

УДК 633.15:631.812.2(476.6)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ ИНТЕРМАГ ТИТАН ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО

Леонов Ф. Н., Емельянова В. Н., Золотарь А. К., Джафар З. М. Д.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В последние годы в мире разрабатывается большой ассортимент жидких комплексных удобрений, содержащих различные композиции макроэлементов, а также микроэлементов, хелатируемых соединениями ЭДТА, ДТРА и другими комплексными органическими кислотами [1-2]. Одним из таких удобрений является Интермаг Титан, предлагаемый польской фирмой «Экоплон» для применения на посевах сельскохозяйственных культур в условиях Республики Беларусь.

В настоящей работе представлены данные по изучению эффективности жидкого комплексного удобрения Нитроспид 39 на посевах кукурузы, возделываемой на зерно. Полевые исследования с кукурузой (гибрид Стесси) были проведены в 2014-2015 гг. на опытном поле ГГАУ на дерново-подзолистой связносупесчаной почве, характеризующейся следующими агрохимическими показателями: pH_{KCl} – 6,05-6,01; гумус – 1,82-1,90%; P_2O_5 – 217-267 мг/кг; K_2O – 175-186 мг/кг; Zn – 1,7-23 мг/кг; Mn – 0,8-0,9 мг/кг; B – 0,35-0,60 мг/кг.

Схема опыта включала следующие варианты: 1. $N_{90}P_{60}K_{120}$ – фон. 2. Фон + Эколист макро 35 + Mg (эталон) – 3 л/га. 3. Фон + Интермаг Титан – 0,2 л/га. Состав удобрения Интермаг Титан (%): MgO – 5; SO_3 – 10; Ti – 0,7. Комплексные удобрения применяли в некорневую подкормку кукурузы в фазу 4-6 листьев, 8-9 листьев и 12 листьев. Площадь делянки – 52,5 м², повторность – 4-кратная.

Наиболее благоприятные погодные условия для формирования зерна кукурузы складывались в 2014 г., что отразилось на урожайности зерна кукурузы. Так, урожайность в этом году была в 2 раза выше, чем в очень сухом 2015 г. Вместе с тем в оба года исследований применяемое трехкратно комплексное удобрение оказало положительное действие на урожайность зерна кукурузы. При этом по эффективности Интермаг Титан был равноценен удобрению Эколист макро 35 + Mg, которое было использовано в качестве эталона. Прибавка зерна кукурузы от применения этих удобрений в 2014 г. составила 13,9-17,5 ц/га, в 2015 г. – 3,8-5,3 ц/га.

Таблица – Влияние удобрений Интермаг Титан на урожайность и качество зерна кукурузы

Вариант	Урожайность, ц/га		Содержание переваримого протеина, %	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
N ₉₀ P ₆₀ K ₁₂₀ – фон	102,9	52,1	6,2	6,7
Фон + Эколист макро 35 + Mg – эталон	116,8	55,9	7,5	8,0
Фон + Интермаг Титан	120,4	57,4	7,3	7,9
НСР ₀₅	5,9	2,6		

Оценка структурных показателей урожая зерна кукурузы свидетельствует, что увеличение урожайности зерна кукурузы под действием комплексных удобрений обусловлено ростом массы 1000 зерен и количества зерен в початке.

Применение комплексного удобрения Интермаг Титан приводило к повышению содержания переваримого протеина в зерне кукурузы на 1,1-1,2%. При этом по действию на качество зерна кукурузы удобрение Интермаг Титан не уступало эталонному удобрению.

Таким образом, применение комплексного удобрения Интермаг Титан в некорневые подкормки посевов кукурузы в фазу 4-6 листьев, 8-9 листьев и 12 листьев на фоне N₉₀P₆₀K₁₂₀ способствует повышению урожайности зерна на 5,3-17,5 ц/га (10-17%) и содержания в нем сырого протеина на 1,1-1,2%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Применение жидких комплексных гуминовых удобрений с микроэлементами ЭлеГум: рекомендации / М. В. Рак [и др.]. – Ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск, 2009. – 20 с.
2. Применение удобрений жидких комплексных с хелатными формами микроэлементов под сельскохозяйственные культуры: рекомендации / Г. В. Пироговская [и др.] – Ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск, 2010. – 40 с.

УДК 631.87:631.445.2:633.16«321»(476.6)

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА НАКОПЛЕНИЕ СЫРОГО ПРОТЕИНА В ЗЕРНЕ ЯЧМЕНЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОСФАТНОГО УРОВНЯ ПОЧВ

Леонов Ф. Н., Синевич Т. Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Применение минеральных удобрений оказывает непосредственное влияние как на формирование урожая, так и на качество сельскохозяйственной продукции [1]. Важнейшей задачей при этом является определение оптимальных доз минеральных удобрений под определен-