

УДК 633.15:631.812.2(476.6)

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЖИДКОГО КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ НИТРОСПИД 39 ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КУКУРУЗЫ

Юргель С. И., Емельянова В. Н., Золотарь А. К.

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 Нитроспид 39, 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 Марибо) были проведены в 2013-2014 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 + Басфолиар 36 экстра (эталон) – 3 л/га. 3. Фон + Нитроспид 39 – 5 л/га. Состав удобрения Нитроспид 39 (%): N – 26;  $NH_2$  – 18,9;  $NO_3$  – 4,6;  $NH_4$  – 2,5; MgO – 3,1; Mo – 0,001; Ni – 0,015; Ti – 0,026. Жидкие комплексные удобрения применяли в некорневую подкормку кукурузы в фазу 3-4 листьев и 8-10 листьев. Площадь делянки – 52,5 м<sup>2</sup>, повторность – 4-кратная.

Наиболее благоприятные погодные условия для развития кукурузы складывались в 2014 г., что отразилось на урожайности зерна кукурузы. Так, урожайность зерна кукурузы в этом году была в 1,4 раза выше, чем в 2013 г. (таблица). В оба года исследований применяемое двукратно ЖКУ Нитроспид 39 оказало положительное действие на урожайность зерна кукурузы. При этом по эффективности жидкое комплексное удобрение Нитроспид 39 было равноценно удобрению Басфолиар 36, которое было использовано в качестве эталона. Прибавка зерна кукурузы от применения этих удобрений в 2013 г. составила 6,2-6,7 ц/га, в 2014 г. – 8,8-13,2 ц/га по сравнению с фоном.

Таблица – Влияние ЖКУ Нитроспид 39 на урожайность и качество зерна кукурузы

Вариант	Урожайность, ц/га		Содержание переваримого протеина, %	
	2013г.	2014г.	2013г.	2014г.
N <sub>90</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub> –фон	81,9	115,5	7,0	6,2
Фон + Басфолиар 36	88,1	124,3	7,6	6,9
Фон + Нитроспид 39	88,6	128,7	7,6	6,7
НСР <sub>05</sub>	6,0	7,8		

Оценка структурных показателей урожая зерна кукурузы свидетельствует о том, что увеличение урожайности зерна кукурузы под действием ЖКУ обусловлено ростом массы 1000 зерен и количеством зерен в початке.

Применение комплексного удобрения Нитроспид 39 приводило к повышению содержания переваримого протеина в зерне кукурузы на 0,6-0,7%. При этом по действию на качество зерна кукурузы удобрение Нитроспид 39 не уступало Басфолиару 36.

Таким образом, применение жидкого комплексного удобрения Нитроспид 39 в некорневые подкормки посевов кукурузы в фазу 3-4 листьев и в фазу 8-10 листьев на фоне N<sub>90</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> способствует повышению урожайности зерна на 6,7-13,2 ц/га (8,1-11,4%) и содержания в нем сырого протеина на 0,5-0,7%.

#### 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.