

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ КОМПЛЕКСНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ**

**Лосевич Е. Б., Синевич Т. Г., Юргель С. И., Турук Е. В.,  
Зверинская Н. И., Столяревский А. Ю.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В Республике Беларусь ведущее место среди возделываемых зерновых культур занимает озимая пшеница.

Озимая пшеница, культура интенсивного типа питания, способна реализовать потенциал своей продуктивности на плодородных почвах и высоком агрофоне. Однако в силу различных причин обеспеченность растений необходимыми макро- и микроэлементами в период вегетации может варьировать, что отрицательно сказывается на количестве и качестве собранного зерна. Применение повышенных доз минеральных удобрений лишь частично увеличивает урожайность зерна озимой пшеницы, повышая при этом его себестоимость. На современном этапе развития сельского хозяйства, опираясь на знания физиологии сельскохозяйственных культур, необходимо использовать в процессе производства макро- и микроэлементы в период вегетации в качестве некорневых подкормок по листу. Такой прием позволит не только оперативно корректировать минеральное питание в критические периоды роста и развития растений, но и снизит расход удобрений по сравнению с корневым питанием, а также уменьшит антропогенную и производственную нагрузку на почву [1-5].

Полевые опыты по изучению эффективности комплексных удобрений, применяемых в некорневую подкормку озимой пшеницы сорта Скаген, были заложены на дерново-подзолистой связносупесчаной, подстилаемой моренным суглинком почве (рН – 6,1, гумус – 1,83 %,  $P_2O_5$  – 265 мг/кг,  $K_2O$  – 176 мг/кг, подвижных форм меди – 1,7 мг/кг, цинка – 2,3 мг/кг, обменного марганца – 0,62 мг/кг и водорастворимого бора – 0,60 мг/кг). Схема опыта: 1.  $N_{150}P_{60}K_{150}$  – Фон; 2. Фон + Максимум Экстра К 2 кг/га (кущение); 3. Фон + Максимум 20-20-20 2 кг/га (начало трубкования); 4. Фон + Максимум Экстра Р 2 кг/га (флаг-лист); 5. Фон + Максимум S 2 кг/га (начало колошения); 6. Фон + Максимум Экстра К 2 кг/га + Максимум 20-20-20 2 кг/га + Максимум Экстра Р 2 кг/га + Максимум S 2 кг/га.

Результаты проведенных исследований показали высокую эффективность проведения некорневых подкормок комплексными удобрениями на посевах озимой пшеницы, на всех изучаемых вариантах опыта

отмечена прибавка урожая на уровне 8-19 % по сравнению с фоновым вариантом. Следует отметить, что совместное внесение всех изучаемых комплексных удобрений (вариант б) имело несомненное преимущество по сравнению с односторонним применением данных удобрений. Так, максимальный эффект от применения комплексных удобрений был получен в варианте с четырехкратным проведением некорневых подкормок (+7,6 ц/га), в то время как при проведении однократной подкормки комплексными удобрениями (согласно схеме опыта) урожайность увеличилась на 3,3-7,6 ц/га.

Анализ результатов изучения влияния комплексных удобрений на химический состав зерна озимой пшеницы показал, что содержание сырого протеина изменялось от 9,8 до 11,7 % и несколько увеличивалось при проведении некорневых подкормок. Содержание клейковины варьировало от 20,8 до 24,8 % и увеличивалось при применении изучаемых удобрений.

Следовательно, проведение четырехкратных некорневых подкормок комплексными удобрениями по схеме Фон + Максимум Экстра К 2 кг/га (кущение) + Максимум 20-20-20 2 кг/га (начало трубкования) + Максимум Экстра Р 2 кг/га (флаг-лист) + Максимум S 2 кг/га (начало колошения) обуславливает увеличение урожайности зерна озимой пшеницы на 7,6 ц/га, а также улучшает качественные показатели получаемой продукции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуазимов, А. М. Эффективность инновационных форм удобрений при возделывании озимой пшеницы / А. М. Абдуазимов, М. Б. Вафоева // матер. междунауч.-практ. конф. посв. памяти акад. РАН В.П. Зволинского и 30-летию созд. ФГБНУ «ПАФНЦ РАН». Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Рос. академии наук. Солонное Займище, 2021. – С. 294-297.
2. Бесланев, С. М. Значение некорневых подкормок озимой пшеницы / С. М. Бесланев, М. Б. Багов // Агрехимический вестник. – 2006. – № 5. – С. 031-032.
3. Вознесенская, Т. Ю. Влияние инновационных удобрительных комплексов на фотосинтез и продуктивность листового аппарата пшеницы озимой / Т. Ю. Вознесенская, И. П. Можарова // Плодородие. – 2021. – № 6 (123). – С. 52-55.
4. Можарова, И. П. Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения удобрений на основе комплекса микроэлементов с аминокислотами / И. П. Можарова, О. А. Шаповал // Плодородие, 2021. – № 5 (122). – С. 49-52.
5. Синевич, Т. Г. Эффективность некорневых подкормок при возделывании озимой пшеницы / Т. Г. Синевич, В. А. Гончарук, В. А. Телеш // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. Гродно: ГТАУ, 2020. – С. 178-185.