

СОХРАНЕНИЕ ПРОДУКТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ СЕНОКОСНЫХ ТРАВСТОЕВ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РФ

Запивалов Сергей Александрович, ассистент кафедры растениеводства и луговых экосистем ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, zapivalov@rgau-msha.ru

Щанникова Мария Алексеевна, старший научный сотрудник лаборатории луговедения и луговодства ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса», vik_lugovod@bk.ru

Аннотация: Сохранение продуктивного долголетия сенокосных травостоев в течение длительного времени обеспечивается при применении технологий ведения сенокосов, предусматривающих внесение минеральных и органических удобрений.

Ключевые слова: сенокос, удобрение, урожайность.

Производство объемистых кормов на сенокосах является экономически выгодным в современных условиях ведения сельскохозяйственного производства. Для сохранения высокой продуктивности луговых угодий наиболее эффективным является применение минеральных удобрений. В связи с потеплением климата их роль в повышении урожайности сельскохозяйственных культур будет в дальнейшем только увеличиваться [1, 2].

В ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» в 1946 г. был создан сеяный сенокос на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве типичного для Центрального района Нечерноземной зоны суходола временно избыточного увлажнения, который непрерывно используется уже в течении 75 лет. На нем изучаются технологии ведения без внесения удобрений, с применением органического (навоз), фосфорно-калийного и полного минерального удобрения с возрастающими дозами азота (рисунок 1). Климат района проведения исследований характеризуется как умеренно влажный с удовлетворительной теплообеспеченностью. Использование сенокоса двуукосное.

Применение полного минерального удобрения обеспечивает наиболее высокую урожайность травостоев в течение всего периода их использования. В среднем за 56–75 гг. использования сенокоса (данные получены доктором с.-х. наук Д.М. Тебердиевым, кандидатами с.-х. наук А.В. Родионовой, М.А. Щанниковой, научным сотрудником С.А. Запиваловым, лаборантом-исследователем Л.В. Росляковой) при внесении $N_{60-180}PK$ урожайность травостоев составляла 6,2–8,5 т/га сухого вещества, что в 1,7–2,3 раза выше, чем в контрольном варианте (без внесения удобрений). Применение органического и фосфорно-калийного удобрения повышало урожайность сенокосных травостоев в 1,4–1,5 раза по сравнению с контролем.

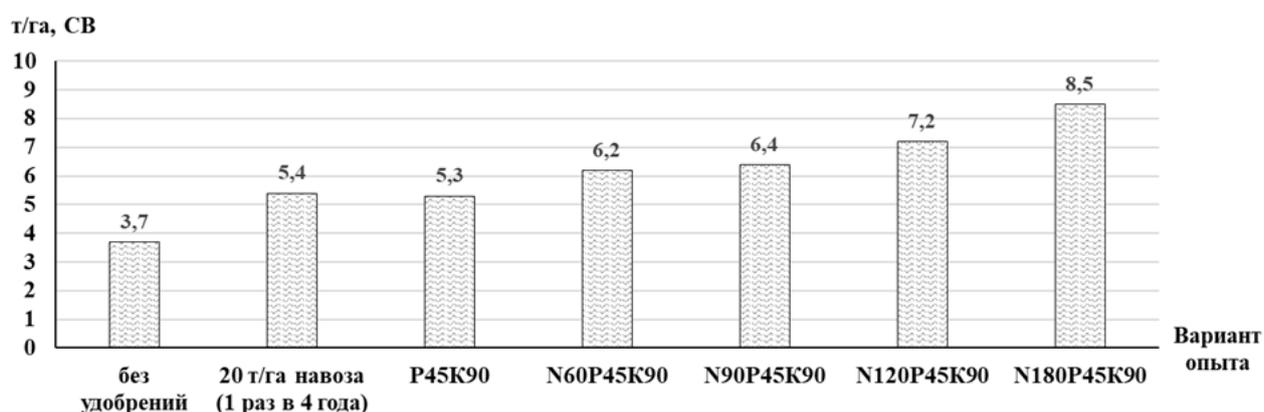


Рис. 1 Урожайность сенокосных травостоев (в среднем за последние 20 лет)

Внесение навоза рекомендуется при необходимости его утилизации и ограниченных финансовых возможностях хозяйств. Являясь побочным продуктом животноводства, навоз представляет собой дешевое органическое удобрение, содержащее необходимые для растений элементы питания. Самым дорогостоящим минеральным удобрением является азотное, поэтому внесение фосфорно-калийного удобрения также позволяет экономить ресурсы. При внесении фосфора и калия создаются благоприятные условия для бобовых трав, и питание травостоя улучшается за счет поступления азота в результате симбиотической азотфиксации, осуществляемой клубеньковыми бактериями.

Таким образом, в ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» обоснована возможность сохранения продуктивного долголетия сенокосов в условиях Центрального района Нечерноземной зоны РФ в течение 75 лет при применении технологий ведения сенокосов разной степени интенсификации, что позволяют хозяйствам с различными финансовыми и организационными возможностями рационально использовать расположенные на их территории луговые угодья и оптимизировать текущие производственные затраты. Создание долголетних сенокосов позволяет снизить себестоимость объемистых кормов за счет экономии 232–299 тыс. руб./га при использовании травостоев в течение 70 и более лет за счет исключения затрат на перезалужение [3].

Библиографический список

1. Кутузова, А.А. Экономическая эффективность усовершенствованных технологий создания и использования сеяных сенокосов / А.А. Кутузова, Д.М. Тебердиев, А.В. Родионова и др. // Кормопроизводство. – 2020. – № 3. – С. 3–8.
2. Пухальская, Н.В. Всемирная конференция по изменению климата. Москва, Россия. 29 сентября–3 октября 2003 г. / Н.В. Пухальская, Л.В. Осипова // Агрехимия. – 2004. – № 2. – С. 88–96.
3. Запивалов, С.А. Продуктивное долголетие сенокосных травостоев в условиях Центрального района Нечерноземной зоны РФ : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук : 06.01.06 / Запивалов Сергей Александрович. – Москва, 2022. – 22 с.