

тании с подкормкой N_{30} в стадию 1-го узла и поздней азотной подкормкой 8% раствором мочевины в начале колошения.

В результате проведенных исследований установлена достоверная зависимость урожайности зерна яровой пшеницы от уровня содержания обменного магния в почве. Повышение содержания обменного магния (MgO) в диапазоне от 116 до 253 мг/кг почвы сопровождалось увеличением урожайности яровой пшеницы в контрольном варианте опыта на 4,6 ц/га (9%), а при внесении $N_{60+30+20}P_{60}K_{120}$ – на 8,4 ц/га (14%). Дальнейшее повышение содержания MgO до 367 мг/кг почвы приводило к снижению урожайности зерна на 3,5-6,8 ц/га, или на 6-10%. Достоверное уменьшение урожайности зерна в удобренных вариантах опыта при высоком содержании MgO 367 мг/кг обусловлено также снижением эффективности минеральных удобрений. При среднем и повышенном уровнях обеспеченности почвы магнием (MgO 116-253 мг/кг) урожайность яровой пшеницы составила 61,9-70,3 ц/га. Прибавка урожайности зерна от NPK удобрений повышалась от 11,3 до 15,1 ц/га. При содержании в почве обменных форм MgO 367 мг/кг прибавка урожайности составила 11,8 ц/га.

УДК 633.13:633.253:631.8

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ БИОМАССЫ ОВСА ГОЛОЗЁРНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ УДОБРЕНИЙ

Лопух М.С.

РУП «Институт почвоведения и агрохимии»

г. Минск, Республика Беларусь

Важным показателем, отражающим биологические особенности сорта, уровень агротехники, является накопление биомассы. Наблюдая за динамикой роста, накоплением биомассы по этапам органогенеза, оптимизируя режим минерального питания, можно управлять плотностью стеблестоя, длиной колоса, весом зерна в нём и в конечном итоге – продуктивностью в целом.

Полевой опыт с овсом голозёрным (сорт «Вандроўнік») проводился в 2007-2008 гг. в РУП «Экспериментальная база им. Суворова» Узденского района Минской области. Почва участка дерново-подзолистая супесчаная: pH_{KCl} 6,5-6,7, содержание гумуса 2,04-2,44, P_2O_5 – 210-250 мг/кг, K_2O – 200-215 мг/кг почвы. Схема опыта предусматривала различные дозы, сроки и сочетание макроудобрений и их комплексное применение с микроэлементами и фунгицидом.

Общая биомасса посевов возрастала по всем вариантам опыта от фазы кущения до фазы вымётывания. Минеральные удобрения увеличивали накопление сухой биомассы растений голозёрного овса по всем периодам развития растений.

Минимальные значения $-3,9-28,7$ ц/га – сухого вещества отмечены на контрольном варианте без удобрений. Применение калия в дозе 60 и 120 кг/га д.в. на фоне $N_{60}P_{40}$ повысило накопление биомассы к фазе вымётывания на $0,1-0,9$ ц/га, соответственно, по сравнению с фоновым вариантом. Внесение фосфорных удобрений обеспечило по фазам развития дополнительное получение от $0,9$ до $9,5$ ц/га сухого вещества на варианте $N_{60}K_{90}P_{60}$ и от $0,6$ до 11 ц/га на варианте $N_{60}K_{90}P_{80}$.

Наиболее интенсивно накопление биомассы увеличивалось под воздействием азотных удобрений. Применение N_{60} на фоне $P_{40}K_{90}$ способствовало повышению значения биомассы на 31% в период кущения, 37% – в фазу 1 узла, 47% – флагового листа, 51% в фазу вымётывания. Наиболее высоким было накопление сухой биомассы – $55,8$ ц/га сухого вещества в среднем за два года исследований в фазу вымётывания на вариантах $N_{60+30}P_{40}K_{90}$ и $N_{60+30+20}P_{40}K_{90} + Cu + Mn +$ фунгицид. Интенсивное накопление биомассы растений способствовало формированию максимальной урожайности – $48,9$ ц/га.

УДК 631.8(476)

О СИСТЕМЕ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Лосевич Е.Б., Бородин П.В.

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

Кафедра агрохимии, почвоведения и с.-х. экологии УО «ГГАУ» на протяжении ряда лет руководит подготовкой дипломных проектов, связанных с анализом системы применения удобрений под отдельные культуры в различных сельскохозяйственных предприятиях республики. На сегодняшний день ситуацию с обеспеченностью сельскохозяйственных предприятий минеральными удобрениями в целом можно считать удовлетворительной: благодаря государственным поставкам, дефицита их практически не наблюдается. Однако при увеличении объёмов применения всех видов удобрений, пристальное внимание должно быть направлено на повышение их эффективности.