

Назаров Х.Т.. Доцент, Самаркандского государственного университета.

**Тиркашев Т.Х.. Магистрант, Самаркандский филиал Ташкентского
международного химического университета.**

Халилов Х.Р., Заведующие Нуратинский оптной станции. НИИКЭП.

**Исмоилов А.У., Баратова А.К.. Студенты Самаркандского государственного
университета. Самарканд. Узбекистан.**

МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРЕДГОРНЫХ ПАСТБИЩ И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы повышения продуктивности и обогащения биоразнообразия растительности путем фитомелиорации с использованием перспективных кормовых пастбищных растений с целью улучшения состояния деградированных естественных пастбищ. Изучение условий предгорных территорий, обоснование мер по повышению продуктивности пастбищ, оценка их экономического значения, а также обеспечение их долгосрочного и эффективного использования.

Ключевые слова: природные пастбища, искусственные пастбища, пастбищный кризис, кормовые растения, фитомелиорация, урожайность, эффективность.

Nazarov Kh.T., Associate Professor, Samarkand State University.

**Tirkashev T.Kh., Master's Student, Samarkand Branch of Tashkent International
Chemical University.**

**Khalilov Kh.R., Head of the Nurata Wholesale Station, Research Institute of
Experimental Plant Protection.**

**Ismoilov A.U., Baratova A.K., Students, Samarkand State University. Samarkand,
Uzbekistan.**

MEASURES TO INCREASE THE PRODUCTIVITY OF FOOTHILL PASTURES AND THEIR ECONOMIC SIGNIFICANCE

Abstract: This article examines the issues of increasing the productivity and enriching the biodiversity of vegetation through phytomelioration using promising forage pasture plants to improve the condition of degraded natural pastures. This article examines the conditions of foothill areas, justifies measures to increase pasture productivity, assesses their economic value, and ensures their long-term and effective use.

Key words: natural pastures, artificial pastures, pasture crisis, forage plants, phytomelioration, productivity, efficiency.

Актуальность темы: Основная часть территорий, используемых в животноводстве в нашей республике, представлена естественными пастбищами, расположенными преимущественно в засушливых регионах. Годовое количество атмосферных осадков в этих районах (степь, адыр) крайне низкое и составляет 160–250 мм. Суточные, сезонные и годовые колебания температуры воздуха характеризуются высокой изменчивостью. Почвы подвержены разрушению, засолению, а также в различной степени деградации. Несмотря на то, что естественные пастбища являются недорогими, удобными и пригодными для круглогодичного использования, их кормовые ресурсы крайне ограничены (1,5–3,5 ц/га) и значительно варьируют в течение года. Еще одной характерной особенностью естественных пастбищ является резкое снижение показателей насыщенности питательными веществами от весны к зимнему периоду.

Кроме того, в результате несоблюдения требований рационального использования пастбищ (неустойчивое использование кустарников и полукустарников для хозяйственных нужд, проведение геологоразведочных работ, освоение минеральных ресурсов, чрезмерный выпас скота и др.) высокопитательные виды вытесняются, что приводит к кризисному состоянию пастбищ. Улучшение состояния естественных пастбищ, их рациональное использование, а также внедрение мероприятий по повышению их продуктивности относятся к числу наиболее актуальных агробиологических проблем.

Источники и методы исследования. В качестве объекта исследования были выбраны светло-серые почвы предгорий Нураты, пастбища эфемерно-эфемероидного типа, а также полукустарники (щавель, изен, терескен, чагон) и многолетние травы (астрагал, еркак ут) — перспективные кормовые растения пустынной зоны. Запланированные полевые эксперименты проводились на основе биометрических измерений с целью определения урожайности растений с использованием общепринятых методов ботаники и сельского хозяйства.

Результаты исследования и их анализ. Исследования показали, что предгорья Нураты характеризуются более высокой продуктивностью. Продуктивность естественных пастбищ определялась с использованием «полевого» и «трансектного» методов и измерялась с помощью взвешивания.

Для определения урожайности образцы отбирались в 10 точках пастбища, после чего рассчитывалась средняя урожайность с переводом на гектар (ц/га). Трансект представлял собой прямоугольный участок, закреплённый по четырём углам металлическими колышками и натянутыми шнурами; в данном исследовании его размеры составляли 50 м в длину и 2 м в ширину. В пределах трансекта определялось количество полукустарников и видов с крупными стеблями. По каждому виду отбирались модельные образцы (крупные, средние, мелкие) в трёх повторностях, после чего они взвешивались в свежем и высушенном состоянии. Рассчитывалась средняя масса растений по каждому виду, затем суммарная масса всех видов пересчитывалась на гектар, и общая урожайность определялась с учётом переходных (сопутствующих) видов. Для проведения исследований на опытном участке «Нурата» были отобраны засухоустойчивые, высокоурожайные полукустарники (изен, терескен, чогон,) и многолетние травы (астрагал, еркак ут). На их основе были созданы искусственные пастбища с использованием перспективных фитомелиорантов, а их экономические показатели изучены и сопоставлены с естественными пастбищами. Известно, что период наибольшей урожайности и интенсивного роста кормовых пастбищных растений приходится на третий год их вегетации, тогда как рост, развитие и продуктивность растений в последующие годы

во многом зависят от погодных условий. Средняя урожайность может варьировать в сторону увеличения или снижения. В связи с этим в данном исследовании урожайность естественных пастбищ была сопоставлена с урожайностью искусственно созданной растительности на третьем году вегетации пастбищ.

Таблица 1.

Экономические характеристики кормовых пастбищных растений. Вегетация – 3 (2025 г.). Опытное поле «Нурата»

№	Виды растений	Количество растений (тыс. шт./га), доля (%)	Высота растений, см.	Урожай сена, ц/га.	Урожай сена естественных пастбищ, ц/га.
1.	Изен	17,5±0,8	91,5±3,8	16,7±0,7	
		86,7			
2.	Терескен	15,2±0,6	81,3±3,6	14,9±0,5	
		78,3			
3.	Чогон	14,3±0,7	84,7±4,0	15,3±0,6	
		75,6			
4.	Сорные растения	14,8±0,5	72,4±3,1	13,7±0,4	
		72,8			
5.	Астрагал	16,9±0,7	86,5±3,2	15,1±0,6	
		82,4			
6.	еркак ут	19,8±0,9	62,7±2,5	10,3±0,3	
		69,6			
Продуктивность (средняя):		14,3 ц/га; урожай сена искусственных пастбищ.	2,8 ц/га урожай сена естественных пастбищ.		

Данные из таблицы показывают, что показатели выживаемости (69,6–86,7 %), роста (62,7–91,5 см) и продуктивности (10,3–16 ц/га) пастбищных кормовых растений существенно различаются. Продуктивность искусственно созданных пастбищ с высоким уровнем урожайности составила в среднем 14,3 ц/га по видам растений, что в 5 раз превышает урожайность естественных пастбищ (2,8 ц/га). Фитомелиорация естественных пастбищ с использованием перспективных видов кормовых растений позволяет достигать высокой эффективности. Известно, что годовая потребность одного барана каракульской породы в корме составляет 9 ц сена или 425 кормовых единиц. В 2025 году урожайность естественных пастбищ предгорий Нураты составила 2,8 ц/га, что требует 3,2 га пастбища для прокорма одной головы барана каракульской породы. Урожайность искусственных пастбищ, созданных из перспективных сортов кормовых растений, составляет 14,3 ц/га, что достаточно для прокорма 0,63 га пастбища на одну голову барана.

В настоящее время цена 1 ц сена составляет 17 000 сумов. В 2025 году урожайность естественных пастбищ Нураты 2,8 ц/га, доход с него составит 1 196 000 сумов. Урожайность искусственных пастбищ 14,3 ц/га, доход с них составит 16 001 000 сумов. Расходы на создание искусственных пастбищ (покупка семян, пахота, посев) производятся однократно и окупаются уже на второй год вегетации растений. Кроме того, искусственные пастбища сохраняют стабильно высокую продуктивность в течение 25–30 лет, обеспечивая предприятия гарантированным кормом.

Таблица 2.

Экономическая эффективность искусственных пастбищ.

№	Показатели	Естественные пастбища	Искусственные пастбища
1.	Площадь пастбищ, га	1	1
2.	Урожай сена на 3-й год вегетации, ц/га.	2,8	14,3
3.	Плотность посадки для баранов каракульской породы, голова/га.	3,2	0,63

4.	Общая стоимость продукции, тыс. сумов.	1 196,0	160 00,00
5.	Расходы на пастбища, тыс. сумов.		590,0
6.	Чистый доход от пастбищ, тыс. сумов		411
7.	Рентабельность, %.		69,6

Рентабельность чистого дохода = 69,6 %

Выводы. Определение продуктивности естественных пастбищ имеет среднюю значимость при оценке процессов выпаса и расчете кормовой ёмкости пастбищ для скота. Фитомелиорация пастбищ с использованием перспективных видов кормовых растений является гарантированной мерой, которая позволит восстановить растительный покров естественных пастбищ, обогатить их состав новыми растениями с ценными питательными свойствами и повысить продуктивность.

Список литературы:

1. Махмудов М.М., Синдаров Ж.К., Халилов Х.Т. Перспективные фитомелиоранты для улучшения состояния пастбищ адырной зоны // Институциональные вопросы рационального использования и охраны пастбищ. – Ташкент, 2013. – С. 275–279.
2. Халилов Х.Т., Синдаров Ж.К., Бобоева А.С. Использование генофонда кормовых растений пастбищ для улучшения состояния естественных пастбищ // Продовольственная безопасность: национальные и глобальные факторы. Материалы II Международной научно-теоретической конференции. – Самарканд, 2020. – С. 546–548.
3. Ярашев К.С., Самяев А.К. Изменение почвенного покрова Нижнего Зарафшана под воздействием человека // Географические решения социально-

экономических проблем региона Нижней Амударьи. Материалы республиканской научно-практической конференции. – Ургенч, 2010. – С. 165–168.

4. Ярашев К.С. Микропарагенетический ландшафтный комплекс пролювиальных равнин предгорий адырной зоны // Материалы IX съезда Географического общества Узбекистана. – Ташкент, 2014. – С. 128–129.
5. Ярашев К.С., Нодирова З. Природные условия Зарафшанской впадины и ландшафты оазиса // Древняя и современная география. – Ташкент, 2009. – С. 61–63.
6. Ярашев К.С., Назаров Х.Т., Холмирзаев Ж.Е. Некоторые вопросы оптимизации горных пастбищ // Проблемы внедрения инновационных технологий в сельское хозяйство. Материалы международной конференции. Т. 2. – Самарканд, 2012.