

выше после дискования. Этот показатель повышался к периоду уборки и несколько превышал рекомендуемые значения при обработке почвы без оборота пласта. Влажность почвы не зависела от систем основной обработки почвы.

Наиболее эффективной системой удобрения ярового рапса при двух способах основной обработки почвы являлась органо-минеральная с совместным применением навоза (30 т/га) и азотно-фосфорно-калийных удобрений ( $N_{50+50}P_{40}K_{100}$ ), которая позволила повысить урожайность маслосемян ярового рапса с 13,0-13,2 ц/га до 22,9-23,1 ц/га.

Проведенные исследования подтвердили в целом равнозначную эффективность двух систем основной обработки почвы и возможность замены вспашки на безотвальную обработку под яровой рапс.

УДК 633.853.494"324" : [631.84+631.83]

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЗОТНЫХ И КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПОСЕВАХ ОЗИМОГО РАПСА**

**Леонов Ф.Н., Юргель С.И., Еремеевич А.С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из приоритетных направлений политики нашего государства является сохранение продовольственной безопасности страны. Растительные масла вместе с животными жирами являются важными продуктами питания и сырьем для различных отраслей промышленности. Получаемые из рапса растительные жиры играют важную роль в оптимизации питания человека, что обуславливает необходимость повышения эффективности возделывания этой культуры. Одним из факторов, способных повысить урожайность и улучшить качество получаемой продукции, является применение минеральных удобрений.

В 2005-2008 гг. в условиях опытного поля УО «ГГАУ» были проведены исследования по выявлению оптимальных приемов внесения азотных и калийных удобрений на урожайность и качество маслосемян озимого рапса.

Установлено, что на дерново-подзолистой связносупесчаной, подстилаемой моренным суглинком почве на  $P_{90}K_{120}B_{0,04}$  фоне минерального питания озимого рапса прибавка урожая от проведения подкормок в фазы возобновления весенней вегетации и бутонизации азотными удобрениями ( $(NH_4)_2SO_4$ ,  $CO(NH_2)_2$ , КАС) в дозе 150 кг/га азота составила 28,1-58,0%.

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 СЕВООБОРОТОВ**

**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-