

ЛИТЕРАТУРА

1. Веретенников, Н. Г. Формирование элементов продуктивности пастбищных агрофитоценозов / Н. Г. Веретенников, С. В. Яковлева // Земледелие. – 2008. – № 1. – С. 19-20.

УДК 631.878:633.15:631.559

ПРОДУКТИВНОСТЬ КУКУРУЗЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРИРОДНОГО ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ МИКРОТОРФ

Бородин П. В., Синевич Т. Г., Зимина М. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Кукуруза является важнейшей продовольственной, кормовой и технической культурой. Благодаря высокой урожайности, кормовым достоинствам эта культура широко возделывается в нашей стране. В последние годы посевная площадь кукурузы в республике превысила 1 млн. га. Кукуруза относится к типу интенсивных культур с высоким потреблением питательных веществ. Для реализации потенциала урожайности кукурузы и получения максимальной урожайности в конкретных почвенно-климатических условиях эта культура на протяжении всего периода вегетации требует полного обеспечения необходимыми питательными веществами. Внедрение научно обоснованных способов применения удобрений, оптимизация питания растений макро- и микроэлементами должны способствовать повышению продуктивности кукурузы и обеспечению животноводческой отрасли сбалансированными по минеральному составу кормами. В последние годы на рынке появляются новые виды эффективных удобрений для некорневых подкормок. Их применение в технологии возделывания кукурузы обуславливает возможность получения высокой продуктивности с более низкой себестоимостью [1].

Целью исследований являлось установить влияние природного органического удобрения Микроторф на продуктивность гибрида кукурузы ДКС 3050.

Исследования проводились в 2023 г. на опытном поле УО «ГГАУ». Кукуруза возделывалась на дерново-подзолистой связносупесчаной почве. Почва опытного участка характеризовалась слабокислой реакцией среды, повышенным содержанием гумуса, подвижных форм фосфора и калия. Предшественником кукурузы являлась яровая пшеница. Подготовку почвы, посев и уход за посевами проводили в соответствии с технологическим регламентом возделывания культуры. Под культуру вносились только минеральные удобрения в следующих дозах: азотные –

90 кг/га в основное внесение и 40 кг/га в подкормку (4-6 листьев), фосфорные – 60 кг/га, калийные – 120 кг/га.

Агрометеорологические условия в 2023 г. отклонялись от среднеемноголетних значений как по температуре, так и по количеству выпавших осадков. Весь вегетационный период наблюдалось превышение фактической температуры, количество осадков было ниже климатической нормы, кроме августа.

Исследования проводились по следующей схеме:

1. Контроль (без удобрений);
2. N₁₃₀ P₆₀ K₁₂₀ – фон;
3. Фон + Микроторф (4 л/га + 4 л/га).

Удобрение Микроторф применяли в некорневую подкормку в дозе 4 л/га в два срока: в фазу 6-8 листьев и в фазу 8-10 листьев.

Удобрение Микроторф – это природное органическое удобрение, имеющее рН 7,35, влажность 90,95 %, содержащее сухой остаток 9,05 %, золы 7,6 %, в т. ч.: аминокислоты – 3,32 мг/л, N – 627,7 мг/л, P – 96 мг/л, K – 3604,3 мг/л, а также микроэлементы, мг/кг от сухого остатка: Ni – 0,07, Co – 0,02, Sr – 0,01, Ba – 7,20, Zn – 64,82, Cu – 41,06, Mn – 60,30, Sn – 0,01, Mo – 0,71.

В исследованиях установлено, что применение удобрения Микроторф способствует увеличению продуктивности кукурузы. Прибавка урожайности зерна культуры составила 41,6 ц/га относительно контрольного варианта и 7,9 ц/га относительно фонового варианта. На контрольном варианте урожайность кукурузы составила 38,1 ц/га, применение природного органического удобрения Микроторф в две некорневые подкормки позволило получить 79,7 ц/га зерна кукурузы.

Анализ химического состава и качественных показателей зерна кукурузы показал, что совместное внесение минеральных удобрений и удобрения Микроторф повышает содержания азота, фосфора, калия, сырого протеина и крахмала в зерне. Однако в сравнении с фоновым вариантом удобрение Микроторф не оказало существенного влияния на данные показатели.

Таким образом, изучение природного органического удобрения Микроторф на посевах кукурузы, возделываемой на зерно на дерново-подзолистой связносупесчаной почве в агрометеорологических условиях 2023 г., показало, что урожайность культуры повышается на 11,0 % в сравнении с фоновым вариантом. На химический состав и качественные показатели зерна кукурузы изучаемое удобрение не оказывало существенного влияния.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние разных систем удобрения на агроэкономическую эффективность возделывания кукурузы на зерно на дерново-подзолистой супесчаной почве / Т. М. Серая и [и др.] // Почвоведение и агрохимия. – 2019. – № 2(63). – С. 90-102.

УДК 633.111«324»:631.526.325

ОЦЕНКА ГИБРИДОВ F1 ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

Бородич Е. А., Живлюк Е. К., Михайлова С. К., Янкевич Р. К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Срок жизни сортов в производственных условиях составляет 5-6 лет. Поэтому необходим постоянный поиск нового исходного материала, обладающего комплексом ценных биологических и хозяйственных признаков.

В 2021 г. из Национального банка семян генетических ресурсов хозяйственно полезных растений были получены сорта озимой мягкой пшеницы словацкой селекции, которые использовались для получения гибридов.

Исследования проводились на опытном поле УО СПК «Путришки» Гродненского района по общепринятой для селекционных исследований методике и агротехнике возделывания озимой мягкой пшеницы. В качестве контроля высевался сорт Гирлянда.

Цель работы – изучение особенностей наследования признаков продуктивности колоса у гибридов первого поколения от скрещивания словацких сортов с сортами различного селекционного происхождения.

В 2021 г. вовлечение в гибридизацию сортов словацкой селекции Genoveva и Veldava дало две новые гибридные комбинации: Genoveva × Кредо и Veldava × Еврофит. Полученные гибриды были оценены по элементам продуктивности колоса и рассчитаны показатели гипотетического, истинного и конкурсного гетерозисов, определен коэффициент доминирования. В селекционно-генетических исследованиях расчет различных видов гетерозиса позволяет дать всестороннюю оценку гибриду и в определенной степени позволяет судить о ценности полученного гибрида.

Наследование признаков продуктивности зависит от закономерностей изменчивости и их наследования в первом поколении гибридов.

Проявление гетерозиса по тем или иным признакам продуктивности является конкретным свойством каждой комбинации.