AGROINNOVATSIYA jurnali
Volume 04, Issue 05, 2026 ISSN (E): 3030-3249
06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi
Crossref DOI Prefix: 10.68240

УДК: 633.2/3.631



Научно-исследовательский институт каракулеводства и экологии пустынь

Халилов Химоил Рахматуллаевич
Заведующий Нуратинским опытным полем, к.с.х.н.
E-mail: uzkarakul30@mail.ru

Research Institute of Karakul Breeding and Desert Ecology

Khalilov Khimoil Rakhmatullaevich
Head of the Nurata experimental field, Candidate of Agricultural Sciences.
E-mail: uzkarakul30@mail.ru

АСТРАГАЛЫ-ЦЕННЫЕ КОРМОВЫЕ РАСТЕНИЕ В ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЕ УЗБЕКИСТАНА

ASTRAGALUS-HAY FODDER PLANT IN THE SEMI-DESERT ZONE OF UZBEKISTAN

Аннотация. *В статье приведены данные по изучению хозяйственных свойств астрагалов (А.шараголовый, А.лисовидний, А.кубарчатый, А.Сиверса) которые считаются ценным питательным кормом для скота. Создания культурных пастбищ с использованием многолетных травянистых астрагалов в условях предгорной полупустыни позволяет увеличить уражайности пастбищ в несколько раз, улучшает качества кормом, обогашаются растителный покров пастбищ новыми видами богатыми ценными кормовыми свойствами.*

Abstract. *The article presents data on the agronomic characteristics of Astragalus species (A. sharagolovy, A. lisovidny, A. kubarchaty, and A. Siversa), which are considered valuable, nutritious livestock forage. Establishing cultivated pastures using perennial herbaceous Astragalus species in foothill semi-desert conditions allows for a several-fold increase in pasture productivity and improves forage quality, while enriching the pasture vegetation cover with new species possessing valuable nutritional properties.*

Ключевые слова: *пастбища, предгорная полупустынья, астрагалы, выживаемость, высота растений, урожайность, корма.*

Key words: *pastures, foothill semi-desert, Astragalus, survival rate, plant height, productivity, forage.*

Введение. Основой кормовой базой животноводства в Узбекистане являются естественные пастбища пригодным к использованию почти круглий год и дают самые дешевые корма. Однако их уражайность очень низка (1,5-3,5 ц/га) и характеризуется неустойчивоетью в связи с резкими колебаниями по годам и сезонам года. Из года в год возростает давление антропогенных и техногенных факторов на растительный и почвенный покровы, особенно сильно деградировани пастбищные экосистемы вокруг населенных пунктов, колодцев, вдоль газопроводов, линий электропередач.

Пустынные и полупустынные пастбища Узбекистана пригодные к исползованию в течение всего года, характеризуется разнообразием подножного корма, относительно высокой питательной ценностью и дают самые дешевые корма. Наряду с этим они имеют сушественные недостатки-низкую уражайность (1,5-3,5 ц/га) и характеризуется неустойчивоетью в свяси с резкими колебаниями по годам в зависимости от гидротермических условий. Уражайность пастищ и их питательная ценность меняются не только по годам, но и по сезоном года. Так количество кормов к зиме на пасбищах уменьшается в 2,5 раза,

AGROINNOVATSIYA jurnali
Volume 04, Issue 05, 2026 ISSN (E): 3030-3249
06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi
Crossref DOI Prefix: 10.68240

содержание протеина в пастбищных кормах снижаетсяя с 16 до 5%. В 100 кг пастбищного корма весной содержится 50-60, зимой 18,3 кормовых едениц.

В последние годы деградации пастбищ ещё более усугубляется вследствие антропогенными и техногенными факторами, что нередко вызывает нарушение структуры и нормального функционирование пастбищных экосистем. Некоторые массивы пастбищ полупустынных и пустынных зонах Узбекистана обеднены (сбиты) в результате перевыпаса скота и вырубки кустарников и полукустарников на корм и топливо.

Поэтому введения в культуру новых высокопродуктивных и экологически устойчивых видов кормовых растений продолжает остоваться актуальным и в настоящее время. В этом отношении перспективными видами являются представители семейства бобовых, в частности виды рода Астрагал (Astrgalus L). В состав рода входят различные жизненные формы: кустарники, полукустарники, многолетние травянистые и однолетние травы эфемерного типа. В мире известно около 2400 видов рода астрагал, на территории СНГ произростает 988 видов, из 600 видов астрагал обитающих в Центральной Азии оеоло 350 видов являются эндемиками данной территории. В Узбекистане произростает 254 вида астрагал [4].



Рис.-1.Астрагал шараголовый (*Astragalus geobiceps Bunge)*

Астрагалы издавна известна как перспективные кормовые, технические и лекарственные растения. Блогодаря твердосемянности астрагалы сохраняют всхожесть 20 и более лет, что позволяет использовать их в практике с гарантированной всхожестью [2]. Главное особенностью астрагалов, привлекающей к ним большое внимание, является высокое содержание в них белковых соединений. Многие виды астрагал хорошо поедается всеми видами животных, но особенно охотно поедается виды из секции Alopecias к которой относятся крупные травянистые многолетники с высокими стеблями обычно с плотными головчатыми соцветиями. Несмотря на большие кормовые достоинства высокую продуктивность и адаптивный потенциал астрагалы слабо изучены с точки зрения введения их в культуру. Это диктует необходимость комплексного исследования кормовых астрагалов путем сравнительного изучения эколого-биологических свойств перспективных видов в условиях аридных зонах Узбекистана.

AGROINNOVATSIYA jurnali
Volume 04, Issue 05, 2026 ISSN (E): 3030-3249
06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi
Crossref DOI Prefix: 10.68240

Объекты и методы исследований. Объектами исследования послужили астрагал шараголовый (Astragalus geobiceps Bunge), астрагал писовидный (A. alopecias Pall), астрагал кубарчатый (A.turbinatus Bunge) и астрагал Сиверса (A. Sieversianus Pall) широко распрастраненной в аридных зон Узбекистана. Полевые исследования проводилось на основе обшепринятых методов в растениеводстве и интродукции растений [1,5,7].

Результаты исследований. Полевые опыты проводилось на Нуратинском опытном поле Научно-ислеловательского института каракулеводства и экологии пустын. Опытное поле расположено в зоне предгорной полупустыни (адыр) у юго-западного подножия центральной части Нуратинского хребта на высоте 660-670 м над уровном море. Климат резко континентальный, почвы светлые сероземи, по механическому составу относятся к супесчаным и легким суглинкам [6].

В условиях предгорной полупустыни при зимнем посеве скарификацированных семян (2022-г) всходы появились в начале апреля, а массовые в конце апреля. В последующие годы жизни отрастание новых побегов от конревой шейки или от нижней части перезимовавших побегов в начале марта, массовая бутонизация в конце апреля. Массовое цветения и начало плодоношение в конце мая-начале июня, плоды созревалив начале июня [8]. Опадение плодов охватывает период с конца июля в начале августа. Вегетационный период составляет 95-110 дней.

Одним из важних показателей является густота стояния и выживаемость пустынных кормовых растений в условях культуры. Исследования, проведенные в предгорной полупустыне в течение пяти лет (2022-2026 гг) показали что испитанных видов отпад растений наблюдается в основном первый и частично на втором году жизни, а в последующие годы численность стабилизируется. Как видно из данных таблиц виживаемость астрагалов в культуре составляет в пределах 76,8-85,7, что считается высоким показателям выживаемости растений свидительствующие об их экологической пластичности и высоким адаптивном потенциале.

Опыты проведенные в условях предгорной полупустыне показали что в начале вегетации в первый год жизни наблюдается относительно слабий рост астрагалов, так как в это время формируется и интенсивно растет корневая система растений. Наиболее высокие показатели роста растений наблюдается начиная со второго-третьего года вегетации а в последующие годы их рост и развитие в значительной степени зависит от гидротермических условий года. Наблюдение за динамикой роста и развития испытуемых видов астрагалов в предгорной полупустыне позволяет сделать следующие заключение: а) В культуре астрагалы растут и развиваются значительно быстрее, по сравнению с природными условями обитания; б)Многолетние травянистые астрагалы являются быстрорастушими растениями достигающие за короткий вегетационный период 69,4-86,2 см высоти.

AGROINNOVATSIYA jurnali
Volume 04, Issue 05, 2026 ISSN (E): 3030-3249
06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi
Crossref DOI Prefix: 10.68240



Рис.-2. Астрагал писовидный (*A. alopecias Pall)*

При введении в культуру кормовых растений наиболее важным является оперделение их продуктивного потенциала. В первый год вегетации продуктивность астрагалов относительно низка и начиная со второго года жизни наблюдается интенсивное накопление надземной фитомассы и достигает своего максимума на третъем году вегетации.

В последующие годы вегетации астрагалов накопление ими надземной фитомассы стаблизируется и в значительной степени зависит от погодных условый года. В условях предгорной полупустыни урожайность многолетных травянистых астрагалов в среднем з 5 лет составил 12,9-16,5 ц/га, что превишает урожайность естественных пастбищ4-5 раз.

Хозяйственная характеристика астрагалов в культуре. Нуратинское опытное поле

	Виды	Выживаемость растений: в числителе-тысяча штук к/га, в знаменателе %	В среднем за пят лет	
			Высота растений, см	Уражайность ц/га
	А.Шараголовный	12,8±0,4 85,7	86,2±3,1	16,8±0,5
	А.лисовидный	12,4±0,3 81,9	81,6±3,3	14,6±0,6
	А.кубарчадный	11,9±0,3 76,8	69,4±2,9	12,9±0,4
	А.сиверса	12,1±0,4 82,6	84,5±3,2	14,9±0,5

Выводы. Созданные астрагаловых пастбищ расширить ассортимента растений в растительном покрове, улучшить качества кормов, повысить урожайности пастбищ и укрепляет ормовую базу хозяйств расположенных в условях предгорной полупустыни.

AGROINNOVATSIYA jurnali
Volume 04, Issue 05, 2026 ISSN (E): 3030-3249
06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi
Crossref DOI Prefix: 10.68240

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М.: Колос, 1979-416 с.
2. Каршибоев Ж.Х. О репродукции некоторых многолетных астрагалов в полупустынных зонах Мирзачуля //Проблемы пустынно-пастбищного животноводства и кормопроизводства.-Самарканд, 2015.-С. 350-352.
3. Махмудов М.М., Раббимов А.Р., Мукимов Т.Х., Бекчанов Б.Аридное кормапроизводство и его составные части //Экологические проблемы опустынивания в Узбекистане.-Ташкент, 2008.- С.99-101.
4. Мустафаев С.М. Дикорастущие бобовые растения-источних кормовых ресурсов. -Л.: Наука, 1982.-282 с.
5. Методика полевого опытов.-Ташкент, УзНИИХ, 2014.-175 с.
6. Набиева Г.М. Пастбищная емкость земель Нуратинского тумана Навоинского вилоята //Научно-практические основы развития пустынно-пастбищного животновадства и предотвращения опустынивания.-Самарканд, 2019.-С.352-354.
7. Раббимов А.Р., Хамроева Г.У. Методические рекоминдации по интродукции и селекции пустынных кормовых растений.-Самарканд, 2016.2016.-42 с.
8. Сартаев А.Е., Паржанов К.Ж., Керимбаева Э.А. Сроки уборки астрагала лисовидного //Научно-практические основы развития пустынно-пастбищного животновадства и предотвращения опустынивания.-Самарканд, 2019.-С.318-320.