

Продолжение таблицы

3.	Гидрогумат, Ж (2,0 л/га + 2,0 л/га) – эталон 2	42,8	+0,8	-1,7	-	6,2
4.	Макси Органик, Ж (0,4 л/га + 0,4 л/га + 0,4 л/га)	45,4	+3,4	+0,9	+2,6	6,7
	НСР <sub>05</sub>	2,1	-	-	-	0,3

Применение органоминерального удобрения Макси Органик в некорневую подкормку в дозе 0,4 л/га + 0,4 л/га + 0,4 л/га (в фазу 5-6 листьев, фазу 10-12 листьев и в период смыкания рядков) на фоне основного удобрения  $N_{60+50}P_{60}K_{210}$  обеспечивает увеличение урожайности сахарной свеклы на 3,4 т/га относительно контроля, или на 0,9 т/га по сравнению с эталоном.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимина, М. В. Экономическая эффективность применения удобрений и регуляторов роста в посевах подсолнечника / М. В. Зимина, М. С. Брилев // Земледелие и защита растений. – 2020. – № 2 (129). – С. 25-27.
2. Лукьянюк, Н. А. Влияние применения фунгицидов на продуктивность сахарной свеклы в зависимости от сроков уборки подсолнечника / Н. А. Лукьянюк, Е. В. Турук // Земледелие и защита растений. – 2020. – № 3 (130). – С. 12-15.

УДК 633.15:631.82

**ХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЯ НА ПОСЕВАХ КУКУРУЗЫ**

**Тимошенко В. Г.<sup>1</sup>, Тимошенко О. Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Кукуруза – культура не только высокой продуктивности, но и всестороннего применения. По характеру и разнообразию использования она превосходит все остальные злаки. В мире эта культура возделывается в основном на фуражные цели. Выявление закономерностей роста растений в высоту, накопление зеленой массы и сухого вещества, изменения структуры урожая играет весьма важную роль в оценке продуктивности растений кукурузы [1].

При возделывании гибрида кукурузы Полесский 212 в 2020 г. применение некорневых подкормок органоминеральными удобрения-

ми оказало незначительное влияние на биохимический состав зерна кукурузы (таблица 1): содержание сырого белка увеличилось на 0,3-0,4 %, а содержание крахмала уменьшилось на 0,2-0,6 % (за исключением варианта с использованием эталона – Рокогумин). Сбор полезных веществ (белка и крахмала) с единицы площади повысился за счет увеличения урожайности.

Таблица 1 – Влияние некорневого применения органоминеральных удобрений на содержание и сбор сырого белка и крахмала в зерне кукурузы (2020 г.)

№ п/п	Вариант опыта	Сырой белок, %	Крахмал, %	Сбор белка, кг/га	Сбор крахмала, ц/га
1	Контроль (без удобрений)	9,4	71,9	527,3	40,3
2	Рокогумин, Ж (2,5 + 2,5 л/га) – эталон	9,7	71,9	616,0	45,7
3	Макси Органик, Ж (0,4 + 0,4 л/га)	9,8	71,7	713,4	52,2
НСР <sub>05</sub>		F факт. < F теор.		48,7	3,6

Отмечены тенденции усиления линейного роста растений кукурузы при использовании изучаемых органоминеральных удобрений (таблица 2). В частности, препарат Амино Органик способствовал увеличению высоты растений кукурузы на 7,5 см (на 3,8 %).

Некорневые подкормки с использованием Макси Органик также оказали статистически достоверное положительное влияние на озерненность початка, увеличив данный показатель на 11,7 % к контролю и на 4,3 % к эталону.

Масса 1000 зерен кукурузы при использовании препарата Макси Органик составила 360,9 г, что на 11,7 г (3,4 %) выше контроля.

Таблица 2 – Влияние некорневого применения органоминеральных удобрений на биометрические показатели растений кукурузы (2020 г.)

№ п/п	Вариант опыта	Высота растений, см	Высота прикрепления початка, см	Число зерен в початке, шт.	Масса 1000 зерен, г
1	Контроль (без удобрений)	198,8	86,4	377,6	349,2
2	Рокогумин, Ж (2,5 + 2,5 л/га) – эталон	207,9	82,1	404,6	358,3
3	Макси Органик, Ж (0,4 + 0,4 л/га)	206,3	83,2	421,9	360,9
НСР <sub>05</sub>		5,8	3,0	19,8	F факт. < F теор.

В исследованиях установлено, что некорневое применение удобрения Макси Органик в дозе 0,4 + 0,4 л/га оказало статистически достоверное влияние на урожайность зерна кукурузы: прибавка урожая к контролю составила 10,7 ц/га, к эталону (Рокогумин) – 3,3 ц/га (таблица 3).

Таблица 3 – Урожайность кукурузы в зависимости от применяемых удобрений (2020 г.)

№ п/п	Вариант опыта	Урожайность, ц/га	± к контролю, ц/га	± к эталону, ц/га
1	Контроль (без подкормки)	64,0	-	-
2	Рокогумин, Ж (2,5 + 2,5 л/га) – эталон	68,9	+4,9	-
3	Макси Органик, Ж (0,4 + 0,4 л/га)	71,6	+7,6	+2,7
	НСР <sub>05</sub>	5,0	-	-

Применение органоминерального удобрения Макси Органик в некорневую подкормку в дозе 0,4 л/га (в фазу 3-5 листьев) + 0,4 л/га (в фазу 9-11 листьев) на фоне основного удобрения N<sub>90+60</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> обеспечило получение урожая зерна кукурузы 71,6 ц/га, что на 7,6 ц/га выше контроля и на 2,7 ц/га выше эталона.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Надточаев, Н. Ф. Кукуруза на полях Беларуси / Н. Ф. Надточаев; Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию. – Минск: ИВЦ Минфина, 2008. – 412 с.

УДК 633.854.54:631.527

### НАСЛЕДУЕМОСТЬ ПРИЗНАКОВ ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЯ У МЕЖВИДОВЫХ ГИБРИДОВ ЛЬНА

Товстановская Т. Г.<sup>1</sup>, Лях В. А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – Институт масличных культур НААН

г. Запорожье, Украина;

<sup>2</sup> – Запорожский национальный университет

г. Запорожье, Украина

Создание сортов льна масличного с высокой урожайностью в значительной степени зависит от генетического разнообразия исходного материала за счет привлечения диких однолетних видов, которые являются источниками большого количества коробочек, стеблей, боковых побегов, устойчивости к болезням. Для ускорения получения форм с улучшенными показателями необходимо знание генетического взаи-