дней, что на 10–12 дней раньше по сравнению со стандартным сортом Узбек-2. У линий Линия-1254 и Руно-Т2 вегетационный период составил 118 дней, что на 8 дней раньше стандарта.

Вегетационный период линий К-201-Т1, Линия-36-Т4, Линия-42-Т3 и Линия-50-Т5 составил 120–125 дней, то есть на 1–6 дней короче стандартного сорта. Вегетационный период линии Линия-29-Т1 составил 126 дней, что соответствует стандартному сорту. У линий Линия-33-Т3 и Линия-41-Т2 вегетационный период составил 127 дней, что на 1 день позже стандарта.

Урожайность исследуемых сортов и линий в контрольном питомнике у стандартного сорта Узбек-2 составила в среднем 26,0 ц/га. Урожайность линии Линия-1254 составила 29,4 ц/га, что на 3,4 ц/га выше стандарта. Урожайность линий Руно-Т2, Линия-ЖШР-Т5, К-201-Т1, К-4-Т3, Линия-50-Т5, Линия-29-



Т1, Линия-33-Т3, Линия-41-Т2 и Линия-42-Т3 составила 26,3–29,2 ц/га, что на 0,3–3,2 ц/га выше стандартного сорта. Урожайность линий К-83-Т3 и Линия-36-Т4 составила 25,6–25,9 ц/га, что на 0,1–0,4 ц/га ниже стандарта.

При изучении содержания белка и масла в зерне сортов и линий контрольного питомника было установлено, что в стандартном сорте Узбек-2 содержание белка составляет 38,6 %, содержание масла — 21,1 %.

В линии Линия-1254 содержание белка составило 40,7 %, масла — 22,2 %, что на 2,1 % и 1,1 % выше соответственно по сравнению со стандартом.

Также было выявлено, что содержание белка у линий Руно-Т2, К-201-Т1, Линия-29-Т1, Линия-41-Т2, Линия-36-Т4 и Линия-33-Т3 составляет 38,6–40,4 %, содержание масла — 21,2–22,1 %. По сравнению со стандартом уровень белка у них выше до 1,8 %, масла — на 0,1–1,0 %.

У линий Линия-ЖШР-Т5 и К-4-Т3 содержание белка составляет 38,9–39,3 %, масла — 20,6–21,0 %; при этом содержание белка на 0,3–0,7 % выше стандарта, а масла — на 0,1–0,5 % ниже.

У линий К-83-Т3, Линия-50-Т5 и Линия-42-Т3 содержание белка составляет 37,8–38,5 %, масла — 21,5–21,9 %. По сравнению со стандартом содержание белка ниже на 0,1–0,8 %, а содержание масла выше на 0,4–0,8 %.

**Вывод.** Проведённые исследования показали, что среди изученных линий сои наиболее перспективной является линия Линия-1254 (Хосилдор), которая превосходит стандартный сорт Узбек-2 по высоте стебля, продолжительности вегетационного периода, урожайности, а также по содержанию белка и масла в зерне. Линии Руно-Т2, Линия-ЖШР-Т5, К-201-Т1, Линия-29-Т1, Линия-33-Т3, Линия-41-Т2 и Линия-50-Т5 также продемонстрировали высокие показатели урожайности и качества зерна, что подтверждает их потенциал для использования в селекционных программах и первичном семеноводстве. Полученные результаты позволяют рекомендовать данные линии для дальнейших производственных испытаний и расширения



ассортимента высокопродуктивных сортов сои, адаптированных к условиям орошаемого земледелия.

### Список использованных источников

1. Баранов В.Ф., Довыденко О.Г., Кочегура А.В. «Технологии высокобелковой сои». Краснодар, 2005, стр. 110.
2. Сиддиков Р.И., Муминов А.А. «Сейте сою, станьте богатыми». Журнал «O‘zb. q/x.», 2023, №4, стр. 14–16.
3. Сиддиков Р.И., Муминов А.А. «Выращивание сои на основе ресурсосберегающих инновационных технологий». Рекомендация, «Vodiy Nashriyot Matbaa» МЧЖ, Андижан, 2025, 32 с.
4. <https://sfera.fm/articles/rasteniewodstvo/top-10-stran-proizvoditelei-soi>