

Исследования также показали, что калийная подкормка посевов (K_{20} в форме KCl) в эти же фазы способствовала росту урожайности маслосемян на 8,3-10,3%. Замена KCl на K_2SO_4 дополнительно повысила урожайность культуры еще на 2,3-5,7%.

Применение питательной смеси созданной на основе KAC , K_2SO_4 и H_3BO_3 , увеличило урожайность культуры до максимального уровня, которая в среднем за 3 года составила 29,3 ц/га.

Таким образом, азотный и калийный режимы минерального питания является определяющими факторами в формировании урожая маслосемян озимого рапса.

УДК 631.582

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОПРОДУКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ КУЛЬТУР ПОЛЕВЫХ СЕВОБОРОТОВ

Линкевич А.В., Золотарь А.К.

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

Основной закон почвоведения гласит, что в самой природе почвообразовательного процесса, совершающегося при ведущей роли живых организмов, способных размножаться во всевозрастающих размерах и потреблять все большее количество лучистой солнечной энергии и питательных веществ из окружающей среды, а затем концентрировать их в зоне своего обитания, заложено неизбежное возрастание со временем плодородия почвы. С этой точки зрения сравнительная оценка биопродуктивности сельскохозяйственных культур имеет определенную практическую значимость. В агрономической литературе укоренилось мнение о ведущей роли многолетних трав в улучшении гумусового состояния почв.

Анализ данных по накоплению биомассы сельскохозяйственных культур при различных уровнях их урожайности показывает, что при увеличении урожайности сена клевера с I-го уровня до V-го продуктивность возрастает с 11-15 ц/га к.е. до 40-60 ц/га к.е., т.е. в 4 раза. Накопление всей биомассы (надземные и послеуборочные остатки) возрастает с 50-75 до 154-220 ц/га сухого вещества. Озимые зерновые колосовые культуры при I-ом уровне урожайности (43-48 ц/га к.е.) образуют 99-128 ц/га сухого вещества биомассы, на V-ом уровне (83-95 ц/га к.е.) сухое вещество всей биомассы составляет 186-248 ц/га. У самой продуктивной культуры – сахарной свеклы – при повышении урожай-

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 «Щемыслица» 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_{KCl} 6,08-6,12) за счет дополнительного внесения мела. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта: содержание гумуса 2,16-2,22%, P_2O_5 – 329-398 мг/кг, K_2O – 238-270 мг/кг, CaO – 1398-1459 мг/кг.

Схема опыта предусматривала предпосевное внесение $N_{60}P_{60}K_{120}$ (карбамид, аммонизированный суперфосфат, хлористый калий) в соче-