

Научная статья

УДК 633.34:631.8(571.61)

EDN FQRHIP

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0480-0-152-156>

## **Продуктивность сои сорта Дебют при внесении удобрений в условиях Амурской области**

**Михаил Александрович Серебренников<sup>1</sup>**, аспирант

**Елена Борисовна Захарова<sup>2</sup>**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

<sup>1, 2</sup> Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия, [agro@amuragrokompleks.ru](mailto:agro@amuragrokompleks.ru)

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследований агротехнологии сои сорта Дебют. Полевые испытания проводились на опытном поле ООО «Амурагрокомплекс» в условиях, характерных для южной сельскохозяйственной зоны Амурской области. Установлено, что совместное применение удобрений Сульфоаммофос и Профиflex-РГК-Р позволяет увеличить урожайность сои на 3,7 % по сравнению с возделыванием сои без удобрений и на 1,5 и 2,7 % при внесении соответствующих удобрений по отдельности.

**Ключевые слова:** соя, сорт Дебют, удобрения, продуктивность

**Для цитирования:** Серебренников М. А., Захарова Е. Б. Продуктивность сои сорта Дебют при внесении удобрений в условиях Амурской области // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы всерос. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 16–17 апреля 2025 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 152–156.

Original article

## **The productivity of soybeans of the Debut variety when applying fertilizers in the Amur region**

**Mikhail A. Serebrennikov<sup>1</sup>**, Postgraduate Student

**Elena B. Zakharova<sup>2</sup>**, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor

<sup>1, 2</sup> Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

[agro@amuragrokompleks.ru](mailto:agro@amuragrokompleks.ru)

**Abstract.** The article presents the results of research on the agrotechnologies of soybeans of the Debut variety. Field tests were conducted at the experimental field of Amuragrocomplex LLC in conditions typical of the southern agricultural zone of the Amur region. It was found that the combined use of Sulfoammophos and Profiflex-RGK-R fertilizers makes it possible to increase soybean yields by 3.7%

compared with soybean cultivation without fertilizers and by 1.5 and 2.7% when the corresponding fertilizers are applied separately.

**Keywords:** soybeans, Debut variety, fertilizers, productivity

**For citation:** Serebrennikov M. A., Zakharova E. B. The productivity of soybeans of the Debut variety when applying fertilizers in the Amur region. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 152–156), Blagoveshchensk, Dalnevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

**Введение.** Соя представляет собой перспективную культуру для Амурской области. Благодаря многолетним усилиям селекционеров в регионе были созданы десятки новых сортов сои, среди которых выделяется сорт Дебют, разработанный в Дальневосточном государственном аграрном университете. Он представляет собой среднеспелый сорт с вегетационным периодом 114 дней, который подходит для возделывания на зерно. Появление в производстве подобных сортов требует совершенствования технологии их возделывания, принимая во внимание конкретные почвенно-климатические условия и все особенности данного сорта, включая его реакцию на различные элементы агротехники, в том числе и на отзывчивость удобрений.

В системе возделывания зернобобовых культур, ориентированной на увеличение как урожайности, так и качества зерна, значительное внимание уделяется системе удобрений. В современных условиях земледелия активно применяются разнообразные виды удобрений как минерального, так и органического происхождения [1]. Оптимизация минерального питания позволяет наиболее эффективно использовать потенциал почвенного плодородия для различных сельскохозяйственных культур [2]. Особенно это актуально для сельскохозяйственных угодий Амурской области с низким содержанием элементов питания и органических веществ. Таким образом, требуется создать сортовую агротехнологию, элементы которой обеспечат максимально полное раскрытие биологического потенциала новых сортов.

## *Агрономия и экология: новые решения для устойчивого сельского хозяйства*

---

**Цель работы** – выявить наиболее эффективные приемы для повышения продуктивности и качества нового сорта сои *Дебют* селекции Дальневосточного государственного аграрного университета.

**Методика исследований.** Изучение применения новых форм удобрений проводили в 2024 г. на луговой черноземовидной почве опытного поля, принадлежащего ООО «Амурагрокомплекс» (с. Верхняя Полтавка Константиновского района). Сельскохозяйственное предприятие расположено в южной зоне Амурской области.

*Схема опыта включала два фактора: удобрения и норма высева семян сои сорта Дебют.*

*Градации фактора А:* без удобрения; Сульфоаммофос; Сульфоаммофос и Профифлекс-РГК-Р; Профифлекс-РГК-Р.

*Градации фактора В:* 500; 600 и 700 тыс. всхожих семян на гектар.

Предшественник – чистый (черный) пар. Агротехника в опыте: закрытие влаги бороной БЗСС-1,0; предпосевная культивация; внесение гербицида Дифилайн в дозе 0,028 т/га с заделкой бороной БЗСС-1,0; механизированный посев на глубину 4 см; уход за посевами – междурядные прополки вручную.

Повторность опыта – трехкратная, площадь делянки – 0,32 га, учетная площадь – 0,16 га [3].

**Результаты исследований.** Совместное применение удобрений Сульфоаммофос и Профифлекс-РГК-Р позволяет увеличить урожайность сои на 3,7 % по сравнению с возделыванием сои без удобрений (табл. 1). Рост урожайности на 1,5 и 2,7 % достигается при внесении соответствующих удобрений по отдельности.

Все варианты с применением минеральных удобрений показали высокий уровень рентабельности: от 127,7 % (Сульфоаммофос + Профифлекс-РГК-Р) до 211,5 % (Профифлекс-РГК-Р).

*Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития  
Материалы всероссийской научно-практической конференции*

**Таблица 1 – Урожайность сои сорта Дебют в зависимости от удобрений при различной норме высева**

Удобрение (фактор А)	Норма высева, тыс. всхожих семян на гектар (фактор В)			Среднее (фактор А)
	500	600	700	
Без удобрений	3,20	3,11	3,03	3,11
Сульфоаммофос	3,29	3,18	3,07	3,18
Сульфоаммофос и Профифлекс-РГК-Р	3,34	3,26	3,10	3,23
Профифлекс-РГК-Р	3,21	3,16	3,04	3,14
Среднее (фактор В)	3,26	3,18	3,06	3,17

HCP<sub>05</sub> = 0,34 (А); HCP<sub>05</sub> = 0,21 (В); HCP<sub>05</sub> = 0,47 (частные различия); Sx = 0,16.

**Заключение.** Совместное применение удобрений Сульфоаммофос и Профифлекс-РГК-Р позволяет увеличить урожайность сои на 3,7 % по сравнению с возделыванием сои без удобрений. При внесении указанных удобрений по отдельности достигается рост урожайности на 1,5 и 2,7 % соответственно.

### **Список источников**

1. Синеговская В. Т., Наумченко Е. Т., Кобозева Т. П. Методы исследований в полевых опытах с соей. Благовещенск : Одеон, 2016. 115 с.
2. Засеев С. А., Фарниев А. Т. Влияние минерального питания на рост, развитие и продуктивность сои // Студенческая наука – агропромышленному комплексу : материалы науч.-практ. конф. Владикавказ : Горский государственный аграрный университет, 2020. С. 103–105.
3. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур / под ред. В. И. Головочева, Е. В. Кириловской. М. : Калининская областная типография, 1989. Вып. 2. 197 с.

### **References**

1. Sinegovskaya V. T., Naumchenko E. T., Kobozeva T. P. *Research methods in field experiments with soybeans*, Blagoveshchensk, Odeon, 2016, 115 p. (in Russ.).

- 
2. Zaseev S. A., Farniev A. T. The effect of mineral nutrition on the growth, development and productivity of soybeans. Proceedings from Student science to the agro-industrial complex: *Nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 103–105), Vladikavkaz, Gorskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2020 (in Russ.).
3. Golovachev V. I., Kirilovskaya E. V. (Eds.). *Methodology of state variety testing of agricultural crops*, Moscow, Kalininskaya oblastnaya tipografiya, 1989, 197 p. (in Russ.).

© Серебренников М. А., Захарова Е. Б., 2025

Статья поступила в редакцию 01.04.2025; одобрена после рецензирования 12.05.2025; принята к публикации 09.07.2025.

The article was submitted 01.04.2025; approved after reviewing 12.05.2025; accepted for publication 09.07.2025.