

сирующими дозами азота и жидкого навоза по продуктивности превосходила навозно-минеральную соответственно на 4,8 (3,6%) и 7 ц к.ед./га (5,2%). В звене севооборота кукуруза – яровое тритикале – ячмень это преимущество соломисто-минеральной системы удобрения в сравнении с органо-минеральной составило 9 ц к.ед./га (6,2%) и 2,9 ц к.ед./га (2%). Лишь незначительно – на 3,2-4,1 ц к.ед./га (2,2-3,1%) соломисто-минеральная система уступала навозно-минеральной.

Следовательно, применение соломы может служить альтернативой подстилочному навозу. При этом максимальный агрономический эффект обеспечивает применение ее с компенсирующими дозами минерального азота или жидкого навоза.

УДК 683.853.494“321”:631.559

СИСТЕМЫ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И УДОБРЕНИЙ, АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ И УРОЖАЙНОСТЬ МАСЛОСЕМЯН ЯРОВОГО РАПСА

Леонов Ф.Н., Шибанова И.В., Емельянова В.Н., Кислый В.В., Корнель Е.В.

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

В основе формирования урожайности сельскохозяйственных культур почвы лежат два основных фактора: уровень почвенного плодородия и технологии выращивания культур. При этом системы удобрений и обработки почвы являются одними из наиболее действенных факторов. В настоящее время приобрел актуальность поиск энергосберегающих систем обработки почвы, позволяющих обеспечивать максимальную продуктивность севооборота.

Исследования проводились в условиях опытного поля УО «ГГАУ» в 2006-2007 гг. на дерново-подзолистой связносупесчаной почве с близкой к нейтральной реакцией среды, средним содержанием гумуса, высокообеспеченной подвижными формами фосфора и низкообеспеченной подвижными формами калия. В двух закладках 9-польного кормового севооборота на фоне отвальной (вспашка ПЛН5-3,5) и безотвальной (дискование БДТ-5) обработок почвы изучали минеральную, органическую и органо-минеральную системы удобрения.

Способы основной обработки почвы оказывали влияние на агрофизические свойства почвы. В начале вегетации ярового рапса объемная масса почвы находилась в пределах оптимальных значений и была

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%.