

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Аль-Аттафи Мохаммеда Касим Раджаб** на тему: «Влияние макро- и микроудобрений на плодородие чернозёма выщелоченного, урожайность и качество маслосемян подсолнечника», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Вопросы, рассматриваемые в диссертации, актуальны, поскольку создание оптимальных условий минерального питания для гибридов и сортов подсолнечник путем изучения влияния удобрений (макроудобрений, комплексных микроудобрений, внекорневых подкормок микроэлементами) на урожайность и качество маслосемян имеет важное значение при разработке интенсивной технологии его возделывания в конкретной почвенно-климатической зоне.

Диссертант впервые в конкретных почвенно-климатических условиях (на черноземе выщелоченном Ставропольской возвышенности) установил влияние расчетных доз макроудобрений и комплексных микроудобрений, используемых в качестве внекорневой подкормки, на формирование планируемого уровня урожайности гибрида подсолнечника Арис; установлены взаимосвязи между содержанием в почве и растениях элементов минерального питания, биометрическими показателями, качеством продукции и урожайностью подсолнечника.

Результаты исследований соискателя расширяют современные представления о влиянии удобрений на агрохимические свойства чернозема выщелоченного, урожайность и качество семян подсолнечника, углубляют понимание процессов взаимодействия макро- и микроэлементов в зависимости от конкретных почвенно-климатических условий, позволяют рекомендовать производству использование расчетных доз минеральных удобрений для получения планируемого уровня урожайности гибрида Арис 2,5 и 3,5 т/га.

Таким образом, автором экспериментально доказано, что в зоне неустойчивого увлажнения на черноземе выщелоченном Ставропольской возвышенности использование дозу минеральных удобрений $N_{74}P_{64}K_{48}$ способствует получению урожайности гибрида подсолнечника Арис 2,5 т/га после предшественника (озимой пшеницы), а использование расчетной дозы минеральных удобрений $N_{90}P_{80}K_{62}$ с совместным применением в фазы 4–5 пар листьев и формирования корзинки комплексных микроудобрений «Все включено» и «Борон рН» обеспечивает урожайность подсолнечника гибрида Арис 3,5 т/га. Комплексная система удобрения с применением макро- и микроудобре-

ний позволит получать максимальную урожайность подсолнечника (3,36–3,57 т/га) с выходом масла 1,55–1,62 т/га, с достижением прибыли в размере 62,2–66,9 тыс. руб. и уровнем рентабельности производства 112–115 %.

В заключении отмечаю, что диссертация Аль-Аттафи М.К.Р. д на тему: «Влияние макро- и микроудобрений на плодородие чернозёма выщелоченного, урожайность и качество маслосемян подсолнечника» отвечает требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», является за- конченной научно-квалификационной работой, в которой в которой изложены новые научно обоснованные технологические решения и разработки, направленные на повышение эффективности удобрения подсолнечника в условиях Центрального Предкавказья, направленные на повышение урожайности и качества маслосемян, имеющие существенное значение для развития аграрной науки и интенсификации сельскохозяйственного производства, а ее автор, Аль-Аттафи Мохаммед Касим Раджаб заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доктор сельскохозяйственных наук  Лазаров Т.К.
08.12.2025

Лазаров Таймураз Константинович - доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04 – агрохимия), доцент; декан агрономического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет»; 362040, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37; тел.: +7 (8672) 53-23-04, факс: +7 (8672) 53-03-01, e-mail: info@gorskigau.ru;

Дата - 08.12.2025 г.

Подпись Лазаров Т.К. заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО Горский ГАУ

канд. экон. наук, доцент



Езеева И.Р.