

дельвания данной культуры. Особая роль принадлежит выбору норм высева семян дифференцированно для конкретного сорта, которые, в свою очередь, способствуют повышению урожайности семян с наименьшими затратами. В условиях данного хозяйства следует высевать озимый рапс с нормой высева 0,8 млн. всхожих семян на один гектар.

Список использованной литературы

1. Жолик, Г.А. Особенности формирования урожая семян ярового и озимого рапса в зависимости от элементов технологии и факторов среды: монография / Г.А. Жолик. – Горки: УО БГСХА, 2006. – 188 с.
2. Клочкова, О.С. Обоснование оптимальных норм высева рапса / О.С. Клочкова // Рапсовое поле Беларуси: сб. статей / УП «Технопринт». – Минск, 2002. – С. 16–21.

УДК 633.321 : 631.531.048

СЕМЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМЫ ВЫСЕВА СЕМЯН

Ю.С. Ридецкая – студент

Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент С.И. Холдеев
БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь

Одной из задач агропромышленного комплекса Беларуси является дальнейшее развитие кормопроизводства, увеличение производства кормов. Многолетние бобовые травы имеют огромное значение как один из источников белка для сельскохозяйственных животных. Они служат основой биологизации земледелия и играют большую роль в решении проблемы энергосбережения. [1]

В аграрном производстве практическое значение имеют около 10 видов многолетних бобовых трав, основным видом среди которых на пахотных землях является клевер луговой. Корм из растений клевера ценен благодаря высокому содержанию протеина и незаменимых аминокислот. В 100 кг зеленой массы он содержит 2,7 кг переваримого протеина. Кроме того, благодаря симбиотической азотфиксации клевер луговой не только обеспечивает свою потребность в азоте, но и обогащает им почву, накапливая в корнях до 100–150 кг азота на 1 га. [2]

В настоящее время хозяйства страны испытывают потребность в семенах клевера лугового, поэтому изучение влияния нормы высева на семенную продуктивность данной культуры в конкретном хозяйстве является актуальным.

Объектом исследований служил семенной травостой клевера лугового раннеспелого сорта Слуцкий раннеспелый местный.

В ходе исследований предусматривалось решение следующих задач:

1. Определить полевую всхожесть, сохраняемость и выживаемость растений клевера лугового.

2. Установить влияние нормы высева на урожайность клевера лугового.

Исследования по изучению влияния нормы высева на урожайность семян клевера лугового проводились в 2020 г. в филиале «Вендорож» РУП «Могилевэнерго» Могилевской области, а также на кафедре кормопроизводства и хранения продукции растениеводства УО «БГСХА».

В 2019 году в производственных посевах был заложен полевой опыт, в котором изучались следующие нормы высева: 4 кг/га (1,8 млн. шт./га); 6 кг/га (2,7 млн. шт./га); 8 кг/га (3,6 млн. шт./га); 10 кг/га (4,5 млн. шт./га).

Обработка почвы, посев и уход за посевами осуществлялись в соответствии с агротехникой, принятой для возделывания клевера лугового в Могилевской области. Семена клевера лугового получали с первого укоса в 2020 г.

Полевая всхожесть семян – это отношение числа появившихся всходов к числу высеянных в поле всхожих семян, выраженное в процентах.

В нашем опыте отдельные всходы клевера появились на 6–8 день, а полные – на 11–13 день. С увеличением нормы высева густота всходов увеличивается. Так, при норме высева клевера 4 кг/га она составила 142 шт./м² (полевая всхожесть 78,9 %), а при норме высева 10 кг/га – 396 шт./м² (полевая всхожесть 88,0 %) (таблица 1).

Таблица 1. Полевая всхожесть и сохраняемость растений клевера лугового

Нормы высева, кг/га	Густота всходов шт./м ²	Полевая всхожесть, %	Сохраняемость растений 1-го года жизни	
			шт./м ²	%
4	142	78,9	114	80,3
6	220	81,5	168	76,4
8	309	85,8	191	61,8
10	396	88,0	211	53,3

Максимальная сохраняемость растений клевера лугового отмечалась в варианте с нормой высева 4 кг/га и составляла 80,3 %. Минимальным этот показатель был в варианте с нормой высева 10 кг/га и составлял 53,3 %.

Перезимовка – способность перенесения растением неблагоприятных зимних условий, а выживаемость – это число растений перед уборкой на 1 м², выраженное в процентах, относительно числа высеянных всхожих семян на 1 м².

В нашем опыте выявлено, что со снижением норм высева повышается выживаемость растений. Так, в контрольном варианте из 114 ушедших в зиму растений перезимовало 103 растения или 90,3 % (таблица 2). Минимальным показатель перезимовки был в четвертом варианте опыта – 175 растений из 211 или 82,9 %.

Таблица 2. Выживаемость растений и урожайность семян клевера лугового при разных нормах высева

Норма высева, кг/га	Густота травостоя перед зимовкой, шт./м ²	Выживаемость растений				Урожайность семян, кг/га
		перезимовка		перед уборкой		
		шт./м ²	%	шт./м ²	%	
4	114	103	90,3	102	71,8	380
6	168	148	88,1	144	65,5	356
8	191	163	85,3	157	50,8	330
10	211	175	82,9	176	44,4	298

Количество растений перед уборкой максимальным было в варианте с нормой высева 10 кг/га – 176 шт./м², минимальным – в варианте 4 кг/га – 102 шт./м². Однако процент сохранившихся растений к уборке максимальным был в варианте 4 кг/га (71,8 %).

Отмеченные особенности развития растений клевера лугового обусловили формирование урожая семян на уровне 298–380 кг/га. В варианте с нормой высева 10 кг/га урожайность семян составила 298 кг/га, а в варианте с нормой высева 4 кг/га – 380 кг/га (больше на 82 кг/га или 27,5 %).

Таким образом, для увеличения урожайности семян клевера лугового сорта Слуцкий раннеспелый местный в филиале «Вендорож» РУП «Могилевэнерго» его следует высевать с нормой высева 4 кг/га (1,8 млн. шт./га).

Список использованной литературы

1. Кормопроизводство и основы земледелия : учеб. пособие / Б.В. Шелюто [и др.]; под ред. Б.В. Шелюто. – Минск, РИПО 2013. – 419 с.
2. Растениеводство. Кормовые травы полевого травосеяния / С.С. Камасин, В.Г. Тарануха. – Горки : БГСХА, 2015. – 64 с.

УДК 631.531.011.3:53

ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ СЕМЯН – ЭТАП СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И РАСТЕНИЕВОДСТВА

Д.И. Нестер¹ – 86э, 3 курс АЭФ

А.Н. Зеленко¹ – 86э, 3 курс АЭФ

Ю.К. Городецкий² – аспирант

Научные руководители: канд. техн. наук, доцент Е.А. Городецкая¹,

канд. техн. наук, доцент Т.А. Непарко¹,

канд. биол. наук, доцент Е.Т. Титова²

¹БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

²НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Качество растительной (и пищевой) продукции определяется многими факторами: свойствами семян, сроками посадки, уходом за посевами,