

буτονизации, когда появляются единичные цветочные головки на высоте 1-2 см от поверхности почвы.

Учетная площадь делянки 20 м², повторность – четырёхкратная. Предшественник – озимая пшеница на зерно.

При получении семян без подкашивания травостоя клевера ползучего (контроль) в травостое насчитывалось 450 шт./ м² соцветий, осеменённость головок составила 53,9%, а урожайность семян – 183 кг/га.

Подкашивание в фазу бутонализации способствовало получению 489 шт./м² соцветий (+39 шт./ м² к контролю), осеменённость головок – 53,8%, а урожайность семян – 190 кг/га.

Наилучшие результаты обеспечило проведение подкашивания за 7-10 дней до наступления фазы бутонализации, при котором сформировалось 539 шт./м² соцветий (+89 к контролю), осеменённость головок составила 60,7% (+6,8%), а урожайность семян – 218 кг/га (+35 кг/га).

Таким образом, наиболее эффективным способом повышения урожайности семян клевера ползучего второго года жизни является его подкашивание за 7-10 дней до наступления фазы бутонализации (при появлении в травостое единичных цветоносов и их высоте от поверхности земли – 1-2 см).

ЛИТЕРАТУРА

1. Черняускас, Г. И. Выращивание многолетних кормовых трав на семена / Г. И. Черняускас – Л.: Колос, 1977. – 272 с.
2. Башун, В. В. Передовые приёмы семеноводства многолетних бобовых трав / В. В. Башун, Л. П. Кавецкий (Обзорная информация) – Минск: БелНИИТЭИСХ, 1981. – 30 с.
3. Сергеев, П. А. Культура клевера на корм и семена / П. А. Сергеев, Д. Д. Харьков, А. С. Новосёлова – М.: Колос, 1973. – 288 с.
4. Башун, В. В. Приёмы агротехники белого клевера на семена в условиях Белоруссии. / Автореферат диссертации кандидата с.-х. наук. – Жодино, 1972. – 18 с.

УДК 633.112.9“324” : 631[559+51]

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ

Гвоздов А. П., Булавин Л. А., Симченков Д. Г., Гвоздова Л. И.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»

г. Жодино, Республика Беларусь

Одним из основных вопросов в решении проблемы ресурсосбережения в земледелии является совершенствование обработки почвы. На проведение этой технологической операции затрачивается около

40% энергетических и 25% трудовых затрат в отрасли [2]. Традиционная обработка почвы, основанная на ежегодном проведении вспашки, требует значительных затрат топлива и рабочего времени, что не позволяет в условиях производства провести ее в полном объеме в оптимальные сроки. Несвоевременная и некачественная обработка почвы может существенно снизить эффективность других агроприемов, оказывая в результате этого косвенно негативное влияние на уровень урожайности возделываемых культур. Замена вспашки безотвальной и мелкой обработками почвы уменьшает интенсивность протекающих в почве микробиологических процессов и снижает содержание в ней легкодоступного азота, что ухудшает условия минерального питания растений. При этом наблюдается увеличение засоренности посевов [1]. В этой связи актуальным вопросом является определение в условиях республики возможного уровня минимализации обработки почвы при возделывании озимого тритикале.

Исследования по изучению эффективности различных способов основной обработки почвы при возделывании озимого тритикале проводили в Смолевичском районе Минской области на опытных полях РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» на дерново-подзолистой супесчаной почве, которая имела следующие агрохимические показатели: гумус – 2,45-2,67%, P_2O_5 – 303-314, K_2O – 289-301 мг/кг почвы, pH (в KCl) 5,9-6,3. Озимое тритикале возделывалось в 7-польном плодосменном севообороте. Технологию возделывания озимого тритикале в опытах за исключением изучаемого фактора проводили в соответствии с отраслевым регламентом. Метеорологические условия в период проведения исследований существенно различались по годам, что позволило объективно оценить роль обработки почвы в формировании урожайности изучаемой культуры.

Установлено, что в третьей ротации указанного выше севооборота урожайность зерна озимого тритикале, которое возделывали на фоне бессменной общепринятой отвальной обработки почвы (лушение стерни + вспашка), составила 42,1 ц/га. В вариантах, где на протяжении всего периода исследований проводили безотвальную (чизельную) обработку почвы, этот показатель составил соответственно 43,2 ц/га, т. е. увеличился на 1,1 ц/га или 2,6%. При применении в севообороте ежегодной мелкой обработки почвы урожайность озимого тритикале составила 39,8 ц/га, что на 2,3 ц/га (5,8%) ниже по сравнению с ежегодной вспашкой. Использование комбинированной обработки почвы, предусматривающей чередование в севообороте через год вспашки и чизелевания, позволило увеличить урожайность этой культуры до

43,2 ц/га, т. е. на 1,1 ц/га или 2,6%. Это свидетельствует о целесообразности такого подхода к проведению обработки почвы в севообороте.

Изучена обоснованность рыхления подпахотного горизонта, которое проводится после основной обработки почвы на глубину 45 см агрегатом ПРПВ-5-50В под 1-ю и 4-ю культуры севооборота. Установлено, что при общепринятой отвальной системе обработки почвы в севообороте разуплотнение подпахотного горизонта, проведенное за год до возделывания озимого тритикале, не оказало положительного влияния на урожайность зерна этой культуры. На фоне чизелевания рыхление подпахотного горизонта в сравнении с вариантом чизельной обработки обеспечило лишь тенденцию к увеличению урожайности зерна озимого тритикале в среднем за 3 года на 0,6 ц/га (1,4%). Этот вариант превысил ежегодную общепринятую обработку почвы на 1,7 ц/га (4,0%). Рыхление подпахотного горизонта не обеспечило на фоне ежегодной мелкой обработки почвы, роста урожайности зерна озимого тритикале.

Наименьшая урожайность зерна озимого тритикале в среднем за период исследований (39,0 ц/га) была получена в варианте, где эту культуру и другие озимые высевали в оптимальные сроки по вспашке, проведенной за 1 день до посева в неосевшую почву, а под предшествующие в севообороте яровые культуры эту технологическую операцию проводили поздно осенью. Снижение указанного выше показателя в этом случае в сравнении с общепринятой обработкой почвы составило 3,1 ц/га (7,4%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирюшин, В. И. Минимализация обработки почвы: перспективы и противоречия / В. И. Кирюшин // Главный агроном. – 2007. – №6. – С. 16-20.
2. Нагорский, И. С. Снижение ресурсопотребления и повышение качества обработки почвы на основе использования новых комбинированных почвообрабатывающих машин / Нагорский И. С., Азаренко В. В. // Роль адаптивной интенсификации земледелия в повышении эффективности аграрного производства: матер. Межд. науч.-практ. конф. – Жодино, 1998. – Т. 1. – С.250-256.