

## Влияние некорневых подкормок на продуктивность сои в условиях Республики Адыгея

О. А. Благополучная<sup>✉</sup>, Н. И. Девтерова

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства  
«Майкопский государственный технологический университет»  
385064, Россия, г. Майкоп, п. Подгорный, ул. Ленина, 48

**Аннотация.** В Республике Адыгея на выщелоченных слитых черноземах проводились исследования (2021–2023 гг.) по влиянию некорневых подкормок микроудобрениями, содержащими бор и молибден, на рост, развитие и урожайность сои, а также на качество полученной продукции. Целью данного эксперимента являлось изучение влияния различных доз листовой подкормки на продуктивность и качество семян сои. Применялась обработка почвы с оборотом пласта на 25–27 см. Обработка растений сои (сорт Ментор) бором (В) и молибденом (Мо) проводилась в фазу начала цветения в дозировке В – 300; 900 мг/га, Мо – 100; 300 мг/га. В результате установлено, что обработка по листу в фазе начала цветения повышала урожайность на 9,4–30,7 % по отношению к контрольному варианту. Некорневые подкормки оказали положительное влияние на формирование лучших физических показателей качества зерна сои на вариантах с утроенной дозой бора и молибдена. Масса тысячи семян превышала контроль на 7,2 и 6,1 % на вариантах с трехкратным увеличением дозировки бора и молибдена соответственно. Содержание протеина колебалось в зависимости от вариантов опыта от 25,10 до 25,55 %, содержание масла в образцах варьировало в пределах 24,4–24,5 %. Обработка наибольшими дозами В и Мо способствовала увеличению чистого дохода – 54,0 и 51,3 тыс. руб. с одного гектара соответственно. Уровень рентабельности производства по вариантам опыта составил 86,0–125,8 %. За три года исследований разработаны рекомендации по применению различных доз микроудобрений, по обработке почвы с оборотом пласта, которые обеспечили повышение урожайности сои на 10–31 % и качества полученной продукции на 5–10%.

**Ключевые слова:** обработка почвы, запасы продуктивной влаги, объемная масса, агрегатный состав, соя, некорневая подкормка, микроудобрения, бор, молибден, урожайность, протеин, масличность

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бельшикина М. Е., Шевченко В. А. Влияние применения некорневых подкормок на симбиотическую деятельность и продуктивность сои северного экотипа // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. № 4(67). С. 206–211. DOI: 10.17238/issn2071-2243.2020.4.206
2. Рощина Е. Ю. Эффективность производства сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. 2018. № 1 (173). С. 78–81. DOI: 10.25230/2412-608X-2018-1-173-78-81
3. Тишков Н. М., Махонин В. Л., Носов В. В. Содержание и вынос элементов питания растениями сои в зависимости от применения удобрений // Масличные культуры. 2019. № 4 (180). С. 70–79. DOI: 10.25230/2412-608X-2019-4-180-70-79
4. Щепеткова В. П. Соя в чистом виде и в смесях с кукурузой // Возделывание кормовых культур на слитых черноземах Адыгеи. Майкоп: Отд. кн. изд-ва, 1981. 112 с.

5. Минченко Ж. Н. Эффективность различных микроудобрений при возделывании сои // Аграрный вестник Урала. 2022. № 09(224). С. 22–31. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-224-09-22-32
6. Дубков А. А., Тимошинов Р. В., Кушаева Е. Ж., Клыков А. Г. Влияние микроудобрений и регуляторов роста на урожайность сои в условиях Приморского края // Аграрная наука. 2023. № 11. Рр. 93–97. DOI: [10.32634/0869-8155-2023-376-11-93-97](https://doi.org/10.32634/0869-8155-2023-376-11-93-97)
7. Баранов В. Ф., Махонин В. Л., Уго Аламиро Торо Корреа, Щегольков А. В. Роль некорневых подкормок в продукционном процессе агрофитоценозов сои и формировании жизнеспособности семян // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. 2013. № 1(153–154). С. 40–47. EDN: QCHNKV
8. Тишков Н. М., Дряхлов А. А. Отзывчивость сои на некорневую подкормку микроудобрениями на черноземе выщелоченном Краснодарского края // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. 2016. № 1(165). С. 81–87. EDN: VZYQQR
9. Тишков Н. М., Дряхлов А. А. Эффективность некорневой подкормки сои микроудобрениями на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. 2014. № 1(157–158). С. 52–55. EDN: SFBQPT
10. Щегольков А. В. Продуктивность сои в зависимости от применения некорневых подкормок серным, борным и молибденовым удобрениями на черноземе выщелоченном // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 106 (02). С. 212–224. EDN: TKLWPR
11. Raj A. B., Raj S. K. Zinc and boron nutrition in pulses: A review How to Cite // Journal of Applied and Natural Science. 2019. No. 11. Рр. 673–679. DOI: 10.31018/jans.v11i13.2157
12. Маржохова М. Х., Каишукоев М. В. Эффективность некорневой подкормки сои микроудобрениями (обзор) // Масличные культуры. 2020. № 2(190). С. 77–88. DOI: 10.25230/2412-608X-2022-2-190-77-88
13. Костевич С. В., Асокин О. И. Применение бора и молибдена на посевах сои // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского института масличных культур. 2008. Вып. 2 (139). С. 65–68. EDN: KHNBMV
14. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М.: Колос, 1979. 416 с.
15. Синеговский М. О., Малашонок А. А. Анализ влияния экономических факторов на эффективность производства сои в Амурской области // Достижения науки и техники АПК. 2016. Т. 30. № 10. С. 116–118. EDN: WWRNEB

### **Информация об авторах**

**Благополучная Ольга Анатольевна**, ст. науч. сотр., отдел земледелия, Научно-исследовательский институт сельского хозяйства «Майкопский государственный технологический университет»;

385064, Россия, г. Майкоп, п. Подгорный, ул. Ленина, 48;

[blagopolu4naya@list.ru](mailto:blagopolu4naya@list.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6135-6057>, SPIN-код: 2486-9287

**Девтерова Наталья Ильинична**, ст. науч. сотр., отдел земледелия, Научно-исследовательский институт сельского хозяйства «Майкопский государственный технологический университет»;

385064, Россия, г. Майкоп, п. Подгорный, ул. Ленина, 48;

[devterova55@mail.ru](mailto:devterova55@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5859-2630>, SPIN-код: 6786-5636