

## Природные кормовые ресурсы Узбекистана, перспективы их использования

У.Э. Хужаназаров, О.Х. Хасанов

ТДПУ им. Низами, НЦП «Ботаника» АНРУз

Узбекистан флористически наиболее богатый регион Центральной Азии, где насчитывается свыше 4500 видов сосудистых растений. Из них более половины (2500) имеют кормовое значение. Здесь нами неучтены основные древесно-кустарниковые породы и виды споровых растений. Из указанных выше 2500 таксонов кормовая характеристика разной полноты имеется примерно для 1000 таксонов, в том числе для бобовых-220 видов, злаковых-170, астровых-90, маревых-85, зонтичных-50, капустных-45, разоцветных-65, губоцветных-58, лютиковых-40, осоковых и бурачниковых по 40 видов. Совершенно отсутствуют кормовая характеристика по 23 семействам и 40 родам. Очень мало сведения по семействам мальвовых, подорожниковых, гребенчиковых, парнолистниковых, крушиновых, молочайных и бурачниковых, которые во флоре Узбекистана представлены несколькими видами, в лучшем случае несколькими десятками таксонов, основу которых составляют виды древесно-кустарниковых пород, мало представленные кормовое значение. Поэтому, удельных все большинство из них в формировании кормовых угодий не очень велика. Причем, особенно мало сведения по таким широкораспространенным по республике семействами разноцветных, зонтичных, капустных, астровых, гречишных и др., представители которых в кормовой флоре Узбекистана занимают ведущие места.

Среди перечисленных выше семейств наиболее богатыми в видовом и кормовом отношении являются виды бобовых, которые участвуют в сложении растительного покрова пастбищ и сенокосов особенно в предгорных и горных поясах республик. Пустыне и полупустыне преобладают представители сем. маревых, астровых, капустных, а также виды отдельных родов сем. гречишных (*Calligonum*, *Rhenm* и др) и др. Вместе с тем, отдельные виды являются для животных ядовитыми или вредными, в этом отношении отличаются представители ряда семейств. В частности, семейства Лютиковых, молочайных, бурачниковых, вересковых, злаковых, маковых и астровых (*Lepidium*, *Brassica*, *Anchysa*, *Lappula*, *Centaurea*, *Xanthium*, *Aegilops*, *Taeniatherum* и др.), которые кроме отравления, отдельные виды сильно портит вкус и цвет молоко, а также механические повреждают полости рта и кожи животных.

Особую группу пастбищных растений составляют осоковые (90 видов), представители которых распространены почти по всему вертикальной зональности республики. Они в целом относятся к растениям среднего кормового достоинства. Однако, имеются ряд широкораспространенные в аридных условиях виды (*Carex physodes*, *C. pachystylis*), которые с

некоторыми эфемерами и эфимероидами (*Poa bulbosa*, *Bromus oxydon*, *B. pseudodanthonia*, *Eremopyrum bunopartis*, *E. orientalis*, *E. rutilobus*, *Holosteum glutinosum*, *Astragalus filicaulus* и др.) составляют основу травостоя ранних весенних пастбищ пустыни с полупустыни. Или же на альпийских лугах высокогорий широко распространены хорошо поедаемые животными виды кобрезни (*Kobresia capilliformis*, *K. myosuroides*). Достаточно широко представлены в кормовой флоре республики кроме бобовых, злаковых, осоковых и разнотравья. Последние состоит свыше 1000 видов, относящихся к 133 родам и 30 семействам. Поэтому общее содержание видов разнотравья в продуктивности пастбищного корма часто составляют в горах до 55-60 %. К тому же многие виды этой ботанической группы имеют важной кормовое, лекарственное и медоносное значение. К таким растениям можно отнести представителей сем. *Apiaceae*-зонтичных (*Ferula*, *Prangos* и др.), *Brassicaceae*-крестоцветных (*Crambe*, *Strigosella* и др.), *Polygonaceae*-гречешных (*Calligonum*, *Polygonum* и др.). Как было отмечено выше, особое место занимают в зоне отгонного животноводство представители сем. маревых-*Chenodiaceae* (около 200 видов и 46 родов). Причем, ряд виды солянок, саксаула, терескена, боялиша и др. составляют основу травостоя аридной зоны и служит основным подножным кормом в осенно-зимний период для каракульских овец и верблюдов. В растительном покрове Узбекистана особое положений занимают виды из подрода *Seriphidium* рода *Artemisia* (39), которые составляют особой полукустарничково-эфемеровых, полынно-солянковых, смешаннополынных (*Artemisia diffusa*, *A. turanica*) и др. типов пастбищ, площадь которых по республике более 12 млн. га. При этом, если основными доминирующими видами в пустынной зоне являются *Artemisia terrae albae*, *A. turanica*, *A. diffusa*, *A. uralensis* и *A. halophila*, то в равнинно-полупустыне и на адырах *Artemisia sogdiana*, *A. diffusa*, *A. ferganensis*, *A. halophila*, *A. serotina*, *A. tenusecta*, *A. lencoides* и *A. glanduligera*.

Одним из важнейших современных проблем народного хозяйства республики-рациональное использование и оптимизация естественного растительного покрова. Она особенно актуальна, потому что в Узбекистане из-за многолетних антропогенных и техногенных воздействие образовались значительные площади нарушенных, малопродуктивных сообществ, в результате чего возник дефицит растительных, включая кормовых ресурсов. Этот вопрос приобретает ныне особую насущность и специфическую направленность в связи с широким развитием освоения природных ресурсов и катастрофическим высушением Аральского моря.

Отметим, что пастбища используемые посезонно при отгонной системе в настоящее время стали использоваться бессистемно, круглогодично. В результате совокупное воздействие всех вышеуказанных отрицательных факторов привело к значительной деградации пастбищной экосистем. Дальнейшее развитие пастбищного животноводства неразрывно связано с улучшением пастбищ путем их фитомелиорации. В результате многолетних исследований сотрудников научно-производственного центра «Ботаника» АНРУЗ (1,2,3,5,6,7) подобран и рекомендован ассортимент перспективных

фитомелиорантов (их свыше 30 видов), которые ныне используются в улучшении деградированных пастбищ республики (табл.1). Таким образом, разработана технология их возделывания в зональном аспекте, позволяющее повысить урожайность деградированных пастбищ пустынной зоне в 1,5-2 раза полупустынной-в 2-4 раза.

№	Фитомелиоранты	Местное название	Биоморф	Экологические группы	Коренное улучшение	Полукоренное улучшений	Поверхности улучшение
1	<i>Haloxylon aphyllum</i>	Кора саксоул	Древовод. кустар.	Гиперксерофит	+	+	+
2	<i>Haloxylon persicum</i>	Ок саксоул	Кустарник	Эуксерофит	+	-	+
3	<i>Calligonum Caput-medusae</i>	Кизил қандим	Древовод. пуст.	Эуксерофит	+	-	+
4	<i>Calligonum setorum</i>	Сақичқандим	Кустарник	Эуксерофит	+	-	+
5	<i>Calligonum aphyllum</i>	Қоракандим	Кустарник	Эуксерофит	+	-	+
6	<i>Salsola richteri</i>	Черкез	Кустарник	Гиперксерофит	+	-	+
7	<i>Salsola arbuscula</i>	Ок боялиш	Кустарник	Гиперксерофит	+	-	+
8	<i>Salsola gemmasceens</i>	Титр	Полукустарник	Гиперксерофит	+	-	-
9	<i>Salsola orientalis</i>	Кейрук	Полукустарник	Гиперксерофит	+	+	+
10	<i>Salsola paulsenii</i>	Туякорин	Однолетник	Гиперксерофит	+	+	+
11	<i>Climacoptera lanata</i>	Баликкўз	Однолетник	Гиперксерофит	+	-	+
12	<i>Krascheninnikova evermanniana</i>	Терескен	Полукустарник	Эуксерофит	+	+	+
13	<i>Halothamnus subaphyllus</i>	Чогон	Полукустарник	Гиперксерофит	+	+	+
14	<i>Kochia prostrata</i>	Изень	Полукустарничек	Эуксерофит	+	+	+
15	<i>Alhagi pseudalhagi</i>	Янтак	Многолетник	Гемиксерофит	+	+	+
16	<i>Artemisia turanica</i>	Қоражусан	Полукустарничек	Тероиремоксерофит	+	+	+
17	<i>Artemisia diffusa</i>	Ок жусан	Полукустарничек	Тероиремоксерофит	+	+	+
18	<i>Artemisia sogdiana</i>	Сўғди шувоғи	Полукустарничек	Тероиремоксерофит	+	+	+
19	<i>Artemisia ferganensis</i>	Фарғона шувоғи	Полукустарничек	Тероиремоксерофит	+	+	+
20	<i>Crambe amabilis</i>	Катран приятный	Многолетник	Ксеромезофит		+	+
21	<i>Onobrychis chorrosanica</i>	Хурасан зиракўти	Многолетник	Ксеромезофит	+	+	+
22	<i>Hordeum bulbosum</i>	Так так	Многолетник	Ксеромезофит	+	+	+
23	<i>Agropyron cristatum</i>	Кумэркак	Многолетник	ксеромезофит	+	+	+
24	<i>Poa bulbosa</i>	Кўнғирбош	Многолетник	Мезофит	+	+	+
25	<i>Jstatis boissieriana</i>	ўсмаўт	Однолетник	мезофит	+	+	+

Отметим, что ныне разработаны и рекомендованы в производство три система улучшения пастбищ: коренное, полукоренное и поверхностное. Коренное проводится на сильно деградированных и на залежных, заросшими не поедаемыми растениями. По полукоренному методы посев производится не по сплошной или полосной распашке земель, и по минимальной обработке почвы с сохранением аборагенного травостоя на 60-65 % при помощи агрегатов-щелерезов (АПП-2,8, МПК-1), конструкции которых разработаны

по нашим агроуказанием учеными НПО «Узбексельхозмеханизация». Малопродуктивные пастбища с ценной, но сильно разреженной (янтачники, полынные и др.) и односезонно не используемой эфемеро-эфимероидной растительностью полупустыни, включая адыров урожайности повышаются путем поверхностного улучшения с подсевом ценных засухоустойчивых трав в слегка разрыхленную чизелем почвы, где почти на 90% сохраняются естественный тростой. В адырной зоне, где выпадают свыше 250 мм осадков хороший хозяйственный эффект даёт применение органо-минеральных удобрений.

В заключение отметим, что в аридной зоне доминантными растениями как правило, являются представители типа ксерофитов. Как показали наши многолетние исследования, по сумме адаптивных признаков этой большой и неоднородный тип делится на четыре экологические группы: Гиперксерофиты, эуксерофиты, тероиремоксерофиты, гемиксерофиты. Такой экологический подход отличает подбор видов для первичного их испытания и последующего их районирования. Гиперксерофиты-сверх ксерофильных растение (*Haloxylon aphyllum*, *Salsola orientalis* и др.) у большинства которых листья редуцированы, благодаря чему они экономно расходивают влаги, высокой водоудерживающей способности и обводненности ассимиляционных побегов. Эуксерофиты-настоящие ксерофиты (*Kochia prostrata*, *Calligonum aphyllum* и др.) у которых сокращение испаряющий поверхности достигается засыханным листьев в знойный летний период. Териоремоксерофиты (виды *Artemisia*) обладают летним полупокоем, в этой период у них засыхает до 70-100% листьев. Гемиксерофиты (виды *Alhagi*, *Capparis spinosa* и др.) имеют чрезвычайно глубокую корневую систему (10-15 м), проникающую в горизонты грунтовых вод. Ряд ценные кормовые растения, произрастающих в полупустынной зоне, включая адыров относится к группе ксеромезофитам. Для ксеромезофитов (*Onobrychis chorassanica*, *Crambe amabilis* и др.) определяемые значение имеет выживания способность изменить вегетационные циклы путем их сокращения, одновременно ускоряя прохождения цикла генеративных фаз развития. Они активно вегетируют с апреля по июль, т.е. до наступления летней засухи, образовались полноценные семена и кормовой массы. Таким образом, если представителей гиперксерофитов, эуксерофитов и тероиремоксерофитов можно возделывать в условиях пустынной и равнинно-полупустынной зонах, то из представителей ксеромезофитов целесообразно создавать пастбищно-сенокосные угодий в горной полупустыне-на адырах, где выпадает свыше 200 мм осадков.

## Литература

1. Алексеева Л.Н., Захарьянц И.Л., Фазылова С.Ф. Фотосинтез и дыхание растений Кызылкумов в зависимости от фактора влажности. Тез... VI делегатского съезда Всесоюзного бот. общества. Л. 1978, с. 276.
2. Бутник А.А. Об адаптивных признаках листьев маревых. В.кн.: Биологические и структурные особенности полезных растений Узбекистана, Ташкент, вып. 2. 1977, с. 7-15.
3. Момотов И.Ф. Теоретические основы и методы фитомелиорации пустынных пастбищ. В.кн.: Теоретические основы и методы фитомелиорации пустынных пастбищ Юго-Западного Кызылкума, Ташкент, 1973, с. 5-32.
4. Рахимова Т. Эколого-биологические особенности видов рода *Artemisia* из подрода *Seriphidium* (Bess.) Rous. и перспективы их использования. Автореф. докт. дисс. Ташкент, 1955, 45 с.
5. Темирбаев Н. и др. Экономическая эффективность применения минеральных удобрений на сенокосах и пастбищах. Чирчик-Ангренского бассейна, ДАН УзССР, №2, 1979, с. 10-12.
6. Хасанов О.Х. и др. Особенности поведения растений различных экологических групп в культуре на Чартакских адырах Ферганской долины. Экология, 1977, 1, с. 92-94.
7. Шамсутдинов З. Создание долголетних пастбищ в аридной зоне Средней Азии, Ташкент, 1975, 175 с.

**Natural fodder resources of Uzbekistan, prospects of their use**

This article gives information about natural fodder resources in Uzbekistan. Anthropogenic influence led to unfortunate results by irrational using of pasture vegetations. It should be noted, that 3 system of pasture improvement was worked out and recommended to production.