

## **ВЛИЯНИЕ ПОКРОВОЙ КУЛЬТУРЫ И УРОВНЕЙ ЕЕ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА СТРУКТУРУ СЕМЕННОГО ТРАВСТОЯ ФЕСТУЛОЛИУМА**

**Макаро В. М.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»  
г. Щучин, Республика Беларусь

Для повышения рентабельности производства семян многолетних трав закладка семеноводческих посевов в основном производится под покров озимых (пшеница, тритикале) и яровых зерновых культур (ячмень, пшеница) на зерно. Однако стремление получить наивысший урожай покровной культуры зачастую приводит к изреживанию травостоев трав, которые резко снижают свою семенную продуктивность уже во второй год жизни. Поэтому немаловажное значение приобретает поиск путей, обеспечивающих получение травостоя фестулолиума с оптимальными параметрами структуры.

Цель исследований – изучить влияние различных покровных культур на структуру семенного травостоя фестулолиума в зависимости от доз применяемых под них азотных удобрений.

Исследования проводились в 2013-2015 гг. на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта почвы: рН – 5,9-6,0, гумус – 1,2-1,3%, содержание  $P_2O_5$  – 230-250 и  $K_2O$  – 150-160 мг/кг почвы.

Схема опыта включала следующие варианты: фактор А – норма высева семян фестулолиума: 4 млн. всхожих семян/га, 6 млн. всхожих семян/га; фактор В – вид покровной культуры: озимая рожь, озимая пшеница, озимое тритикале, ячмень яровой, пшеница яровая; фактор С – дозы азотных удобрений:  $N_{60}$ ,  $N_{90}$ ,  $N_{120}$ .

Азотные удобрения под озимую рожь применялись по вариантам опыта однократно ( $N_{60}$ ) – весной в начале возобновления вегетации и в два приема ( $N_{60+30}$ ): весной в начале возобновления вегетации и в начале трубкавания (ст. 31); под озимые пшеницу и тритикале – в один ( $N_{60}$ ), два ( $N_{60+30}$ ) и три ( $N_{60+30+30}$ ) приема: весной в начале возобновления вегетации, в начале трубкавания (ст. 31) и при появлении флагового листа (ст. 37). Доза азотных туков  $N_{60}$  под яровые зерновые культуры вносилась весной до посева, а более высокие дозы удобрений – двукратно: весной до посева и в фазе начала трубкавания (ст. 55) –  $N_{60+30}$  и  $N_{60+60}$ .

В результате проведенных исследований установлено, что при подсеве фестулолиума с нормой высева 4 млн. всхожих семян/га оптимальная структура его травостоя (130-180 растений/м<sup>2</sup>) формируется при использовании в качестве покровной культуры озимых пшеницы и тритикале с внесением в подкормки азота в количестве N<sub>60</sub> (130-136 растений/м<sup>2</sup>), а также яровых ячменя и пшеницы при дозах азота N<sub>60-120</sub> (131-170 растений/м<sup>2</sup>). Продуктивность зерновых при этом следующая: озимая пшеница – 64,6 ц/га, озимое тритикале – 53,1 ц/га, ячмень яровой – 36,1-43,3 ц/га, пшеница яровая – 36,1-43,6 ц/га, а выживаемость растений фестулолиума под их покровом составляла 32,5; 34,0; 35,3-42,5 и 32,8-36,5% соответственно. Подсев райграсо-овсяничного гибрида с данной нормой высева под озимую рожь являлся нецелесообразным, так как после уборки покровной культуры в его травостое насчитывалось только 104-105 растений/м<sup>2</sup>.

Увеличение количества высеянных семян фестулолиума под покров различных озимых зерновых культур до 6 млн. всхожих семян/га благоприятно сказывалось на структуре травостоя. При изучаемых дозах азотных удобрений (N<sub>60-120</sub>) из-под их покрова вышло необходимое количество растений райграсо-овсяничного гибрида. После озимой ржи их число составило 175-188 шт./м<sup>2</sup>, озимой пшеницы – 176-200 шт./м<sup>2</sup>, озимого тритикале – 179-204 шт./м<sup>2</sup>. Выживаемость растений фестулолиума колебалась в пределах 29,2-34,0%, при урожайности зерна у ржи – 46,4-52,4 ц/га, пшеницы – 63,8-71,3 ц/га и тритикале – 54,2-63,0 ц/га.

Данная норма высева фестулолиума под покров яровых зерновых культур приводила к загущению травостоя: после уборки ярового ячменя в структуре содержалось 209-233 растения/м<sup>2</sup>, яровой пшеницы – 208-231 растение/м<sup>2</sup> при выживаемости 34,7-38,8%.

Таким образом, для создания семенного травостоя фестулолиума с оптимальными параметрами структуры его норму высева следует устанавливать с учетом планируемого уровня минерального питания зерновых культур. При подсеве под озимые пшеницу и тритикале, где будут вноситься азотные удобрения из расчета N<sub>60</sub>, а также яровые ячмень и пшеницу с использованием N<sub>60-120</sub>, норма высева должна составлять 4 млн. всхожих семян/га. При закладке семенника фестулолиума под покров озимой ржи, вне зависимости от дозы азота, и озимые пшеницу и тритикале при использовании N<sub>90-120</sub> требуется повышение нормы высева фестулолиума до 6 млн. всхожих семян/га.