УДК 633.2 (517.1)

О РАЗНООБРАЗИИ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ СЕНОКОСОВ ЗАПАДНОЙ ТУВЫ

Чадамба Н.Д., Донгак М.О.

ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», Кызыл, Кызыл, e-mail: nchadamba@mail.ru

Нами в ходе полевых исследований начато работа по изучению ценозообразующих растений естественных сенокосов Западной Тувы. Приведены результаты исследования флористического состава травостоя естественных сенокосов Западной Тувы. Выявлены непоедаемые растения, засоряющие сенокосные угодья. Видовой состав растительности естественных сенокосов и степень развития трав зависят не только от биологических особенностей самих растений, но и от природных факторов. Под влиянием погодных условий значительно изменяются кормовое достоинство и хозяйственная ценность травостоя. В зависимости от местоположения сенокосов, микрорельефа они различаются по способу уборки сена. Открытые, относительно ровные участки поймы выкашиваются сельскохозяйственными машинами. Многие крестьянские хозяйства для заготовки сена широко применяют мотокосилку бензиновую ручную. Сенокосы машинной уборки слабо закустарены (в пойме караганой колючей, ивой) и залесены (в пойме – тополь лавролистный). Сенокосы ручной уборки расположены по поймам рек и ручьев. Наблюдается закустаренность в слабой степени, выявлены кочки растительного происхождения. Для республики естественные сенокосные угодья составляют основу кормовой базы животноводства.

Ключевые слова: флора, пробная площадка, пойма, луг, растительность, травостой, ассоциация, корневищные злаки, сенокос, сено, кормовая база

THE DIVERSITY OF VEGETATION IN NATURAL GRASSLANDS OF WESTERN TUVA

Chadamba N.D., Dongak M.O.

Tuvan state University, Kyzyl, e-mail: nchadamba@mail.ru

During the field research started studying tsenooobrazovani plants of natural hayfields in Western Tuva. The results of the study of the floristic composition of grass of natural hayfields in Western Tuva. Identified uneaten plants contaminating hay land. The species composition of the vegetation of natural grasslands and the development of grasses depend not only on the biological characteristics of the plants themselves, but also from natural factors. Under the influence of weather conditions change considerably aft the dignity and economic value of the crop. Depending on the location of the hayfields, the relief they vary according to the method of harvesting hay. Open, relatively flat areas of the floodplain to mow agricultural machinery. Many farms hay is widely used in petrol mower manual. Hay machine harvesting weakly bushed (in the floodplain karagany barbed, willow) forested and (in the floodplain of poplar larrity). Hay hand-harvesting, located on the floodplains of rivers and streams. Observed bushyfication mild, revealed mounds of vegetable origin. For the Republic of natural grasslands are the basis of livestock forage.

Keywords: flora, trial area, floodplain, meadow, plants, grass, association, rhizomatous grasses, haymaking, hay, forage base

По сельскохозяйственному использованию природные кормовые угодья подразделяются на сенокосы, пастбища, леса и кустарники, имеющие кормовое значение. Естественные кормовые угодья Республики Тыва занимают более 3 млн га, их продуктивность зависит от состава травостоя, рельефа, почвенного покрова, экспозиции склона, от рек и её притоков [4].

Цель – изучить флористический состав естественных сенокосов и дать краткое биоморфологическое описание ценозообразущим растениям.

Актуальность нашего исследования заключается в том, что сохранение и пути улучшения травостоя естественных сенокосов Западной Тувы. Природные сенокосы составляют основу кормовой базы животноводства. В создании прочной кормовой базы очень важное значение приобретают рациональное использование сенокосов, сбор сена без потерь и притом наилучшего качества [1].

Методика исследований. Полевое геоботаническое обследование проводилось детально-маршрутным методом. При описании растительности в наиболее характерном для группировки месте закладывалась пробная площадка с размером 10 м2. На месте проводилось описание растительности – видовой состав травостоя, его проективное покрытие, высота, фаза развития и хозяйственное состояние.

Результаты исследований. Полевое геоботаническое исследование проводили с 2016 года на территории Сут-Хольского и частично Дзун-Хемчикского района Тувы.

Климатические условия на территории Западной Тувы разнообразны. Основной участок территории приурочен к Хемчик-

ской котловине. Климат резко континентальный. Тепловой режим котловины отличается заметной контрастностью. Амплитуда крайних значений температуры воздуха за год достигает 87°, спускаясь зимой до –50°С и поднимаясь летом до +35°С. Зима малоснежная, является причиной глубокого зимнего промерзания почвы и не способствует созданию достаточного запаса почвенной влаги к началу вегетации растений. Лето жаркое, характеризуется с интенсивной инсоляцией. Осадки теплого периода связаны почти исключительно с холодными фронтами циклонов, конвективных осадков выпадает мало. Дожди бывают как обложными умеренно-интенсивными, так и ливневыми, нередко с градом. Заморозков в летнее время не наблюдается. Весенние заморозки обычно заканчиваются в конце второй декады мая, но иногда наблюдаются в начале июня. Осенние заморозки начинаются в третьей декаде сентября, в отдельные годы в конце августа. С запада на восток протекает крупная горная река Хемчик с притоками. Безморозный период составляет 95–100 дней.

При обследовании на территории Западной Тувы нами были выявлены следующие виды ценозообразующих растений: мятлик луговой (*Poa phatensis* L.), полевица белая (*Agrostis alba* Roth.), кострец безостый (*Bromus inermis* Holub.), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* L.), пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), люцерна серповидная (*Medicago falcate* L.), горошек мышиный (*Vicia cracca* L.), кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis* L.), и рассеянно распространены лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca* L.), полынь серая (*Artemisia dlauca* Pall.ex.Kit.) [2]. В травостое преобладают корневищные злаки. Среди них встречаются ценные растения, составляющие основу корма (злаковые и осоковые; бобовые), а также рассеянно распространены малоценные и непоедаемые растения в кормовом отношении. В основном они распространены в пойменных мезофильных лугах, где в местах с близким уровнем грунтовых вод, подверженных затоплению паводковыми водами.

Почвы под пойменными мезофильными лугами луговые слоистые аллювиальные. Большую площадь занимают корневищно-злаково-разнотравная (костер безостый, вейник наземный, мятлик луговой, пырей ползучий, люцерна серповидная и подмаренник настоящий) и разнотравно-злаковая (мятлик луговой, полевица белая, лапчатка гусиная, кровохлебка лекарственная, горошек мышиный, полынь серая) ассоциации. Бобовых очень мало, люцерна серповидная, горошек мышиный, отмечены в незначительных количествах непоедаемые растения: хвощ полевой, калужница болотная. Проективное покрытие ассоциаций в среднем – 72 – 85 %, средняя высота травостоя – 60–70 см. В хозяйственном состоянии отмечается наличие камней, троп, эрозии – в слабой степени. Сенокосные участки закустарены обычно ивами и караганой колючей.

Характеристика основных кормовых растений, встречающихся на естественных сенокосах:

Мятлик луговой (*Poa phatensis* L.) – скороспелый многолетний корневищно-рыхлокустовой злак мезофильного типа, высотой 40–50 см. Листья плоские, иногда вдоль сложенные. Побеги одиночные. Очень долговечен, влаголюбив относительно засухоустойчив. Отличается хорошей отавностью. Дает высококачественный корм.

Полевица белая (*Agrostis alba* Roth.) – многолетний корневищный злак. Листья темно- или светло-зеленые, удлиненно-заостренные. Метелки зеленые или серовато-фиолетовые, веточки их относительно толстоватые и короткие, ветвятся почти от основания. Очень долговечна и зимостойка, выносит засоление, выдерживает длительное затопление. Хорошо переносит скашивание, быстро отрастает. Питательная ценность высока.

Кострец безостый (*Bromus inermis* Holub.) – многолетний злак, 30–100 см. высоты, стебли голые или ниже узлов слегка опушенные, хорошо олиствен. Обычен в поймах рек, часто встречается на лесных лугах, умеренно влажных аллювиальных почвах. Долговечен, засухоустойчив, зимостоек, хорошо выносит затопление. Урожайное растение, хорошо отрастает после скашивания. Дает корм хорошего качества.

Вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* L.) – многолетний корневищный злак высотой 70–100 см., олиственность средняя. Хорошо распространен в лесной и лесостепной зонах. С возрастом быстро грубеет, поэтому скашивается до колошения. Дает корм среднего качества.

Пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski) – многолетнее длиннокорневищное растение высотой 50–100 см. Листья сверху голые или длинными волосками по тонким жилкам, не выступающим в виде ребер. Очень полиморфный вид. Имеет широкое распространение. В горных районах нередко поднимается до субальпийских лу-

гов. Широко распространён в поймах рек, встречается на луговых степях. Является злостным сорняком в посевах культурных растений. Засухоустойчив, морозостоек, долговечен. Весной отрастет рано, дает высококачественный корм, особенно пырейная отава. Скошенный не позже конца цветения, дает очень нежное сено, охотно поедаемое всеми видами скота, особенно КРС. Пырей дает по питательности очень хороший корм.

Люцерна серповидная (*Medicago falcate* L.) – многолетнее растение высотой 40–50 см. с мощным стрежневым корнем. Стебель прямой, восходящий, ветвистый, хорошо олиственный. Распространена в степи, на остепненных лугах. Засухоустойчива, зимостойка, солевынослива. Хорошо отрастает после скашивания. Особенно пышно развивается при искусственном орошении.

Горошек мышиный (*Vicia cracca* L.) – многолетнее корневищное растение с многочисленными лазящими, хорошо облиственными стеблями. Листья сложные, заканчиваются усиком. Листочки узкие, линейно-ланцетные, в числе 6–12. Цветки фиолетовые в многоцветковых кистях. Встречается на сухих и мезофильных лугах, на лесных опушках, в зарослях кустарников. Хорошо поедается всеми видами животных, но осенью козы и овцы едят его хуже. В сене поедается всеми видами животных удовлетворительно.

Кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis* L.) – многолетнее растение высотой 40–80 см. Все растение гладкое. Непарно-перисто-сложные листья. Соцветия эллиптические или почти округлые, темно-пурпурные. Растение умеренно влажных местообитаний, распространена на лесных и пойменных лугах. Отличается холодоустойчивостью. Хорошее кормовое растение. В сене хорошо поедается всеми видами животных.

Подмаренник настоящий (*Galium verum* L.) – травянистый многолетник с ветвистыми, тонкими стеблями до 50 см. высоты. Листья линейные, тонкие, блестящие, с завороченными краями, сидящие по 6–12 пар мутовке. Цветки ярко-желтые, в густом метельчатом соцветии. Растет преимущество на остепненных лугах, встречается изредка в настоящих и сухих степях. Поедается в зеленом виде крупным рогатым скотом и лошадьми удовлетворительно, верблюдами хорошо. Овцы и козы охотно поедают цветки. В сене поедается всеми видами животных удовлетворительно.

Солодка крупноцветковая (*Glycyrrhiza grandiflora* Tausch.) – многолетнее травянистое растение, с мощной корневой системой. Стебли ветвистые, высотой 50–150 см, прямостоячие, покрытые мелкими точечными желёзками или шипиками. Листья очередные, непарноперистые, короткочерешковые, с 3–8 парами эллиптических листочков длиной 2–4 см, клейких от обильных желёзок. Цветки собраны в пазушные кисти, венчик бледно-фиолетовый. Цветёт в июне-августе, плоды созревают в августе-сентябре. Кормовое растение для всех видов сельскохозяйственных животных [2;3].

Таким образом, анализируя современное состояние травостоя естественных сенокосов Западной Тувы, пришли к общему мнению, что определенная часть нуждается в проведении ряда мероприятий по улучшению, направленных на повышение продуктивности и качества травостоя. Для повышения продуктивности сенокосов рекомендуется ввести сенокосооборот на всей площади сенокосов, внести минеральные удобрения. Естественные сенокосные массивы не могут полностью обеспечить сеном, поэтому необходимо восстановить орошаемые сенокосные угодья, создавать сеяные сенокосы с хорошим травостоем, а также проводить своевременную уборку сена.

Список литературы

1. Андреев Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство. – М.: Колос, 1984. – 495 с.

2. Красноборов И.М., Ломоносова М.Н., Шауло Д.Н. и др. Определитель растений Республики Тыва. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. – 706 с.

3. Чадамба Н.Д. О разнообразии кормовых растений в Хемчикской котловине // Кормопроизводство. – 2011. – №12. – С – 32– 35.

4. Чадамба Н.Д. Использование пастбищных угодий Хемчикской котловины Республики Тыва. // Кормопроизводство. – 2012. – № 9 – С. 38–39.