

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОРМОВЫХ КУЛЬТУР

Емелин В.А.

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

При дефиците ресурсов технологии возделывания кормовых культур не выдерживаются. Поэтому продуктивность посевов снижается, а получение сочных и других кормов становится энергоемким производством.

Традиционной силосной культурой является кукуруза. Она обеспечивает с гектара пашни высокий выход кормовых единиц. Однако кукуруза относится к культурам интенсивного типа и возделывание ее на высоком агротехническом уровне требует больших затрат.

Из числа малораспространенных кормовых культур выделяется силффия пронзеннолистная. По урожаю зеленой массы силффия занимает одно из лидирующих мест. В зависимости от условий выращивания ее урожай может изменяться от 200 до 1000 и более центнера с гектара зеленой массы. В опытах, проведенных Павловым В.С. (ВГАВМ) в условиях Витебской области, было выявлено, что в фазу начала цветения растений (середина июля) силффия обеспечивает высокую продуктивность: зеленой массы - 1083 ц/га, сухого вещества - 164, протеина - 14,9 ц/га [1]. Отмечено, что силффия может давать высокий урожай, используя естественное плодородия почвы, в то же время она отзывчива и на внесение удобрения

По времени произрастания на одном месте у силффии нет равных. Ее посевы на зеленую массу могут использоваться в течение 10-15 и более лет. Долголетие силффии позволяет ее возделывать без ежегодных затрат на обработку почвы, посев и покупку семян. Посевы лучше всего размещать вблизи животноводческих помещений на внесевооборотных участках.

Силффия по кормовым достоинствам не уступает традиционным кормовым культурам. По содержанию протеина (18-22% в сухом веществе) силффия превосходит кукурузу и близка к бобовым травам - клеверу и люцерне [2, 3]. Качественные показатели зеленой массы силффии определяют высокую концентрацию валовой и обменной энергии (1,81 и 1,08 МДж/кг) в 1 кг корма. У кукурузы эти показатели ниже. Корм из силффии с содержанием обменной энергии в 1 кг сухого вещества 10,8 МДж/кг соответствует зоотехнической норме для крупного рогатого скота.

Поедаемость сельскохозяйственными животными корма из силффии хорошая. Есть сведения, что при доращивании и откорме крупного рогатого скота, зеленая масса силффии эффективнее в сравнении с зеленой массой кукурузы [4].

Силффия - холодостойкое растение, ее многолетняя подземная часть хорошо переносит зиму. Заморозки не повреждают зеленую часть растения. В связи с этим она может использоваться не только в течение лета, но и как поздняя культура в зеленом конвейере.

Силффия переносит засуху, но в то же время она влаголюбива и может расти на увлажненных почвах. Многолетние посевы силффии могут выдерживать (до 2 недель) кратковременное затопление.

Фазы цветения и созревания семян продолжительны. Время массового цветения - III декада июля. Период цветения может продолжаться до 60-70 дней. Цветки (желтые корзинки) привлекают пчел для опыления, поэтому силффия заслуживает изучения и как медоносное растение. Однако наибольший эффект можно получить при комплексном ее использовании, в первую очередь, на кормовые цели.

Важным хозяйственным достоинством является то, что силффия может размножаться не только семенами, но и вегетативным способом - сеянцами, корневищными черенками, делением куста. Практический опыт показывает, что при вегетативном размножении силффия имеет высокую приживаемость растений.

В первый год жизни силффия, по причине медленного роста, требовательна к защите посевов от сорняков. На второй и последующие годы жизни растения интенсивно формируют стебли и создают плотный травостой посева. Мощные кусты силффии подавляют сорную растительность, что имеет большое практическое значение.

Нами проводилась оценка силффии и кукурузы по эффективности их возделывания. Сравнительная оценка выявила преимущество силффии. Было установлено, что биоэнергетический коэффициент посева (ОЭ) у силффии в два раза выше, чем у кукурузы, что делает силффию выгодной культурой для выращивания.

Таким образом, предварительные наши исследования и экспериментальные данные других авторов показывают, что силфия заслуживает внимания как кормовое растение с ценными хозяйственными свойствами. Нужна комплексная оценка этой культуры в условиях Беларуси, которая выявила бы практическое использование этой культуры.

Литература

1. Павлов В.С. Новые и малораспространенные кормовые культуры. Лекция. Л., 1974. – 49 с.
2. Утеуш Ю.А. Новые перспективные кормовые культуры. Киев. Наукова думка, 1991. – 192 с.
3. Вавилов П.П., Кондратьев А.А. Новые кормовые культуры. М.: Россельхозиздат, 1975. – 351 с.
4. Кошелев В.И. и др. Использование зеленой массы силфии пронзеннолистной в системе зеленого конвейера при откорме крупного рогатого скота // РАН Уро. Коми. Науч. центр Ин-т биол. /Матер. УШ всерос. сим. по нов. кормов. растениям. Сыктывкар, 1993. – С.85-86.

УДК 633.2.

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО КОРМА ИЗ ЭСПАРЦЕТА ВИКОЛИСТНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ УБОРКИ

Зенькова Н.Н., Микуленок В.Г.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь.

В последние годы значительный интерес в РБ наряду с другими бобовыми культурами, получил эспарцет виколистный. Возделывание его является весьма важным направлением биологизации растениеводства, резервом решения проблемы, как производства высококачественных кормов, так улучшения плодородия почвы. Зеленая масса эспарцета богата белками, углеводами, ферментами, витаминами. Культура относится к одной из лучших кормовых трав, но слабая изученность биологических особенностей, отсутствие научно-обоснованных технологий возделывания в условиях северной части республики препятствует ее широкому распространению.

Цель исследования: изучить влияние сроков уборки на урожайность зеленой массы эспарцета виколистного и ее качество.

Методика исследований. Почва дерново-подзолистая, средне-суглинистая, имеющая следующую агрохимическую характеристику: рН (в КО) - 6,35, содержание гумуса - 2,1% , подвижного фосфора -180 и обменного калия -230 г на 1 кг почвы. Обработка почвы - общепринятая. Минеральные удобрения вносили общим фоном весной из расчета $N_{30}P_{60}K_{90}$. Повторность опыта четырехкратная. Площадь учетной делянки 25 м². За 15 дней до посева провели скарификацию семян. Посев производили 15 мая с расстоянием между рядами 30 см и нормой высева -7,8 млн. всхожих семян на 1 га. Семена высевали на глубину 3-4 см сеялкой СН-16.

Зеленую массу эспарцета убирали в 3 срока: 1-й - фазу бутонизации, 2-й - фазу начало цветения, 3-й - массового цветения, В зеленой массе определяли содержание сырого протеина, сырого жира, сырой золы, сырой клетчатки, БЭВ, содержание фосфора и кальция.

Результаты исследования. Наши исследования показали, что в условиях Витебской области в первый год жизни эспарцет сформировал 34 ц/га зеленой массы, на второй год жизни он сохранил травостой и обеспечил урожайность зеленой массы 120 ц/га (37 ц/га сухого вещества), а на третий год жизни – 210 ц/га зеленой массы (39,2 ц/га сухого вещества).

Урожайность зеленой массы и сухого вещества значительно изменялись в зависимости от фазы уборки эспарцета (табл. 1). Максимальный урожай (165 ц/га) был сформирован в фазу массового цветения эспарцета, что на 40% выше по сравнению с фазой бутонизации.

Фаза уборки так же повлияла на качество полученного корма (табл. 2).