

Вестник Курганской ГСХА. 2024. № 4 (52). С. 3–13
Vestnik Kurganskoy GSNA. 2024; (4-52): 3–13

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Научная статья

УДК 631.4

Код ВАК 4.1.3

EDN: ABYUFC

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ АРАВИВА NPK(S) 15:15:15(10) ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ КИСЛОТНОСТИ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СРЕДНЕСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ

Антон Викторович Лаврищев^{1✉}, Татьяна Александровна Лаврищева²,
Анастасия Ильинична Клятышева³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург,
Пушкин, Россия

¹ av.lavrishchev@yandex.ru✉, <https://orcid.org/0000-0003-3086-2608>

² ta.lavrishcheva@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0432-9295>

³ aklyatysheva@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6242-8323>

Аннотация. Цель исследований – изучение эффективности комплексного удобрения АРАВИВА NPK(S) 15:15:15(10) при разном уровне кислотности дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы. Исследования проводили в лабораторно-вегетационном эксперименте, заложенном в контролируемых условиях освещённости, температуры и влажности. Исследования показали, что внесение АРАВИВА привело к снижению $pH_{\text{ксл}}$ с 5,41 до 4,85 ед, что, по-видимому, связано со значительным выносом кальция урожаем выращиваемых культур. Использование известковых материалов способствовало нейтрализации почвенной кислотности. Внесение АРАВИВА 15:15:15(10) привело к достоверному увеличению урожайности рапса 1-й ротации (в 3,69 раза) по сравнению с контрольным вариантом. В вариантах с внесением химических мелиорантов урожайность рапса также была достоверно выше и превышала урожайность растений контрольного варианта в 3,49–3,83 раза. К третьему сроку исследований урожайность ярового рапса снизилась в контрольном варианте на 33,67 %, в варианте с использованием комплексного удобрения – на 26,50–27,62 %. Урожайность гороха второй ротации варьировалась по вариантам опыта от 12,33 до 14,43 г/сосуд (воздушно-сухой массы растений) с максимальными значениями в вариантах с известкованием. Растения гороха четвёртой ротации обладали значительно меньшей урожайностью (3,22 до 7,48 г/сосуд) с минимальной урожайностью растений варианта с применением АРАВИВА. Удобрения и мелиоранты оказали положительное влияние на урожайность сельскохозяйственных культур. Формирование высоких урожаев рапса и гороха в вариантах с использованием удобрений и мелиорантов способствовало повышенному выносу кальция из почвы. В вариантах с использованием химических мелиорантов эти потери были компенсированы. Использование комплексного удобрения в чистом виде привело к снижению урожайности растений на поздних этапах проведения эксперимента.

Ключевые слова: минеральные удобрения, известкование, почвенная кислотность, фитотрон, рапс, горох, конверсионный мел, доломитовая мука.

Благодарности: работа финансировалась за счёт средств бюджета Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. Дополнительных грантов на проведение или руководство данным конкретным исследованием получено не было.

Для цитирования: Лаврищев А.В., Лаврищева Т.А., Клятышева А.И. Эффективность комплексного удобрения АРАВИВА NPK(S) 15:15:15(10) при разном уровне кислотности дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы // Вестник Курганской ГСХА. 2024. № 4(52). С. 3–13. EDN: ABYUFC.

Scientific article

THE EFFECTIVENESS OF THE COMPLEX FERTILIZER АРАВИВА NPK(S) 15:15:15(10) AT DIFFERENT LEVELS OF ACIDITY OF SOD-PODZOLIC MEDIUM LOAMY SOIL

Anton V. Lavrishchev^{1✉}, Tatyana A. Lavrishcheva², Anastasiia I. Kliatysheva³

^{1, 2, 3} Saint-Petersburg State Agrarian University, Saint-Petersburg, Pushkin, Russia

¹ av.lavrishchev@yandex.ru✉, <https://orcid.org/0000-0003-3086-2608>

² ta.lavrishcheva@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0432-9295>

³ aklyatysheva@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6242-8323>