

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИКОРАСТУЩЕГО ВИДА *TRIFOLIUM MEDIUM* L. В ПОСЕВАХ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ

С.Н. Решетникова, кандидат с.-х. наук, Ульяновская ГСХА

Важным компонентом травостоя лугов являются бобовые травы, которые не только отличаются высокими кормовыми достоинствами, но и обогащают почву азотом. Бобовые являются источником белка при кормлении всех видов сельскохозяйственных животных.

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.

Клевера обычно используются 2-3 года, и достигают максимального развития на второй год, так как по длительности жизни клевер луговой и гибридный относятся к группе малолетников. (Иванов и др., 1996). Нередко сплошные посева этого клевера полегают, особенно во влажные годы. В суровые зимы, а также в засуху клевер изреживается.

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.

Клеверосеянием в нашей стране занимаются более 200 лет. Первые опыты с клевером луговым были проведены известным русским агрономом А.Т. Болотовым в середине 18 века. Позднее клевер стали систематически высевать крестьяне Ярославской, Пермской и других губерний Нечернозёмной зоны. В настоящее время клевер луговой используется во многих регионах России. Южная граница клеверосеяния доходит до Пензы, Челябинска и Кургана (Посыпанов, 2006).

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».

В связи с этим встаёт задача дальнейшего изучения и отбора многолетних трав, которые отличались бы высокой потенциальной продуктивностью, долголетием, высокими кормовыми достоинствами, конкурентоспособностью, устойчивостью к стрессовым воздействиям, а также к болезням и вредителям.

Среди факторов, определяющих успех окультуривания, важное место занимает генетический и адаптивный потенциал изучаемого вида.

В наших опытах предпринята попытка исполь-

зования в посевах дикорастущего вида многолетних бобовых – клевера среднего.

Это многолетнее стержнекорневое растение, высотой 30-65 см. Стебель восходящий, ветвистый, большей частью изогнутый, с редкими прижатыми волосками. Стебли сравнительно жёстко- и прижатоволосистые у головки и под узлами. Листья с тремя продолговатоэллиптическими листочками. Прилистники узколанцетные, острые, реснитчатые. Соцветие – головка без обёртки; одиночные, шаровидные или яйцевидные, лилово-пурпуровые (иногда розовые, редко белые). Цветки без прицветников, чашечка с волосистым открытым зевом, флаг цветка едва превышает крылья и лодочку. Чашечка с 10 жилками, реже отдельные цветки с неопределённым числом жилок (от 12 до 20), трубка чашечки снаружи голая. Бобы с одним, реже с двумя семенами. Цветёт с мая по июль. Обыкновенно по склонам и кустарникам, в светлых лесах по опушкам. Встречается во всех областях.

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 (Майевский, 1964).

В природе этот вид очень пластичен и встречается во всех областях. Морфологически растение имеет черты ксероморфности, это более прочный стебель по сравнению с клевером луговым, листья лучше опушены и имеют более развитые жилки. Возможно это свидетельствует о большей засухоустойчивости вида. Клевер средний образует густые куртины с большим количеством побегов и по наблюдениям существует в этих куртинах много лет. Цветёт этот клевер дружно, цветки привлекают довольно много опылителей. Заметная поражаемость болезнями в природе этого аборигенного вида не отмечена. Данный вид, как и клевер луговой относится к отлично поедаемым, лакомым растениям по пятибальной системе, этот показатель отражает его предварительную кормовую оценку. Включение клевера в травосмесь делает сено более лакомым для животных, при этом лучше поедаются и другие компоненты сена.

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

Именно из этой популяции были взяты семена для исследования. Опыт проводился на опытном поле Ульяновской сельхозакадемии в 2004-2006 гг. Почва

Таблица 1. Образ сырой и сухой массы клевера у различных сроков посева

Варианты	Сырая масса, кг/м ²		Сухая масса, кг/м ²	
	2005 г	2006 г	2005 г	2006 г
Клевер луговой	5,18	0,54	1,47	0,15
Клевер средний	0,40	3,00	0,16	0,69
Клевер луговой + костреч	4,50	3,80	1,18	0,83
Клевер средний + костреч	2,14	3,90	0,82	0,71

Таблица 2. Количество надземных побегов у различных сроков посева

Варианты	Количество побегов на м ²			
	2005 г		2006 г	
	клев	костреч	клев	костреч
Клевер луговой	722	–	56	–
Клевер средний	44	–	276	–
Клевер луговой + костреч	558	534	28	528
Клевер средний + костреч	–	528	–	671

Таблица 3. Высота травостоя клевера в разные годы и сроки посева

Варианты	Высота травостоя			
	2005 г		2006 г	
	клев	костреч	клев	костреч
Клевер луговой	75,3-38	–	36,3-5,2	–
Клевер средний	65,2-29	–	50,4-3,7	–
Клевер луговой + костреч	73,3-6,9	78,0-3,9	32,7-4,3	86,2-5,3
Клевер средний + костреч	–	71,3-48	–	92,5-38

ченными слаоподзолисты. площадь делянок – 2 м².

Схема опыта: контроль - клевер луговой сорта Пензенский 1, клевер средний, клевер Пензенский 1 в травосмеси с костречом безостым Ульяновский 1, клевер средний в сочетании с костречом Ульяновский 1.

Изучались следующие параметры: посевные качества семян, высота растений, сырая масса, сухая масса, количество побегов.

Изучались следующие показатели качества семян: масса 1000 семян и лабораторная всхожесть. Клевер луговой имел массу 1000 семян 1,45 г, всхожесть 84,0 %. Клевер средний имел массу 1000 семян 2,7 г, всхожесть всего 4,5 %.

По-видимому, низкая всхожесть была обусловлена наличием так называемых «твёрдых» семян, которые встречаются у дикорастущих бобовых и прорастают иногда через несколько лет, что является средством приспособления. Урожайность семян в естественной популяции клевера специально не изучалась.

Посев проводили вручную, всходы появились примерно одновременно. У клевера среднего на делянках отмечались только единичные всходы.

Во второй год развития растений клевер луговой в 2005 году имел самые высокие показатели по количеству сырой и сухой массы, превосходя в этом даже вариант смеси с костречом (табл. 1). Клевер средний в варианте с костречом не развивался, выпал в первый год после посева. В 2006

суровую зиму 2005-2006 гг.

Количество побегов у клевера лугового было наибольшим в 2005 году, а клевер средний в этом году имел небольшое количество хорошо развитых побегов (табл. 2.). В 2006 году у клевера среднего было уже в среднем 276 побегов на м², растения развивались и выглядели прекрасно.

Высота травостоя растений связана с надземной массой, измерялась по общепринятой методике, у злаков – на высоте верхнего листа (табл.3). Измерения проводились перед скашиванием, которое проводилось в начале цветения клевера лугового. У клевера среднего в это время отмечается фаза бутонизации, его цветение наступает на 5-7 дней позже. Следует заметить, что используемый в опыте сорт клевера Пензенский 1 относится к позднеспелым сортам (Епифанов, 2004).

В более благоприятный 2005 год высота травостоя клевера среднего была выше.

В целом можно сказать, что широкое распространение этого вида свидетельствует о его пластичности.

По морфологическим показателям он близок к клеверу луговому и имеет более ксероморфную структуру.

В опыте дикорастущий клевер более долговечный и выносливый к условиям перезимовки. Он также заметно более позднеспелый.

Большие трудности представляет получение семян

Литература

1. Вавилов Н.И. Проблема новых культур. В сб-ке: Происхождение и география культурных растений. –Л.: Наука, 1987. с.234-260с.
2. Епифанов В.С. Резервы травяного поля. – Пенза: РИО ПГСХА, 2004. -157 с.
3. Иванов А.Ф. и др. Кормопроизводство. – М.: Колос, 1996. – 400 с.
4. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. –Л.: Колос, 1964. – 880 с.