

УДК: 631.617.581.14:631.53.02

¹С.Т. Назарбекова*, ²С.К. Таирова, ²С.Л. Дуйсенбеков,
³Е.В. Рахимова, ¹Ж. Нармуратова, ¹Н. Жахан

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г.Алматы

²РГП НПЦзем Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития РК,
Казахстан, г.Алматы

³Институт ботаники и фитоинтродукции КН МОН РК, Казахстан, г.Алматы

*e-mail: Saltanat.Nazarbekova@kaznu.kz

К вопросу состояния растительности кормовых угодий северо-западной части Таласского района Джамбульской области

В данной статье представлены результаты изучения растительного покрова кормовых угодий северо-западной части Таласского района Джамбульской области. Выполнен таксономический анализ растительного покрова района исследования (119 видов из 88 родов и 27 семейств). Выявлены доминантные семейства. Приведены ботанические описания основных кормовых растений. Рассматриваются питательность и степень поедаемости этих растений.

Ключевые слова: растительный покров, кормовые угодья, доминанты.

С.Т. Назарбекова, С.К. Таирова, С.Л. Дуйсенбеков, Е.В. Рахимова, Ж. Нармуратова, Н. Жахан

Жамбыл облысы, Талас ауданының солтүстік-батыс бөлігіндегі табиғи мал жайылымдық алқаптарының өсімдік жабынын зерттеуі

Мақалада Жамбыл облысы, Талас ауданының солтүстік-батыс бөлігіндегі табиғи мал жайылымдық алқаптарының өсімдік жабынын зерттеу нәтижелері келтірілген. Зерттелген ауданның өсімдіктерінің таксономиялық сараптамасы ондағы өсімдіктер қаумдастығының доминанты тұқымдастарын анықтап, олардың қоректілігі мен малмен жейілетіндік деңгейін анықтау. Негізгі мал-азықтық өсімдіктердің ботаникалық сипаттамалары берілген.

Түйін сөздер: жайылымдық жерлер, жайылым, шабындық, доминант өсімдіктер.

S. T. Nazarbekova, S. K. Tairova, S. L. Duysenbekov, E. V. Rahimova, J. B. Narmuratova, N. Zhahan

On the issue of vegetation fodder land northwestern part of the Talas region of Jambul Region

This article presents the results of a study of vegetation fodder lands north-western part of the Talas region of Jambul Region. Made taxonomic analysis of vegetation of the study area (119 species from 88 genera and 27 families). Identified the dominant family. Given botanical descriptions of the main fodder plants. Discusses nutrition and palatability of these power plants.

Keywords: pastures, hayfields, pastures, study area, life forms

Изучение растительного покрова природных кормовых угодий во взаимосвязи с природно-климатическими особенностями местности с целью их рационального использования, охраны, разработки рекомендаций и мероприятий по воспроизводству растительных ресурсов представляет на сегодня как практический, так и теоретический интерес для специалистов в области геоботаники, земельного кадастра и ботаники.

В ходе обследования выявлены структура растительного покрова Ушаралского сельского округа, организованного на базе совхоза Таласский. Известно, что в границах обследования площадь Ушаралского сельского округа составляет 66942 га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 60144 га, прочих угодий – 6798 га. Сельскохозяйственные угодья представлены пастбищами и сенокосами.

Деграция растительного покрова выражается в изменении основных показателей, характеризующих качество растительности и её урожайность: видовой состав растительности, жизненность растений, габитус или размеры растений, степень поврежденности побегов, проективное покрытие коренной растительностью, проективное покрытие рудеральной растительностью, количество тропинок скота на склоне, наличие травянистого яруса, годичная продукция (урожай) [1,2,3].

Материалы и методы исследования

Геоботанические изыскания проводились в масштабе 1:50000 маршрутным методом с расстоянием между ходами маршрута в 1 км. В процессе изысканий осуществлялось картирование растительности, нанесение на топооснову геоботанических контуров, описание растительных сообществ. Под кормовыми угодьями понимается растительность (сенокосов или пастбищ) сходного видового состава, строения, динамических свойств, приуроченная к определенным условиям местообитания. В бланке геоботанических описаний записывалось название сообщества, рельеф, почвы, условия увлажнения, проективное покрытие почвы растениями в процентах, высота, фенофаза и жизненность растений [4].

При выявлении флористического состава территории сомнительные по названию виды растений закладывались в гербарий для уточнения в камеральный период. Почвенный покров обследованной территории представлен подзонами сероземов обыкновенных и светлых северных и серо-бурых почв.

Результаты исследований и обсуждение

В результате проведенного таксономического анализа был составлен систематический список растений района исследования. Было идентифицировано 119 видов растений, относящихся к 88 родам из 27 семейств. Преобладают многолетние травы, составившие 52.10% от общего числа растений, однолетники составили – 25.21%, далее расположились кустарники и

полукустарники (18.49%), двулетники травянистые (3.36%), а древесные формы были представлены только *Elaeagnus oxycarpa* Schlecht.

Выявлены доминантные семейства: *Chenopodiaceae*, *Poaceae* и *Asteraceae*. Наибольшим родовым и видовым разнообразием характеризуется семейства *Chenopodiaceae* (24 вида из 16 родов, что составляет 20,16% от общего числа видов и 18,18% от общего числа родов, соответственно), *Poaceae* (21 вид из 15 родов) и *Asteraceae* (20 видов из 13 родов).

Наиболее широко распространенные представители маревых: *Atriplex tatarica* L., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Ceratocarpus arenarius* L., *C. utriculosus* Bluk., *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Salsola arbusculaeformis* Drob., *S. orientalis* S. G. Gmel., *S. paulseni* Litv., *Climacoptera brachiata* (Pall.) Botsch., *Climacoptera lanata* (Pall.) Botsch., *Climacoptera crassa* (M. B.) Botsch., *Anabasis eriopoda* (Schrenk) Benth., *A. salsa* (C. A. Mey.) Benth., *A. aphylla* L., *Horaninovia ulicina* Fisch. et Mey., *Haloxylon persicum* Bge., *Nanophyton erinaceum* (Pall.) Bge., *Petrosimonia sibirica* (Pall.) Bge., *P. oppositifolia* (Pall.) Litv., *Halocharis hispida* (C.A.Mey.) Bge., *Suaeda physophora* Pall., *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) M.B.;

Среди злаковых наибольшим видовым разнообразием отличаются ковыли (*Stipa caucasica* Schmalh., *Stipa szowitsiana* Trin., *Stipa richteriana* Kar. et Kir., *Stipa hohenackeriana* Trin.), мятлики, пырей и мотук, представлены двумя видами (*Poa bulbosa* L., *Poa pratensis* L.; *Agropyron repens* (L.) Beauv., *Agropyron fragile* (Roth) Nevski.; *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski., *Eremopyrum orientale* (L.) Jaub. et Spach.), а оставшиеся рода представлены единичными видами.

Сложноцветные представлены достаточно разнообразно в растительном покрове: *Artemisia leucodes* Schrenk., *A. turanica* Krasch., *A. terraealbae* Krasch., *A. chrenkiana* Ledeb., *A. karatavica* Krasch. et Abol., *A. serotina* Bge., *Chondrilla brevirostris* Fisch. et Mey., *Ch. rouillieri*, *Cousinia triflora* Schrenk, *C. syrdariensis* Kult., *Galatella*

Таблица 1 – Количественные показатели доминантных кормовых растений

Доминантные семейства	Кол-во родов	% от общ. числа родов	Кол-во видов	% от общ. числа видов
Chenopodiaceae	16	18.18	24	20.16
Poaceae	15	11.36	21	13.45
Asteraceae	13	14.77	20	16.81

punctata, *Karelinia caspia* (Pall.) Less., *Inula caspica* Blume., *Xanthium strumarium* L., *Handelia trichophylla* (Schrenk) Heimerl., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., *Echinops albicaulis* Kar. et Kir., *Acroptilon repens* (L.) DC., *Centaurea sguarrosa* Willd., *Koelpinia linearis* Pall.

Далее список продолжает семейство Крестоцветные, представленные 5 видами, а семейства Осоковые и Гречишные – 4 видами. Оставшиеся 21 семейство распределились по мере убывания количества видов, следующим образом: Зонтичные и Свинчатковые (3 вида), Лилейные, Касатиковые, Розоцветные, Парнолистниковые, Бьюнковые и Бурачниковые (2 вида) и оставшиеся 11 семейств (40,74%) представлены одним видом.

В данной работе мы предлагаем краткие характеристики основных кормовых растений.

Верблюжья колючка киргизская (жантак) – полукустарник высотой 55-100 см с ветвистыми, гладкими, бороздчатыми и густо олиственными ветвями. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе. Обладает мощными, глубоко уходящими (до 10 м и более) корнями, что дает ей возможность достигать грунтовых вод и вегетировать даже в самое засушливое время. Колючки расположены в пазухах листьев. Нижние колючки очень крепкие короткие, верхние – длинные, тонкие. Прекрасно поедается верблюдами, овцами и козами. В сене поедается прекрасно, убранным не позже цветения.

Климакоптера супротивнолистная (торгайот) – однолетнее травянистое растение высотой 10-30 см. Листья супротивные, линейные, мясистые, остроконечные. Плоды с пленчатыми, пурпурными или лимонно-желтыми крыльями. Цветет в июле-сентябре. Осеннее-зимний корм. Из-за наличия в ней большого количества солей летом поедается удовлетворительно только верблюдами. Осенью ее хорошо поедают овцы и верблюды. Крупный рогатый скот и лошади поедают ее плохо. Питательность достаточно высокая.

Мятлик луковичный – эфемероид, мелкодерновинное растение с тонкими корнями и луковицей. Широко распространенное растение на любых почвах. В своем развитии весьма пластичное растение. При благоприятных условиях достигает высоты 45-50 см и дает урожай до 15.0 ц/га. В такие годы его можно косить. Сено отлично поедается всеми видами скота. На паст-

бищах прекрасно поедается весной и летом, осенью поедаемость его падает.

Осока толстостолбиковая – многолетнее растение, имеющее корневище с ползучими побегами. Стебли прямые высотой 30-60 см, с жесткими листьями. Цветет в мае-июне. Считается кормовым растением среднего качества. Хорошо переносит выпас. На пастбище на ранних фазах роста хорошо поедается всеми животными, кроме верблюдов. Позже быстро грубеет и почти не поедается.

Полынь белоземельная – многолетнее травянистое растение высотой до 45 см с многочисленными вегетативными и генеративными побегами, образующими плотные и широкие дерновины. Листья в очертании яйцевидные. Цветы желтые. Цветет в августе-октябре. Поедается овцами особенно хорошо весной, удовлетворительно – плохо летом. Кормовое растение выше среднего качества.

Полынь туранская – многолетнее растение, с деревянистым, у старых растений вдоль расщепляющимся корнем, дающим многочисленные укороченные деревянистые вегетативные и тонкие, прямостоячие или у основания изогнутые и извилистые генеративные побеги, высотой 20-40 см, вверху ветвящиеся. Цветы желтые. Корзинки мелкие, собранные в широкую рыхлую метелку. Цветет в сентябре-октябре. Хорошо поедается осенью и зимой овцами, козами и верблюдами.

Пырей ползучий – многолетний корневищный злак высотой 50-100 см, корневища длинные, ползучие. Цветет в июне-июле. Самое распространенное кормовое растение растет на почвах средней обеспеченности влагой, засухоустойчив и может выносить достаточно длительное затопление, устойчив к засолению почв. Вегетацию начинает рано весной, но позже многих злаков. На пастбище крупный рогатый скот поедает отлично до колошения, в фазе колошения только удовлетворительно, в фазу цветения – почти не поедается. Лошади, овцы и козы поедают несколько хуже, но также довольно хорошо на ранних фазах, хорошо высушенный, поедается всеми животными.

Рогоз песчаный (эбелек) – однолетнее травянистое сероватое или рыжеватое от звездчатых волосков растение, высотой 5-30 см. Стебель сильно ветвистый, образующий шарообразный кустик. Листья жесткие, очередные, у основания супротивные, длиной 1-4 см и шириной 0,5-

2 мм, нитевидные. Цветет в мае-июле. Кормовое растение для всех животных, засухоустойчив, поедается как в зеленом, так и в сухом виде. В зеленом виде обладает высокой питательностью, даже в фазе сухостоя его питательность не ниже сена среднего качества.

Рогач сумчатый (ебелек) – однолетнее травянистое растение, сероватое от опушения растение высотой до 30 см. От предыдущего вида отличается более широкими листьями и обратнойцевидными плодами с выпуклыми боками. Рогач сумчатый – ценное кормовое растение, особенно для лошадей и овец. Поедается круглый год.

Сарсазан шишковатый – кустарничек, высотой 5-40 см с распростертыми, ветвистыми, укореняющимися, деревянистыми побегами с серой корой. Однолетние побеги цилиндрические, прямостоящие, членистые, сочные, с супротивными, округлыми почками, долго не развивающимися или из них вырастают цветоносные побеги. Цветет и плодоносит в августе-октябре. Немного поедается овцами и козами. Питательная ценность не выше сена низкого качества.

Солянка восточная (кейреук) – полукустарник высотой 15-50 см, сильноветвистый, с растопыренными, жесткими, деревянистыми ветвями и густолиственными однолетними побегами. Листья очередные, линейные, оттопыренные, тупые, густолиственные. Цветки собраны в метельчатое соцветие. Поедается верблюдами круглый год. В июне-июле овцы и козы не поедают это растение из-за сильного неприятного запаха. Лошади поедают ее круглый год, но хуже овец и коз, крупный рогатый скот – немного только осенью и зимой. Питательность не ниже лугового сена хорошего качества.

Тростник обыкновенный – корневищный злак высотой от 2,5 до 9 м, средняя высота около 2 м. В молодом возрасте тростник содержит много сахаров, и в это время лошади, крупный рогатый скот поедают его весьма охотно. Хуже поедают его овцы, козы и верблюды. Однако еще до выбрасывания метелки он становится настолько грубым, что скот на пастбищах поедает его неохотно.

Ежовник солончаковый (бюргун) – кустарничек высотой 5-40 см с деревянистыми простертыми веточками, дающими многочисленные голые, травянистые цилиндрические, ветвистые, членистые годичные побеги. Листья – мясистые до 5 мм длиной. Цветки – одиночные, собраны

в колосовидные соцветия. Цветет в июле-августе. Основное пастбищное растение для верблюдов, которые весной хорошо поедают прошлогодние побеги, летом – плохо и вновь хорошо поедают его осенью и зимой. Овцы, козы и лошади поедают хорошо весной (прошлогодние побеги), осенью и зимой, летом почти не едят. Обладает высокой питательностью во все фазы развития.

Терескен роговидный – полукустарник высотой 30-100 см. Листья очередные, жесткие. Цветки звездчато-опушенные, собраны в соцветия на концах веточек. Цветет в июле-сентябре. Кормовое растение с длительным сроком вегетации, обладает исключительной приспособляемостью к суровым условиям пустыни, высокой засухоустойчивостью. Хорошее пастбищно-сеннокосное растение, отлично поедается овцами и верблюдами, лошади поедают его хуже, крупный рогатый скот – плохо – удовлетворительно. Считается растением, возбуждающим у животных аппетит, а также необходим для минерального питания.

Тасбиюргун (нанофитон ежовый) – кустарничек высотой 5-15 см с короткими, многократно ветвистыми, деревянистыми, толстыми стеблями. Цветет в августе-сентябре.

Очень медленно растущее растение, за лето веточки дают прирост не более 1-4 см. Овцами поедается круглый год, но особенно хорошо поедается животными осенью и зимой. Питательность не ниже лугового сена среднего качества.

Солянка деревцеобразная (боялыч) – кустарник, высотой 20-50 см. Цветет в конце мая – в июне. После цветения нарастания массы не происходит, и часть листьев опадает. Плодоносит с половины сентября, в октябре плоды опадают. Листья и молодые побеги боялыча поедаются удовлетворительно овцами и козами весной, особенно осенью. Поедается также немного лошадьми. Верблюдами поедается круглый год.

Пырей ломкий (еркек) – многолетний злак высотой 50-100 см, образующий густые крупные дерновины. Цветет в июне-июле. Типичное растение песков и песчаных почв. Хуже других пыреев терпит засоление. Исключительно засухоустойчивый, зимостойкий, не выносит длительного затопления, однако на орошение реагирует положительно, в травосмесях долговечен. Прекрасно противостоит выпасу. Поедается хорошо, лучше других пыреев крупным рогатым

скотом, лошадьми, несколько хуже – овцами и козами. Верблюды поедают его удовлетворительно. На ранних фазах и в отаве еркек имеет довольно высокую питательность.

Мортук восточный – однолетний эфемерный злак высотой 4-30 см. Цветет в апреле-мае. Хорошо поедается всеми видами животных с начала вегетации и до опадения колосков. В это время является нажировочным кормом. Кормовое растение высокого качества.

Прибрежница промежуточная (ажрек) – многолетний злак высотой 20-60 см с длинными, от основания разветвляющимися и укореняющимися в узлах побегами. Стебли лежачие, приподнимающиеся, хорошо олиственные. Цветет в апреле – июне. Цветки собраны в колосовидную

метелку. Плодоносит в конце июля. Переносит сильное засоление почв и нередко дает чистые заросли. Поедается всеми животными, причем лучше – с фазы плодоношения, осенью и зимой.

Мятлик луговой – многолетний рыхлокустовой злак высотой 30-90 см с ползучими корневищами. Цветет в мае-июле. Имеет тонкие, слабоолиственные стебли, кроме генеративных имеет большое количество вегетативных побегов, которые короче генеративных, из-за чего его относят к типичным низовым злакам. Считается отличным кормовым растением. Хорошо поедается лошадьми, крупным рогатым скотом, овцами и дикими животными. Особенно ценны эти пастбища для нагула молодняка крупного рогатого скота.

Литература

- 1 Прозорова Т.А., Черных И.Б. Кормовые растения Казахстана: Книга- Павлодар 2004, – С. 278.
- 2 Бабаев А.Г. Опустынивание в странах Азии: оценка и меры борьбы / А.Г. Бабаев, И.С. Зонн // Проблемы освоения пустынь. 2003, № 2. – С. 10-15.
- 3 Рачковская Е.И. К вопросу о зональности растительного покрова пустынь Казахстана и Средней Азии / Е.И. Рачковская, И.Н. Сафронова, В.Н. Храмцов В.Н. // Ботанический журнал, 2010.- Т.75,- №1.- С. 15-17.
- 4 Инструкция по проведению крупномасштабных (1:1000 – 1:100000) геоботанических изысканий природных кормовых угодий Республики Казахстан. Алматы, 1995 г.

Reference

- 1 Prozorova T.A., Chernych Y.B. Kazakhstan forage plants. – Pavlodar.- 2004- – p. 278.
- 2 Babaev A.G Desertification in Asia: assessment and control measures / AG Babaev, IS Zonn // Problems of desert. – 2003, – № 2. – P. 10-15.
- 3 Rachkovskaya EI On the zonation of vegetation deserts of Kazakhstan and Central Asia / EI Rachkovskaya, IN Safronov, VN Hramtsov VN // Botanical Journal – 2010. – T.75, – № 1. – S. 15-17.
- 4 Ynstruksya po provedenyu krupnomashtabnyx (1:1000 -1:100000) geobotanycheskyx yzyskany i pryrodnyh kormovyh ugodyi Respublyky Kazakhstan. Almaty, 1995 g.