

УДК 633.853.494«324»:631[51+559]

**РОЛЬ ОСНОВНЫХ АГРОПРИЕМОВ В ФОРМИРОВАНИИ
УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА МАСЛОСЕМЯН
ОЗИМОГО РАПСА**

Апресян О. Г.¹, Булавин Л. А.¹, Леонов Ф. Н.²

¹ – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Республика Беларусь

² – УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В последнее время в Беларуси большое внимание уделяется возделыванию рапса, уборочные площади которого в 2014 г. составили 394 тыс. га, в то время как в 1995 г. эта культура занимала лишь 48 тыс. га, т.е. в 8,2 раза меньше. Для повышения продуктивности этой культуры важно знать характер влияния основных агроприемов на рост и развитие растений.

Исследования, проведенные на среднекультуренной дерново-подзолистой легкосуглинистой почве (гумус – 1,94-2,01, P₂O₅ – 141-

152 мг/кг, K_2O – 150-161 мг/кг почвы, рН – 6,0-6,2), показали, что наибольшая урожайность маслосемян озимого рапса при уборке соломы предшественника с поля (30,5 ц/га) была получена по вспашке при двукратном использовании азота ($N_{100+100}$). Безотвальная обработка почвы (чизелевание) при таком уровне азотного питания растений существенно не уступала по урожайности этой культуре по вспашке, в то время как мелкая (дискование) вызывала снижение этого показателя в среднем на 4,3%. При использовании соломы предшественника на удобрение и внесении оптимальной дозы азота ($N_{100+100}$) урожайность маслосемян по вспашке составила 31,8 ц/га, а по чизелеванию и дискованию при таком уровне азотного питания растений этот показатель снижался на 3,1 и 5,0%. Использование соломы предшественника на удобрение не оказывало отрицательного влияния на урожайность маслосемян озимого рапса, увеличивая этот показатель по вспашке не более, чем на 1,1-4,3%, чизелеванию – 0,7-2,7%, дискованию – 2,8-4,2%.

Несомненный интерес при возделывании озимого рапса представляет применение отечественного регулятора роста фитовитал, использование которого было наиболее эффективным при внесении в фазу бутонизации растений (0,6 л/га). Прибавка урожайности маслосемян по сравнению с контролем составила в этом случае 13,5%, что соответствовало уровню, полученному при использовании зарубежного препарата эколест моно бор (1,0 л/га). Применение фитовитала в фазу начало стеблевания растений и двукратно в фазы стеблевания и бутонизации было менее эффективным и приводило к увеличению урожайности лишь на 7,1 и 11,7%.

Изучаемые элементы технологии возделывания озимого рапса существенно различались по влиянию на развитие растений и элементы структуры урожая. Наибольшая полевая всхожесть семян (79,4%) отмечалась при возделывании его по вспашке и уборке соломы предшественника с поля. Замена вспашки чизелеванием снижала этот показатель на 0,8-1,8%, дискованием – на 10,1-11,1%, а использование соломы на удобрение – на 6,8-10,4% в зависимости от способа основной обработки почвы. Перезимовка растений озимого рапса по вспашке составила в зависимости от использования соломы предшественника 86,2-88,0%, чизелеванию – 83,4-84,5%, дискованию – 81,3-90,5%. Под влиянием использования соломы на удобрение отмечалось увеличение перезимовки растений на 1,1-9,2%.

Наибольшее влияние на количество стручков на растениях озимого рапса оказало внесение азотных удобрений, увеличивая этот показатель при повышении их дозы с N_{120} до N_{200} на 18,5-29,3% в зависимости от способа обработки почвы и использования соломы на удобрение.

ние. Применение регулятора роста фитовитал способствовало повышению количества стручков на 10,9-20,4%. использование соломы предшественника на удобрение – на 0,7%. а замена вспашки чизелеванием и дискованием уменьшила этот показатель на 2,7-9,2%. Под влиянием указанных выше факторов количество семян в стручке также возрастало соответственно на 17,9-31,3; 7,6-12,1; 0,1 и 1,3-3,9%, а масса 1000 семян – на 20,1-28,1; 4,7-9,2; 1,5 и 1,4-6,8%.

Содержание белка в маслосеменах озимого рапса при внесении возрастающих доз азота ($N_{100-200}$) увеличивалось в зависимости от использования соломы предшественника и способа обработки почвы на 0,5-1,7%. Под влиянием применения регулятора роста фитовитал этот показатель повышался по сравнению с контролем, в зависимости от срока внесения препарата, на 0,7-1,2%. Способы обработки почвы изменяли содержание белка в маслосеменах не более, чем на 0,1-0,5%, а использование соломы на удобрение – на 0,1%. Содержание жира в маслосеменах под влиянием азотных удобрений уменьшалось на 0,1-0,5%. Применение препарата фитовитал снижало этот показатель на 0,4-1,1%, способы обработки почвы – на 0,8-2,0%, а использование соломы предшественника на удобрение – на 0,1%.