



**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI JOQARI BILIMLENDIRIW, ILIM HÁM
INNOVACIYA MINISTRILIGI**

**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI VETERINARIYA HÁM
SHARWASHÍLIQTÍ RAWAJLANDÍRÍW KOMITETI**

**SAMARQAND MÁMLEKETLIK VETERINARIYA MEDICINASI,
SHARWASHÍLIQ HÁM BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI
NÓKIS FILIALI**

**“ARALBOYÍ AYMAĞÍNDÁ SHARWASHÍLIQTA INNOVACION
TEXNOLOGIYALAR HÁM RAWAJLANDÍRÍWDÍN KELESHEGI”
atamasındağı Respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya materiyalları
TOPLAMÍ
25-aprel 2025-jıl**

**“OROL BO‘YI HUDUDIDA CHORVACHILIKDA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR VA RIVOJLANTIRISHNING ISTIQBOLLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari
TO‘PLAMI
25-aprel 2025-yil**

**СБОРНИК материалов
Республиканской научно-практической конференции
“ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ЖИВОТНОВОДСТВА В ПРИАРАЛЬЕ”
25 апреля, 2025 г**

NÓKIS-2025



**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ JOQARÍ BILIMLENDIRIW, ILIM HÁM
INNOVACIYA MINISTRLIGI**

**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ VETERINARIYA HÁM SHARWASHÍLIQTÍ
RAWAJLANDÍRÍW KOMITETI**

**SAMARQAND MÁMLEKETLIK VETERINARIYA MEDICINASÍ,
SHARWASHÍLIQ HÁM BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI
NÓKIS FILIALI**

**“ARALBOYÍ AYMAGÍNDÁ SHARWASHÍLIQTA INNOVACION
TEXNOLOGIYALAR HÁM RAWAJLANDÍRÍWDÍŇ KELESHEGI”
atamasındağı Respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya materiyalları
TOPLAMÍ
25-aprel 2025-jıl**

**“OROL BO‘YI HUDUDIDA CHORVACHILIKDA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR VA RIVOJLANTIRISHNING ISTIQBOLLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari
TO‘PLAMI
25-aprel 2025-yil**

**СБОРНИК материалов
Республиканской научно-практической конференции
“ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ЖИВОТНОВОДСТВА В ПРИАРАЛЬЕ”
25 апреля, 2025 г**

NÓKIS-2025

Poterium polygamum Waldst et. Kit. В агрометеорологических условиях Среднего Предуралья. Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 1.

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОННИҢ ШҰРЛАНҒАН ТУПРОҚЛАРИГА FABACEAE ОИЛАСИГА МАНСУБ ФИТОМЕЛИОРАНТ ЎСИМЛИКЛАРНИ ЕТИШТИРИШГА ОИД

К.М.Атаназаров., Ш.Д.Авезимбетов., В.С.Торениязова
*Самарқанд давлат ветеринария медицинаси чорвачилик ва
биотехнологиялар университети Нукус филиали*

М.А. Бахши

*ЎзР ФА Ботаника институти ҳузуридаги акад.Ф.Н.Русанов Тошкент
ботаника боғи*

Аннотация: Қорақалпоғистон Республикасидаги шўрланган тупроқлар экологик муаммоларнинг ечилмасдан қолган долзарб йўналишларидан бири бўлиб, уларнинг мелиорацияси ҳамда тупроқ унумдорлигини тиклаш мураккаб ва кўп жабҳали ёндашувни талаб қилади. Ушбу мақолада Fabaceae оиласига мансуб *Gleditsia*, *Halimodendron* Fisch., *Melilotus*, *Glycyrrhiza* каби биомелиорант ўсимликларнинг шўр тупроқларга мослиги, уларнинг фитомелиоратив хусусиятлари ва экотизимдаги ўрни ёритиб берилган. Шўр тупроқларни фитомелиорация қилиш орқали тупроқнинг туз микдорини камайтириш, экосистемани тиклаш ва иқтисодий фойдали ўсимликлар етиштириш имкониятлари таҳлил қилинган. Тадқиқот натижалари шўрланган ерлардан самарали фойдаланиш ва биохилмаҳилликни сақлаш бўйича муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: Қорақалпоғистон, шўрланган тупроқ, фитомелиорация, Fabaceae, биомелиорант ўсимликлар, *Gleditsia*, *Glycyrrhiza*, *Melilotus*, *Halimodendron*, экологик барқарорлик, шўр сув, тупроқ унумдорлиги.

Ҳозирги кунда энг йирик глобал экологик фалокатлардан бири, бу Орол денгизи фожиаи бўлиб, унинг экологик, ижтимоий-иқтисодий ва гуманитар оқибатлари туфайли минтақа, соғлиқни сақлаш, генофонд ва унда яшаётган одамлар келажагининг барқарор ривожланишига бевосита таҳдид солмоқда, шунингдек, глобал экотизимга салбий таъсир кўрсатмоқда. Оролбўйи инқироз зонаси бевосита Қозоғистон, Туркменистон ва Ўзбекистон ҳудудларини, билвосита эса, Қирғизистон ва Тожикистон ҳудудларини камраб олади.

Мутахассисларнинг ҳисоб-китобларига кўра, бугун Оролнинг қуриган қисмида 5,5 млн. гектарга тенг ҳудудда янги тузли чўл пайдо бўлган. Бу ҳудудларда йилига 90 кундан ортиқ давр мобайнида чанг бўронлари содир

бўлади ва 100 млн. тоннадан ортиқ чанг ва захарли тузларни атмосферага кўтариб, минглаб километрларга ёйиб юборади.

Қорақолпоғистон Республикаси Ўрта Осиёнинг шимоли-ғарбий қисмида жойлашган бўлиб, Орол денгизининг таъсирида ноқулай тупроқ-иқлим шароитига эга, экологик вазиятнинг ёмонлашуви туфайли унинг экстремаллиги кучайган. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2022 йил 22-23 февраль кунлари Қорақолпоғистон Республикасига амалга оширган ташрифи давомида Орол денгизининг қуриган туби тупроқ-иқлим шароитига мослаштирилган ўсимликлар майдонларини кенгайтириш, ҳудудда ердан фойдаланиш унумдорлигини ошириш, сув тежовчи ҳамда тузни камайтирадиган технологияларни жорий этиш билан бирга илмий изланишларни кенгайтириш, вилоят тупроғига мос ўсимлик навларини яратиш, тўқайзорлар майдонларини кўпайтириш бўйича кўрсатмалар берилди. Шуларни инобатга олган ҳолда шўрланган тупроқларда ва шўр сув билан суғориш шароитида биомелиорант ўсимликлар сифатида мос келадиган истикболли турлар ва экотиплар устида изланишлар олиб бориш, шу билан бирга миллий флоранинг популяциясини яратиш ва қайта тиклаш ва улардан оқилона фойдаланиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Дунёда 833 миллион гектардан ортиқ шўрланган тупроқлар мавжуд бўлиб, бу 1,5 миллион гектардан ортиқ қишлоқ хўжалиги ерларининг йўқолишига олиб келади. Тупроқ профилларида тузларнинг юқори концентрацияси бу ерларда анъанавий қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришга имкон бермайди. Бу ерда дарахт, бута ва ўтли ёввойи галофитлар, шўрга чидамли экинларни етиштириш муҳим экологик аҳамиятга эга [2,4].

Тупроқнинг фитомелиорацияси - мос мелиоратив хусусиятга эга бўлган ўсимликларни алмашлаб экиш орқали шўрланган тупроқларни тезлаштирилган ишлов бериш бўйича чора-тадбирлар мажмуи. Бу ҳудудда шўрланган тупроқларда ва шўр сув билан суғоришга чидамли биомелиоратив ўсимликлар сифатида *Fabaceae* оиласига кирувчи ўсимликлар танлаб олиш ва уларни кўпайтириш муҳим масалалардан бири.

Ҳозирда Самарқанд давлат ветеринария медицинаси чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали ва ҳамкорликда Амир Темур номидаги “Бўстон” ботаника боғи ҳамда ЎЗР ФА Ўсимлик моддалари кимёси институти олимлари ва ёш тадқиқотчилари томонидан Қорақолпоғистон Республикасининг шўрланган тупроқларига чидамли *Fabaceae* оиласига кирувчи биомелиорант ўсимликлардан: *Gleditsia*, *Halimodendron Fisch.* (чингильди серебристая), *Melilotus* (донник лекарственный), *Glycyrrhiza* (ширинмия) ва бошқа ўсимликларни кўпайтириш бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда [1,3].

***Gleditsia* (сем. *Fabaceae*)** туркумидаги ўсимликлар кучли илдизга эга бўлиб, уларнинг ўсиши даврида илдиз туганаклари тупроқни қисман деминерализация қилади ва баъзи зарарли аралашмалар ўсимликнинг ер усти

кисмини ўсишига сарф бўлади. Бундан ташқари, *Gleditsia* тупрок қатламининг шўрланишига бардош беради, қурғоқчиликка чидамлилиги ва совуққа чидамлилиги билан ажралиб туради, ҳамда азотни фиксацияловчи ўсимлик ҳисобланиб, унинг гули ўзида кўп нектар сақлайди. Ўсимлик совуққа чидамли бўлиб, $-30-35^{\circ}\text{C}$ ҳароратга бардош беради. Мева қобиғининг юмшоқ кисми ширин таъми учун озиқ-овқат ва алкоғолли ва алкоғолсиз ичимликлар ишлаб чиқишда ва чорвачиликда ем-хашак сифатида ишлатилади.

Gleditsia triacanthos ўсимлигининг пояси жуда мустаҳкам бўлиб, тупрокда узоқ вақт чиримаганлиги сабабли ёғоч саноатида кулай декоратив мебеллар, устунлар ишлаб чиқариш учун ишлатилади. Унинг уруғидан ЎЗРФА Ўсимлик моддалари кимёси институти ходимлари томонидан иммунология ва цитология диагностикасида қўлланувчи “Гледол” реактив тиббиёт амалиётида қўлланиб келинмоқда [3].

***Halimodendron Fisch* (чингил)** баландлиги 0,5 дан 2-3 м узунликдаги жуда тиканли бута. Баҳорда барглар кумуш-яшил, ёзда у кулранг-яшил, кузда эса сарғиш-яшил бўлади. Июнь-июл ойларида гуллайди. Мевалари тартибсиз шаклда, терисимон, узунлиги 3 см гача бўлган шишган кўп уруғли ловия, сариқ-қўнғир рангда, август-сентябр ойларида пишади. Уруғлар жигарранг ёки қуюқ зайтун рангга эга, буйрак шаклида

Halimodendron тупрок шўрланишига, қурғоқчиликка чидамли, кучли ва шохланган илдиз тизимига эга. Шўр дашт ва чўлларда, шўрлоқларда, тўқай жамоаларида кенг тарқалган. *Halimodendron Fisch* оддий манзарали декоратив ўсимлик ҳисобланиб, паркларда ва кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади, илдизидан сариқ бўёқ олинади.

Melilotus officinális (ширин беда)- икки йиллик ўт ўсимлиги бўлиб, узунлиги 1-1,5 мга етади. Ўсимлик, ўзида 0,4-0,9% кумарин, кумарин кислотаси, дикумарол, мелилотин, эфир мойи сақлаб, ўткир ҳидга ва аччиқ таъмга эга. Шу сабабли уни баъзи озиқ-овқатлар ва тамаки учун хушбўйлаштирувчи восита сифатида қўлланилади. Доривор хом ашё сифатида эса ундан тайёрланган препаратлар ревматизмга қарши, марказий асаб тизимини тиклашда қўлланилади. Кумарин нурланиш терапияси туфайли лейкопения билан оғриган беморларда лейкоцитлар сонини кўпайтиришга ёрдам беради. *Melilotus officinális* ўсимлик экстракти хушбўй ҳидга эга бўлиб, парфюмерия саноатида ишлатилинади. Экстрактда оксил, липид ва гликозидлар моддалари мавжуд бўлиб, улар терига юмшатувчи ва шифобахш таъсир кўрсатади.

***Glycyrrhiza* (ширинмия)** кўп йиллик ўт ўсимлик. Илдиз ва илдизпояларда углеводлар ва тегишли бирикмалар (глюкоза, фруктоза, сахароза, малтоза), полисахаридлар (34% гача крахмал, 30% гача целлюлоза, пектин моддалари), органик кислоталар, эфир мойи, тритерпеноидлар (глицирризин кислотаси), стероидлар (β -ситостерол), фенолкарбон кислоталар, танинлар, флавоноидлар ва юқори алифатик углеводородлар ва спиртлар, юқори ёғли кислоталар, алкалоидлар бор. *Glycyrrhiza glabra* экстракти

ўсимликшуносликда ва халқ табобатида қўлланилади. Ўсимлик экстракти балғам кўчирувчи хоссасига эга.

Glycyrrhiza (ширинмия) эса экспортбоб доривор ўсимлик ҳисобланади, **Alhagi**-арид иқлим ҳудудлар учун асосий ём хашак базаси яратувчи оксилларга бой кўп йиллик ўсимлик ҳисобланади.

Ҳозирда филиал ва ҳамқорликдаги ташкилот олимлари билан биргаликда Қорақалпоғистон республикаси Элликалға туманида шўрланган майдонда *G. triacanthos* ва *G. texsana* ўсимликларининг ўсиши ва ривожланишига абиотик омиллар, ҳарорат ва ёғинларнинг таъсири, фенологик фазаларнинг асосий босқичларини ўтиш хусусиятлари ўрганилмоқда.

Хулоса. ўрнида тадқиқотлар натижасида республика шўрланган ерларнинг экологик ва тупроқ шароитларини яхшилаш мақсадида *Fabaceae* оиласига мансуб ўсимлик турларининг уруғини кўпайтиришни оптималлаштириш усули, *G. triacanthos* ва *G. texsana* элита уруғлари ва кўчатларини ишлаб чиқариш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, тузга ва қурғоқчиликка чидамли, азот сақловчи ва биодренаж қобилятига эга бўлган *Gleditsia*, *Halimodendron Fisch*, *Melilotus*, *Glycyrrhiza* ўсимликлари плантация яратиш учун асос бўлиши мумкин. *Gleditsia* ни экиш аҳолини ёқилғи ва қурилиш ўтинлари, дори-дармонлар, барглари чирпиш натижасида (биогурус) ўғитлар билан таъминлашга ёрдам берса, *Halimodendron Fisch*, *Melilotus* мевалари қиш пайтида майда шохли чорвалар учун оксилга бой ҳисобланади, *Glycyrrhiza* эса экспортбоб доривор ўсимлик ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Atanazarov K., Kurbanova A., Sultanov B. Conservation and sustainable use of biodiversity in the republic of Karakalpakstan. «Табий пәнлердин актуал маселелери» атамасында II –Халқара Республика илимий-эмелий конференциясы НМПИ Нөкис 19 май 2021 91-95 с.

2. Davletmuratova V.B., Atanazarov K.M. / Halophitization of vegetation and the development of desertification in Karakalpakstan. EPRA International journal of Multidisciplinary Research (IJMR) Published under Paper Index 202212-01-012047 Vol.8., Issue 12, Desember 2022. ISSN: 2455-3662 Journal DOI: 10.36713/epra 2013, SJIF Impact Factor 2022: 8.205, ISI Value: 1.188 ISSN:2455-3662. Impact Factor SIIF =(SJIF)8.205(ISI) 1/188

3. Кутыбаева Э.К., Бахши М.А. Видовое разнообразие флоры урбаноланшавтов Нукусского района Республики Каракалпакистан. Scientific basiss to raise agricultural production effectiveness. Международная научно-практическая конференция Чоп этилди - Январ 30 Харьков.ДБТУ 2023. –125-129 с.

4. Бахши М.А., Аликариева Д.М., Есов Р.А. Qoraqolpoqiston va Surhandaryo viloyatlarning tuproq iqlim sharoitlariga introdusentlarning ekologik