

УДК 630. 160

БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕВЕРА СРЕДНЕГО TRIFOLIUM MEDIUM L.

*Сенатова Я.В., студентка 3 курса агрономического факультета
Научные руководители - Решетникова С.Н. канд. с.-х. наук,
Фёдорова И. Л., канд. хим. наук
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Клевер, химический состав, кормовые травы, содержание элементов

В дикорастущей флоре могут быть виды растений перспективные для внедрения в культуру как кормовые травы. Для определения потенциальной ценности этих видов нужно определить их химический состав. В клевере среднем определены содержание белка, золы, кальция, фосфора и магния.

Растительный белок необходим при кормлении всех видов сельскохозяйственных животных. Наиболее богаты белком растения из семейства Бобовых. Среди них большое место занимают многолетние бобовые травы. Важное значение, особенно для кормления молодняка, имеет содержание кальция и фосфора в кормах.

Используемые в настоящее время виды бобовых многолетних кормовых растений все имеют определённые недостатки. Например сено из люцерны легко осыпается, эспарцет плохо переносит пастбищное использование, клевер гибридный не отличается засухоустойчивостью. К недостаткам клевера лугового следует отнести изреживание и быстрое выпадание в смешанных посевах.

В пределах рода *Trifolium L.* известно свыше 300 видов. На территории России произрастают 65 видов, в культуру введены 20, однако имеется много ценных видов, представляющих практический интерес.

Н.И. Вавилов ещё в 1932 г. в работе «Проблема новых культур» писал что: «Среди дикой растительности несомненно можно найти виды, не уступающие нашим обыкновенным кормовым растениям. Ряд хорошо зимующих диких видов несомненно заслуживает исключительного внимания» [1].

Нами была рассмотрена возможности использования аборигенного вида – клевер средний, как потенциальное растение для введения в культуру.

Это многолетнее стержнекорневое растение, высотой 30-65 см. Следует отличать этот вид от сходного с ним вида клевер альпийский *Trifolium alpestre* L. Разводящий признак у этих двух видов – количество жилок на чашечке цветка, у альпийского их 20 [3]. В природе этот вид очень пластичен и встречается во всех областях.

В изучаемой популяции прибрежной зоны искусственного водоёма клевер средний подвергался довольно значительной антропогенной нагрузке, выживавшейся в ежегодном скашивании и довольно заметном уплотнении почвы.

Именно из этой популяции были взяты образцы растений для исследования биохимического состава [4].

Изучались следующие показатели: количество белка, количество золы, содержание кальция, магния и фосфора в процентах от сухой массы. Определения производились по известным методикам [5,6,7,8]. Полученные результаты сравнивались со средними показателями клевера лугового [2].

Содержание белка в сене у клевера лугового составляет 15%, количество золы – данные не обнаружены, содержание кальция – 0,93%, фосфора – 0,22%, магния – данные не обнаружены.

В сене клевера среднего содержание белка составляет 14,3%, количество золы 10,75%, содержание кальция – 1,43%, фосфора – 0,14%, магния – 0,26%.

Таким образом, клевер средний несколько уступает луговому по содержанию белка и фосфора, зато в нём выше содержание кальция – элемента, имеющего особое значение при кормлении молодняка.

Полученные данные позволяют сделать вывод о перспективности дальнейшего изучения клевера среднего с целью введения его в культуру.

Библиографический список:

1. Вавилов, Н.И. Проблема новых культур/ Н.И.Вавилов // Происхождение и география культурных растений. –Л.: Наука, 1987.- С.234-260.
2. Епифанов ,В.С. Резервы травяного поля /В.С. Епифанов . – Пенза: РИО ПГСХА, 2004. -157 с.
3. Маевский ,П.Ф. Флора средней полосы европейской части СССР П.Ф.Маевский . –Л.: Колос, 1964. – 880 с.
4. Решетникова, С.Н. Использование дикорастущего вида *Trifolium medium* L. в посевах многолетних трав /С.Н. Решетникова // Вест-

ник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2007. № 2. - С. 23-24.

5. Решетникова, С.Н. Ботаническая характеристика заказника «Орловое болото» Старомайнского района Ульяновской области /С.Н. Решетникова // «Любищевские чтения. Современные проблемы эволюции и экологии». -Ульяновск: УлГПУ, 2014. – С. 412-417.

6. Аналитические возможности экстракционной вольтамперометрии в определении токсичных металлов/Н.А. Улахович ,Е.С. Гиматова , Н.Ю.Пестова ,И.Л. Федорова // Труды Ульяновского научного центра «Ноосферные знания и технологии». – Ульяновск, 2002.- Том. 5, Вып. 1. – С. 144 – 147.

7. Федорова, И.Л. Модифицированные краун-соединениями электроды для вольтамперометрии комплексов гость-хозяин: автореферат дис. ... канд. химических наук / И.Л. Федорова. -Казань, 1996.

8. Инверсионная вольтамперометрия биологически активных органических соединений в виде комплексов «гость-хозяин» на электродах, модифицированных краун-эфиром /Л.Г. Шайдарова, И.Л. Федорова, Н.А.Улахович ,Г.К. Будников // Журн. аналит.химии. – 1998. – Том 53, №1. – С. 61 – 68.

9. Электрохимическое окисление комплексов переходных металлов с азакраун-соединениями на графитовом электроде / Л.Г. Шайдарова ,И.Л. Федорова , Н.А.Улахович ,Г.К. Будников // Журн. общей химии. – 1998. – Том 68, вып. 1. – С. 13-19.

BIOCHEMICAL COMPOSITION OF CLOVER TRIFOLIUM MEDIUM L. MEDIUM

Senatova Y. V., Resetnicova S.N .

Clover, chemical composition, forage grasses , the content of elements

In the wild flora species may be promising for the introduction into the culture as fodder grass . To determine the potential value of these species need to determine their chemical composition . In clover average protein content was determined , ash , calcium, phosphorus and magnesium.