

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЖИДКИХ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО

Емельянова В. Н., Золотарь А. К., Панкевич М. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В последние годы в мире разрабатывается большой ассортимент жидких комплексных удобрений, содержащих различные композиции макро- и микроэлементов [1, 2]. Одними из таких удобрений является Интермаг Титан и Нитроспид 39, предлагаемые польскими фирмами «Интермаг» и «Экоплон». Для применения на посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь необходимо определение эффективности этих удобрений в данных условиях.

В настоящей работе представлены результаты по изучению эффективности жидких комплексных удобрений Интермаг Титана и Нитроспид 39 на посевах кукурузы, возделываемой на зерно. Полевые исследования с кукурузой (гибрид Стесси) были проведены в 2017-2018 гг. на опытном поле ГГАУ на дерново-подзолистой супесчаной почве, характеризующейся следующими агрохимическими показателями: $\text{pH}_{\text{KCl}} - 6,05-6,01$; гумус – 1,82-1,90%; $\text{P}_2\text{O}_5 - 217-267$ мг/кг; $\text{K}_2\text{O} - 175-186$ мг/кг; $\text{Zn} - 1,7-23$ мг/кг.

Комплексное удобрение Интермаг Титан применяли в дозе 0,2 л/га, Нитроспид 39 – 3,0 л/га. В качестве эталонных удобрений использовали комплексные удобрения Эколист макро 35 + Mg (3 л/га) и Басфолиар 36 экстра (3 л/га). Удобрения вносили в некорневую подкормку кукурузы в фазу 4-6 листьев и 8-9 листьев. Площадь делянки – 52,5 м², повторность 4-кратная.

В оба года исследований удобрения Интермаг Титан и Нитроспид 39 оказали положительное равноценное действие на урожайность зерна кукурузы. Прибавка зерна кукурузы в 2017 г. составила 5,4-7,2 ц/га, в 2018 г. – 5,2-6,5 ц/га. При этом по действию на урожайность зерна кукурузы эти удобрения не уступали эталонным удобрениям.

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 комплексных удобрений Интермаг Титан и Нитроспид 39 приводило к повышению содержания сырого протеина в зерне кукурузы в среднем за 2 года на 0,6-0,7%. При этом по действию на качество зерна они были равноценны эталонным удобрениям.

Таблица – Влияние жидких комплексных удобрений на урожайность и качество зерна кукурузы

Вариант	Урожайность, ц/га		Содержание сырого протеина, %	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
N ₉₀ P ₆₀ K ₁₂₀ – фон	103,0	89,0	8,5	9,7
Фон + Эколист макро 35 + Mg – эталон	110,5	94,2	9,0	10,3
Фон + Интермаг Титан	110,2	95,5	9,2	10,2
Фон + Басфолиар 36 экстра – эталон	109,3	93,7	9,1	10,4
Фон + Нитроспид 39	108,4	94,2	9,3	10,2
НСР ₀₅	4,6	3,7	0,5	0,5

Таким образом, применение комплексных удобрений Интермаг Титан и Нитроспид 39 в некорневые подкормки посевов кукурузы в фазу 4-6 листьев и 8-9 листьев способствует повышению урожайности зерна в среднем за 2 года на 5,1-6,9 ц/га (5,3-7,2%) и содержания в нем сырого протеина на 0,6-0,7% по сравнению с фоном. При этом по эффективности эти жидкие комплексные удобрения равноценны удобрениям Эколист макро 35 + Mg и Басфолиар 36 экстра.

ЛИТЕРАТУРА

1. 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.
2. Емельянова, В. Н. Эффективность жидкого комплексного удобрения Нитроспид 39 при возделывании кукурузы на зерно / В. Н. Емельянова, С. И. Юргель, А. К. Золотарь // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XXII Международной научно-практической конференции. – Гродно: ГТАУ, 2017. – С. 178-180.