

УДК 633.853.494 «324»:631.559:631.811

ВЛИЯНИЕ КАС, СУЛЬФАТА АММОНИЯ, МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ МАСЛОСЕМЯН ОЗИМОГО РАПСА

Седляр Ф.Ф., Гурская С.Н.

УО "Гродненский государственный аграрный университет"

г. Гродно, Республика Беларусь

Озимый рапс - культура универсальная, из сельскохозяйственной она превращается в культуру стратегическую, которая позволяет получать продукты, используемые на пищевые, технические цели и лекарственные.

В целях получения высоких и стабильных урожаев семян озимого рапса на опытном поле УО «Гродненский государственный аграрный университет» были проведены исследования в 2005-2006 гг. по изучению влияния КАС, сульфата аммония, микроэлементов и регуляторов роста на урожайность семян озимого рапса. Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилая моренным суглинком. Сорт озимого рапса - Лидер. Способ посева - рядовой. Норма высева 1,0 млн. всхожих семян на 1 га. Учётная площадь делянки - 20 м², повторность 3-х кратная, предшественник - горохо-овсяная смесь. Схема опыта: 1. Контроль (без удобрений); 2. Фон-Р₇₀К₁₂₀; 3. Фон+N₁₀₀; 4. Фон + N₁₀₀ + N₅₀; 5. Фон+N₁₀₀+N₅₀+N₅₀; 6. Фон+N₁₀₀+N₅₀+N₅₀+B; 7. Фон + N₁₀₀ + N₅₀ + N₅₀ +Mn; 8. Фон+N₁₀₀+N₅₀+N₅₀+B+Mn; 9. Фон + N₁₀₀+N₅₀+N₅₀ + B+ Гидрогумат ; 10. Фон + N₁₀₀+N₅₀+N₅₀ +B+Мальтамин.

В среднем за два года исследований максимальная урожайность семян озимого рапса (43,7 ц/га) получена в варианте, где азот вносили в форме сульфата аммония в дозе 100 кг/га в начале возобновления весенней вегетации растений, в дозе 50 кг/га в фазу начала бутонизации и в дозе 50 кг/га в фазу полной бутонизации в сочетании с микроэлементом бор и регулятором роста Мальтамин.

В аналогичном варианте с применением азота в форме КАС урожайность маслосемян была ниже на 3,2 ц/га. Следует отметить, что по всем изучаемым формам азотного удобрения регулятор роста Мальтамин обеспечил прибавку урожайности 1,7-1,9 ц/га по сравнению с вариантом, где применяли регулятор роста Гидрогумат.

Следовательно, в климатических условиях Гродненской области на дерново-подзолистой супесчаной почве максимальную урожайность семян озимый рапс сорта Лидер формирует при внесении азота в форме сульфата аммония в дозе 100 кг/га в начале возобновления весенней вегетации, в дозе 50 кг/га в фазу начала бутонизации и в дозе 50 кг/га в

фазу полной бутонизации в сочетании с микроэлементом бор и регулятором роста Мальтамин.

УДК 633.854.494:631.84(476.6)

ВЛИЯНИЕ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАСЛОСЕМЯН ЯРОВОГО И ОЗИМОГО РАПСА

Леонов Ф.Н., Юргель С.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Исследования по изучению влияния доз, приемов и форм азотных туков на качественные показатели маслосемян озимого и ярового рапса были проведены в 2002-2004 гг. в УО СПК «Путришки» на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве. Сорт озимого рапса - Козерог. Азот в форме $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ и КАС-32 применяли в дозах 80, 110, 140 кг/га (до посева + при возобновлении весенней вегетации (ВВВ)) и 120, 150, 180 кг/га (до посева + при ВВВ + в фазу бутонизации). На яровом рапсе (сорт Антей) N в дозах 120, 150, 180 кг/га в форме $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ вносили разово (до посева) и дробно (до посева + в фазу 4...5 листьев + в фазу бутонизации); в форме КАС-32 - разово (до посева) и дробно (в два и три срока).

Формы и дозы азотных удобрений не оказали существенного влияния на жирнокислотный состав маслосемян озимого рапса.

Максимальное количество глюкозинолатов в озимом рапсе содержалось при дробном внесении N_{180} в форме $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, а минимальное – на РК-фоне. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ на 3,9...6,1% в сравнении с КАС повышал в маслосеменах их содержание. Возрастающие дозы азота также увеличивали концентрацию глюкозинолатов.

Внесение под яровой рапс возрастающих доз азота увеличивало содержания в маслосеменах олеиновой (на 0,13...0,7%) и эйкозеновой (на 0,09...0,28%) кислот. Содержание линолевой и линоленовой кислот при этом снижалось на 0,02...0,33 и на 0,11...0,30% соответственно. КАС, в сравнении с сульфатом аммония, увеличивал содержание пальмитиновой (на 0,14...0,2%), эйкозеновой и эруковой (на 0,14...0,33% и на 0,32...0,4% соответственно) кислот и снижал содержание олеиновой (на 0,41...0,61%) и линолевой кислот (на 0,15...0,21%).

Динамика изменения содержания глюкозинолатов в маслосеменах ярового и озимого рапса была практически одинаковой.

Таким образом, приемами внесения азотных удобрений на посевах ярового и озимого рапса можно в определенной степени регулировать качественные показатели маслосемян этих культур.