

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Телеш В. А., Синевич Т. Г., Юргель С. И., Каспер Е. В.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

На сегодняшний день на рынке агрохимикатов появился новый сегмент – кристаллические комплексные минеральные удобрения для некорневой подкормки сельскохозяйственных культур, которые позволяют оперативно корректировать минеральное питание растений в критические периоды роста и развития культуры.

В связи с тем что данные удобрения относительно новые, требующие более тщательного изучения, нами были проведены полевые исследования по изучению эффективности комплексных минеральных удобрений Максимус РКМg и Максимус 20-20-20 на посевах озимой пшеницы.

Опыты были заложены на опытном поле УО «ГТАУ» в 2018-2019 гг., на дерново-подзолистой связносупесчаной, подстилаемой моренным суглинком, почве, которая характеризовалась следующими показателями: рН – 6,28-6,39, гумус – 1,9-2,1 %, P_2O_5 – 186-228 мг/кг, K_2O – 204-240 мг/кг почвы. Схема опыта включала следующие варианты: 1. $N_{120}P_{50}K_{90}$ – Фон; 2. Фон + Максимус РКМg 3 кг/га (конец кушения); 3. Фон + Максимус 20-20-20 3 кг/га (флаг-лист); 4. Фон + Максимус РКМg 3 кг/га (конец кушения) + Максимус 20-20-20 3 кг/га (флаг-лист).

Результаты проведенных исследований показали, что урожайность озимой пшеницы в значительной степени зависит от погодных условий вегетационных периодов. В 2018 г. урожайность зерна варьировала в пределах от 56,4 до 62,5 ц/га. При применении комплексных удобрений была отмечена существенная прибавка урожая во всех изучаемых вариантах (3,1-5,7 ц/га). Тем не менее следует отметить, что совместное внесение Максимус РКМg и Максимус 20-20-20 не имело преимуществ перед однократным применением данных комплексных удобрений. В то же время в 2019 г., когда растения формировали урожай в более экстремальных погодных условиях, проведение двукратной некорневой подкормки изучаемыми комплексными удобрениями обусловило увеличение прибавки урожая до 6,1 ц/га, в то время как в вариантах 2 и 3 (проведена однократная подкормка Максимус РКМg и

Максимус 20-20-20 соответственно) прибавка урожайности составила 2,4-2,7 ц/га.

Анализируя урожайные данные в среднем за два года, необходимо отметить, что наибольший эффект от применения кристаллических комплексных удобрений наблюдался в варианте с двукратной некорневой подкормкой (+5,9 ц/га), в то время как при однократном применении комплексных удобрений урожайность возрастала на 3,3-3,4 ц/га.

Результаты изучения влияния применяемых комплексных удобрений на химический состав зерна озимой пшеницы показали, что содержание сырого протеина изменялось от 11,1 до 11,5 %, практически не зависело от проведения некорневых подкормок и было максимальным при совместном внесении комплексных удобрений. Содержание клейковины, одного из важнейших качественных показателей, варьировало от 23,7 до 24,4 % и увеличивалось при применении изучаемых удобрений.

Содержание фосфора и калия в зерне озимой пшеницы практически не зависело от проведенных внекорневых подкормок.

Таким образом, применение кристаллических комплексных удобрений Максимус РКМг в фазу конца кущения в дозе 3 кг/га и Максимус 20-20-20 в фазу флаг-листа в дозе 3 кг/га повышает урожайность зерна озимой пшеницы (на 5,7-6,1 ц/га), а также на уровне тенденции улучшает качественные показатели получаемой продукции.

УДК 631.879

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ОСНОВЕ ЗЕРНООТХОДОВ НА ПОЛЕВУЮ ВСХОЖЕСТЬ И ДИНАМИКУ РОСТА КОРМОВЫХ КУЛЬТУР

Терлецкая Н. Ф., Сорока А. В., Гапонюк А. Н., Антонюк А. С.
Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси
г. Брест, Республика Беларусь

Проблема переработки отходов является одной из наиболее актуальных для всех отраслей промышленного производства, в т. ч. и для зерноперерабатывающих предприятий. Большинство зерноотходов характеризуется ценным химическим составом и может быть использовано в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности. Органическая природа отходов зерноперерабатывающей промышленности, многокомпонентность состава