

ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОУДОБРЕНИЙ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КОРМОВЫХ ТРАВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

*Шевелева Светлана Николаевна, аспирант кафедры растениеводства и луговых экосистем
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

Аннотация: в статье приведены результаты исследований по изучению влияния действия микроудобрений и БАВ на урожайность многолетних бобовых трав

Ключевые слова: травы, удобрения, продуктивность, устойчивость, препараты

В условиях интенсификации земледелия и экологической сбалансированности растениеводства Северо-Западного региона важное место отводится многолетним травам, которые способствуют оптимизации агроландшафтов и агроценозов, ресурсовоспроизводства и средовосстановления за счет своих почвозащитных и почвоулучшающих свойств [1]. Значительным достижением отечественной и зарубежной науки является использование микроэлементов для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Многолетние бобовые травы обладают высокой и устойчивой продуктивностью, которая способствует обеспечению производства высокобелковыми кормами. Бобовые травы оказывают положительное влияние на все элементы почвенного плодородия и, что особенно важно, они обладают высокой потенциальной симбиотической азотфиксирующей активностью. В связи с чем повышение азотфиксирующей активности и продуктивности бобовых культур является актуальной проблемой современности [2]. В последние годы интерес к микроэлементам возрос в связи с углубленным изучением вопросов питания растений, позволившим вскрыть важную физиологическую роль многих химических элементов. Повышение урожайности культур на фоне высокого уровня химизации сельскохозяйственного производства способствует усилению выноса химических элементов растениями и обеднению почв как макро-, так и микроэлементами. Это также диктует необходимость повсеместного широкого применения микроудобрений в сельском хозяйстве [3]. Исследования по биогеохимии и агрохимии микроэлементов проводятся во многих странах мира: Индии, Швеции, Англии, Франции, Канаде, Германии, Польше, Болгарии, Чехословакии и др. В больших количествах микроудобрения применяются в США, Германии, Австрии и других странах.

На суглинистых дерново-подзолистых почвах с низким содержанием доступных микроэлементов применение микроудобрений и биорегуляторов для обработки семян многолетних бобовых трав способствует существенному увеличению показателей симбиотической активности и доли азота в выносе с урожаем люцерны [4]. Микроудобрения оказывают положительное влияние на рост и развитие большинства культур, в том числе и на многолетние бобовые травы. Актуализация их применения вызвана недостаточным содержанием большинства микроэлементов (Mo, B, Mn, Co) в почвах и неполной реализацией потенциальной продуктивности многолетних бобовых трав. Несмотря на значительную эффективность внесения микроудобрений под сельскохозяйственные культуры, они еще недостаточно широко применяются в сельскохозяйственном производстве.

В решении проблемы рационального применения микроудобрений в практике сельскохозяйственного производства важным является правильный выбор оптимальных доз и способов внесения удобрений. Ряд авторов отмечают традиционный способ применения микроудобрений — непосредственное внесение их в почву [5].

Библиографический список

1. Прокина, Л. Н. Комплексное использование средств химизации в посевах костреча и люцерны / Л. Н. Прокина. – Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2019. – № 20(4). – С. 378-386.
2. Тимошкин, О. А. Симбиотическая деятельность многолетних бобовых трав при применении микроудобрений и биорегуляторов / О. А. Тимошкин. – Нива Поволжья. – 2013. – №3(28). – С. 64-68.
3. Кокорина, А. Л. Влияние биопрепаратов на продуктивность старовозрастных травостоев козлятника восточного в условиях Ленинградской области / А. Л. Кокорина. – Известия: Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2016. – № 44. – С. 70-75.
4. Орлова, А. Г., Рапина, О. Г. Продуктивность люцерны изменчивой в зависимости от применения микробных препаратов в условиях Ленинградской области / А. Г. Орлова, О. Г. Рапина. – Кормопроизводство. – 2017. – №8. – С. 33-38.
5. Основы агрономии : Учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям "Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования", "Агрономия", "Механизация сельского хозяйства" / И. Г. Платонов, А. В. Шитикова, Н. Н. Лазарев, Ю. М. Стройков. – Москва : Издательский центр "Академия", 2018. – 270 с. – ISBN 978-5-4468-5905-4. – EDN OPSCZA.
6. Information technologies for determination the optimal period of preparing fodder from perennial grasses / E. V. Khudyakova, N. K. Khudyakova, A. V. Shitikova [et al.] // Periodico Tche Quimica. – 2020. – Vol. 17. – No 35. – P. 1044-1056. – EDN HRJSJV.

7. Агропромышленный комплекс России: Agriculture 4.0 : Монография в 2 томах / Е. Д. Абрашкина, Ю. И. Агирбов, О. П. Андреев [и др.]. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 379 с. – ISBN 9785449710451(т.2),9785449710437. – EDN LPHBYX

8. Агробиотехнология-2021 : Сборник статей Международной научной конференции, Москва, 24–25 ноября 2021 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – 1320 с. – ISBN 978-5-9675-1855-3. – EDN NWTQEX.

9. Вильдфлуш, И. Р. Эффективность применения микроудобрений и регуляторов роста при возделывании сельскохозяйственных культур / И. Р. Вильдфлуш [и др.]. – Минск : Беларусь. наука, 2011. – 293 с. – ISBN 978-985-08-1353-4.