

ности с I уровня (31-62 ц/га к.е.) до V (155-186 ц/га к.е.) сухая биомасса возрастает с 32-63 ц/га до 156-188 ц/га.

Таким образом, рост плодородия почв и продуктивности посевов приводит к формированию биомассы, соответствующей переходу от естественного процесса почвообразования к культурному и формированию нового типа почв-агроземов. При этом увеличивается агрономическая эффективность применения удобрений и реутилизация элементов питания. Об этом свидетельствуют результаты исследований кафедры агрохимии, почвоведения и с.-х. экологии УО «ГГАУ» и опыт передовых хозяйств Гродненского района.

УДК 631.41: 631.811: 631.824

## **ВЛИЯНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ ОБМЕННЫМ МАГНИЕМ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ**

**Ломонос О.Л.**

РУП «Институт почвоведения и агрохимии»  
г. Минск, Республика Беларусь

В обеспечении населения республики продовольственным зерном яровая пшеница в последние годы занимает все более значимое место. Рациональное применение минеральных удобрений с учетом почвенного плодородия позволит максимально использовать биологический потенциал культуры и обеспечит устойчивое производство высококачественной продукции, поддержание плодородия почв. Цель наших исследований заключалась в установлении количественной зависимости урожайности зерна яровой пшеницы от содержания обменного магния в дерново-подзолистой легкосуглинистой почве.

Исследования проведены в СПК «Щемьслица» Минского района в полевом стационарном опыте с предварительно созданными четырьмя уровнями содержания обменного магния в пахотном горизонте MgO (1 M KCl) – 116-149-253-367 мг/кг почвы и выровненной по всем уровням обменной кислотности (pH<sub>KCl</sub> 6,08-6,12) за счет дополнительного внесения мела. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта: содержание гумуса 2,16-2,22%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 329-398 мг/кг, K<sub>2</sub>O – 238-270 мг/кг, CaO – 1398-1459 мг/кг.

Схема опыта предусматривала предпосевное внесение N<sub>60</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> (карбамид, аммонизированный суперфосфат, хлористый калий) в соче-

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

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.