

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗВЕСТКОВО-АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ

Емельянова В. Н., Золотарь А. К., Леонов Ф. Н., Бородин П. В.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В последние годы в «Гродно Азот» разработана новая технология получения известково-аммиачной селитры. Суть данной технологии заключается во введении в расплав аммиачной селитры минерала трепела в качестве карбоната кальция и магния, выполняющих две функции: первая – устранение взрывоопасности аммиачной селитры, вторая – комплексное действие на сельскохозяйственные культуры благодаря расширенному составу элементов питания (N – 26,4%, Ca – 4,0%, Mg – 2,0%) [1]. Для государственной регистрации известково-аммиачной селитры в нашей республике с целью применения под сельскохозяйственные культуры необходимо проведение исследований по определению ее эффективности.

В настоящей работе представлены результаты по изучению эффективности применения известково-аммиачной селитры под картофель. Полевые исследования с картофелем (сорт Скарб) были проведены в 2018-2019 гг. на опытном поле ГГАУ на дерново-подзолистой супесчаной почве, характеризующейся следующими агрохимическими показателями: pH_{KCl} – 5,64-5,75; гумус – 1,82-1,90%; P_2O_5 – 217-221 мг/кг; K_2O – 175-186 мг/кг; В – 0,35-0,60 мг/кг.

Схема опыта представлена в таблице. Азотные удобрения вносили в основной прием перед нарезкой гребней в дозе 100 кг д. в./га. Площадь делянки – 25,2 м², повторность 4-кратная.

В оба года исследований установлена высокая эффективность применения известково-аммиачной селитры. В среднем за 2 года прибавка урожайности клубней картофеля от внесения известково-аммиачной селитры составила 73 ц/га (35,8%) по сравнению с фоном. При этом по действию на урожайность картофеля она была равноценна аммиачной селитре, которая в опыте использовалась в качестве эталона.

Определение содержания крахмала в клубнях картофеля свидетельствует о положительном действии известково-аммиачной селитры на этот показатель. В среднем за 2 года содержание крахмала

в клубнях увеличилось на 0,7%. Следует отметить, что по действию на содержание крахмала в картофеле изучаемые удобрения существенно не отличались.

Таблица – Влияние известково-аммиачной селитры на урожайность и качество клубней картофеля

Вариант	Урожайность, ц/га		Содержание крахмала, %	
	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
60 т/га навоза + P ₆₀ K ₁₂₀ – фон	188	219	15,2	13,5
Фон + N ₁₀₀ (аммиачная селитра)	257	301	15,9	14,1
Фон + N ₁₀₀ (известково-аммиачная селитра)	261	290	15,8	14,3
НСР ₀₅	15	34	0,5	0,3

Расчет экономической эффективности свидетельствует, что использование известково-аммиачной селитры в технологии возделывания картофеля является эффективным. Внесение ее в дозе 100 кг д. в./га перед нарезкой гребней обеспечило увеличение чистого дохода на 1914 руб./га, рентабельности – на 27,6% по сравнению с фоном. По экономической эффективности она не уступала аммиачной селитре.

Таким образом, при возделывании картофеля на дерново-подзолистой супесчаной почве, характеризующееся слабокислой реакцией среды, на фоне 60 т/га подстильного навоза + P₆₀K₁₂₀ может быть рекомендовано применение известково-аммиачной селитры в дозе 100 кг д. в./га под культивацию или перед нарезкой гребней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Набиев, А. А. Известково-аммиачная селитра и ее применение в сельскохозяйственном производстве / А. А. Набиев [и др.] // Технические науки: электронный научный журнал. – 2017. – № 6 (39). – С. 15-28.