

совых качествах приготовленного комбикорма. Отмечено несколько меньшее потребление кормов рациона животными, получавшими комбикорма с 8% пекарских дрожжей.

Исследования крови подопытных животных показали, что наибольшее содержание эритроцитов отмечено в крови животных, получавших контрольный комбикорм; несколько ниже – у животных, получавших комбикорм с 5% дрожжей, высушенными при температуре 40°C и 5% пекарских дрожжей, полученных при температуре 70°C, соответственно на 5,9 и 6,5%. Содержание гемоглобина находилось у всех животных почти на одинаковом уровне. Белка в сыворотке крови животных опытных групп на 2,5-5,1% оказалось больше. По содержанию глюкозы не отмечено значительной разницы. Щелочной резерв в группе, получавшей 5% дрожжей (40°C) был наименьшим, однако эта разница недостоверна. Все показатели находились в пределах физиологической нормы.

Ярким показателем эффективности скармливания корма является продуктивность животных. Начальная живая масса молодняка находилась в пределах 72,7-78,8 кг. За 62 дня опыта она повысилась до 127-140 кг. Наибольший прирост живой массы отмечен у молодняка, получавшего в комбикорме 5% дрожжей (40°C), который составил 1010 г в сутки, что на 5,1% выше, чем в контроле. Наименьший прирост получен у животных, которым скармливали комбикорм с включением 8% дрожжей, высушенных при t 70°C взамен подсолнечного шрота; он оказался на 12,6% ниже, чем в контрольной группе.

Таким образом, установлено, что содержание в составе комбикорма КР-1 пекарских дрожжей, высушенных при температуре 40 и 70°C в количестве 5 и 8% не оказывает отрицательного влияния на здоровье животных. Включение в состав комбикорма 5% дрожжей, высушенных при t 40°C, позволяет повысить на 5,1% прирост живой массы животных на выращивании.

УДК 633.32

НЕКОТОРЫЕ ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ СЕМЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО

Шагалеев Ф.Ф., Янчик С.Н., Порохов Н.Ф.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Только при широком внедрении многолетних бобовых трав в кормопроизводство РБ можно решить проблему обеспеченности животноводства богатыми протеином кормами. Традиционным источником таких кормов является клевер луговой

Однако удельный вес клевера в структуре многолетних трав небольшой. Причина: недостаток семян из-за низкой их урожайности. Поэтому задачами наших исследований было установить:

- 1) семенную продуктивность клевера лугового 1-го и 2-го укосов;
- 2) эффективность некорневых подкормок семенников клевера лугового разных укосов бором и азотом.

Опыт проводился в 2001-2003 г.г. на производственных посевах клевера первого года пользования сорта «Марино» в КУСХП «Подберезье» Витебского района.

Норма высева клевера, подсеянного под озимую рожь, составляла 12 кг/га.

Почва опытных участков – дерново-подзолистая, легкосуглинистая на моренном суглинке. Характеристика почвы: рН (KCl) 0 – 5,8-6,0; гумус – 2-2,2%. Содержание P₂O₅ – 194-198; K₂O – 148-195 мг/кг почвы.

Основное удобрение P₆₀ K₆₀ вносили рано весной. Некорневая подкормка борной кислотой (1 кг/га бора) и мочевиной (30 кг/га) азота проводилась ранцевым опрыскивателем в начале фазы бутонизации клевера. Площадь опытной делянки – 50 м². Повторность - 3-х кратная. Учет урожая – методом пробных снопов. Схема опыта представлена в таблице.

Метеорологические условия трех лет опытов были в основном благоприятными для роста и развития клевера.

Учет урожая семян клевера проводили, когда на растениях побурели 80% головок по пробному снопу.

Первый укос клевера на корм проводили в конце мая, в фазе начала бутонизации при высоте растений 63 – 78 см.

Семенной травостой первого укоса убирали в конце первой декады августа. Семенной травостой со второго укоса убирали в конце августа – в начале сентября при высоте стеблей 74 см. Результаты исследований приведены в таблице.

Более высокие урожаи семян раннеспелого клевера получены с травостоев второго укоса (прибавки составили от 21 до 54 %).

Самые высокие урожаи семян раннеспелого клевера лугового получены со второго укоса при некорневой подкормке в начале бутонизации борной кислотой (1 кг/га бора) 3,6 ц/га, а также борной кислотой (1 кг/га бора) и азотом (30 кг/га азота) одновременно – 3,7 ц/га. Прибавки в этих вариантах составили соответственно 1,2 и 1,3 ц/га или 50 и 54 %.

Таблица

Урожайность семян клевера лугового (среднее за 2001 – 2003 г.г.)

№ п/п	Варианты опыта	Урожай семян, ц/га	Прибавка к контрольному укосу	
			ц/га	%
Травостой первого укоса				
1	Без некорневой подкормки (контроль)	2,4	-	-
2	Некорневая подкормка 1 кг/га бора	3,0	0,6	25
3	Некорневая подкормка 30 кг/га азота	2,7	0,3	12
4	Некорневая подкормка 1 кг/га бора + 30 кг/га азота	3,1	0,7	29
Травостой второго укоса.				
5	Без некорневой подкормки	2,9	0,5	21
6	Некорневая подкормка 1 кг/га бора	3,6	1,2	50
7	Некорневая подкормка 30 кг/га азота	3,2	0,8	33
8	Некорневая подкормка 1 кг/га бора + 30 кг/га азота	3,7	1,3	54

Эффективны некорневые подкормки семенников клевера лугового в начале бутонизации бором (1 кг/га), а также одновременно бором (1 кг/га) и азотом (30 кг/га) и на травостоях первого укоса, хотя прибавки в этих вариантах значительно ниже, чем в вариантах второго укоса (0,6 и 0,7 ц/га или 25 и 29 %).

Число генеративных побегов на одном квадратном метре было почти одинаковым как в травостоях первого укоса (349 – 375), так и в травостоях второго укоса (316 – 360); но в последних количество зрелых семян в одной головке было на 65 - 88 % больше, чем в травостоях первого укоса.

Максимальный чистый доход (271 тыс. руб. /га) при наибольшей окупаемости всех затрат получен при некорневой подкормке 1 кг/га бора семенников клевера лугового в начале бутонизации во втором укосе.

Заключение 1. В северной агроклиматической зоне РБ на семенные цели раннеспелый клевер луговой рекомендуется использовать второго укоса. Первый укос на корм необходимо производить не позднее 30 мая – 5 июня.

2. Для получения высоких урожаев семян клевера лугового провести осеннюю подкормку Р₆₀К₆₀ и некорневую обработку травостоя клевера в начале бутонизации 1 кг/га бора и 30 кг/га азота.