2-SHO‘BA SHO‘RLANISH MONITORINGI

Nukus · 16.10.2026

Турли яйлов фитомелиорантларининг тупроқнинг шўрланиш даражасига таъсири

Раббимов Абдулло қ.х.ф.д., профессор

Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти

uzkarakul30@mail.ru

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610036

Иқтибос учун: Раббимов Абдулло. Турли яйлов фитомелиорантларининг тупроқнинг шўрланиш даражасига таъсири // Оролбўйи ҳудудида сувдан фойдаланиш самарадорлиги ва шўрланишнинг қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ҳамда аҳоли ҳаёт фаолиятига таъсирини мониторинг ва назорат қилиш учун иқлимга чидамли инновацион технологияларни ишлаб чиқиш: халқаро илмий-амалий конференция материаллари. – Нукус, 2026. – Б. 153–155. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610036

Аннотация. Мақолада инқирозга учраган чўл яйловларининг ҳосилдорлигини оширишда экиш учун тавсия қилинган чўл озуқабоп ўсимлик турларининг тупроқ шўрланишига таъсирини ўрганишдан олинган натижалар баён қилинган. Тадқиқотларда қора саксовул, чўғон, изен, терескен, қуйровуқ, Палецкий черкези сингари фитомелиорант турларнинг фитоген майдонлари таъсиридаги тупроқларнинг шўрланиш даражаларини назоратдаги (фитоген майдондан ташқаридаги тупроқ) кўрсаткичлар билан таққослаш орқали хулоса қилинган. Шўрланиш даражаларини аниқлашда сувли сўримдаги қаттиқ қолдиқ миқдорини аниқлаш услубидан фойдаланилган. Аниқланганки, қора саксовул, чўғон, қуйровуқ сингари озуқабоп турлар тупроқнинг шўрланиш даражаларини назоратга нисбатан 9,75-13 маротабага оширган. Хулоса қилинганки, шўрланмаган тупроқларда фитомелиоратив тадбирларни амалга оширишда Палецкий черкези, изен ва терескен ўсимликларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Калит сўзлар: Яйлов инқирози, ҳосилдорлик, фитомелиорация, фитомелиорантлар, тупроқ, шўрланиш, фитоген майдон, сувли сўрим, қаттиқ қолдиқ.

Кириш

Умумий майдони 21,1 млн. гектарни эгаллаган Ўзбекистоннинг чўл ва ярим чўл яйловлари яйлов чорвачилигининг асосий озуқа манбаи ҳисобланади ва улардан деярли йил давомида фойдаланилади. Глобал иқлим ўзгариши, антропоген омилларнинг таъсири туфайли кейинги йилларда катта майдонларда яйлов инқирози кузатилмоқда. Ҳозирги кунда яйловларнинг 50-70 фоизида турли даражалардаги яйлов инқирози юзага келган [2]. Натижада биологик хилма-хиллик камайиб, яйлов ҳосилдорлиги ва озуқа сифатининг сезиларли пасайганлиги кузатилмоқда [1]. Яйлов хўжалигида юзага келаётган ушбу ҳолат инқирозга учраган яйлов майдонларини фитомелиорациялаш орқали ўсимлик қопламини бойитиш ва ҳосилдорлигини оширишни тақозо этади. Ўзбекистонда яйловларни фитомелиорациялашнинг илмий асослари ишлаб чиқилган ва экиш учун бир талай истиқболли озуқабоп ўсимлик турлари тавсия қилинган. Масалан, З.Ш.Шамсутдинов ва И.О.Ибрагимовлар [3] томонидан инқирозга учраган шувоқ-эфемерли яйловларда кўп компонентли, юқори ҳосилли яйлов агрофитоценозларини барпо қилиш технологияси ишлаб чиқилган. Ушбу технологияда қора саксовул-Haloxylon aphyllum, чўғон – Halothamnus subaphyllus, изен – Kochia prostrata, терескен-Ceratoides ewersmanniana, қуйровуқ-Salsola orientalis ва бошқа турлар уруғларининг турли нисбатлардаги аралашмаларини экиш тавсия қилинган. Одатда шувоқ-эфемерли яйловларнинг тупроқлари оч тусли бўз тупроқлар бўлиб, деярли шўрланмаган. Илмий адабиётларда таъкидланишича, қора саксовул тупроқнинг юза қатламини шўрлатиш

хусусиятига эга [4;5;6]. Тупроқ шўрланиши таъсирида ўсимлик қопламининг ўзгариши рўй беради, масалан, фитоценоздан қимматли озуқабоп ўсимлик турлари: шувоқ – *Artemisia diffusa*, қўнғирбош – *Poa bulbosa*, илоқ – *Carex pachystylis* сиқиб чиқарилади ва уларнинг ўрнини озуқавий қиймати паст бўлган шўра ўтлар эгаллайди. Демак, шўрланмаган тупроқларда кўп компонентли яйлов агрофитоценозларини барпо қилишда фитомелиорантларнинг тупроқнинг агрокимёвий хусусиятларига таъсирини албатта ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ бўлади. Тадқиқотлардан кўзланган мақсад-қора саксовул, чўғон, изен, терескен, қуйровуқ, Палецкий черкези ўсимликларининг тупроқнинг юза қатламидаги шўрланиш даражасига таъсирини ўрганишдан иборат.

Материал ва методлар. Тадқиқот материаллари бўлиб қора саксовул, чўғон, изен, терескен, қуйровуқ, Палецкий черкези сингари ўсимликларнинг фитоген майдонлари доирасидаги тупроқларнинг юза (0-40 см) қатлами тупроқлари хизмат қилди. Тупроқ намуналари бур ёрдамида ҳар 10 см қатламлардан олинди. Тупроқнинг шўрланиш даражасини ўрганиш сувли сўримдан қаттиқ қолдиқнинг миқдорини аниқлаш орқали ўрганилди. Агрокимёвий таҳлиллар Самарқанд вилояти, Жомбой туманидаги «SAG AGRO» МЧЖнинг тупроқ таҳлили лабораториясида амалга оширилди.

Натижалар

Тупроқнинг нисбатан юза қатлами (0-40 см) шўрланиш даражаларини аниқлашдан олинган дастлабки маълумотлар шундан далолат бермоқдаки, ўрганилаётган фитомелиорантлар орасида тупроқнинг шўрланиш даражасига деярли таъсирини ўтказмайдиган ўсимлик турлари қаторига изен, терескен, Палецкий черкези сингари турларни киритиш мумкин. Ушбу ўсимлик турлари фитоген майдонларидаги тупроқнинг шўрланиш даражаси назорат учун олинган (фитоген майдондан ташқаридан олинган) тупроқнинг шўрланиш кўрсаткичлари билан деярли бир хил ёки бироз ортганлиги аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал. Фитомелиорант турларнинг тупроқ шўрланиш даражасига таъсири, %

(Қарнабчўл, 2025-йил, январь).

№	Ўсимлик тури	Тупроқ қатлами	Қуруқ қолдиқ, %	Назоратга нисбатан, %/марта
1	Изен- *Kochia prostrata*	0-40	0,03	150 1,5
2	Чўғон- *Halothamnus subaphyllus*	0-40	0,26	1300 13
3	Терескен- *Ceratoides ewersmanniana*	0-40	0,05	250 2,5
4	Қуйровуқ- *Salsola orientalis*	0-40	0,195	975 9,75
5	Қора саксовул- *Haloxylon aphyllum*	0-40	0,22	1100 11
6	Палецкий черкези- *Salsola paletzkiana*	0-40	0,02	100 0

Аммо, чўғон, қора саксовул, қуйровуқ ўсимликларининг фитоген майдонларидан олинган тупроқ намуналарининг шўрланиш даражалари назоратдаги кўрсаткичлардан сезиларли юқори эканлиги аниқланди. Масалан, изеннинг фитоген майдонида тупроқнинг 0-40 см чуқурликдаги қатламида қаттиқ қолдиқнинг миқдори 0,03%, чўғон ўсимлиги фитоген майдонида бу кўрсаткич 0,26% эканлиги аниқланди. Назоратда эса қаттиқ қолдиқ миқдори айни шу қатламда 0,02% эканлиги қайд этилди, яъни изен ўсимлиги фитоген майдонида тузлар миқдори назоратга нисбатан 1,5 маротабага, чўғон ўсимлиги фитоген майдонида эса қаттиқ қолдиқ миқдори назоратга нисбатан 13 маротаба ортганлиги аниқланди. Ўрганилган ўсимлик турлари орасида Палецкий черкезининг тупроқ шўрланишига таъсири аниқланмади.

Терескен ўсимлиги фитоген майдонида тупроқнинг шўрланиш даражаси назоратга нисбатан 2,5 маротаба, қуйровуқ фитоген майдонида эса 9,5 маротабага, қора саксовул фитоген майдонида 11 маротабага, чўғон фитоген майдонида эса энг юқори, яъни 13 маротабага ортганлиги аниқланди. Бу ҳолатни шундай изоҳлаш мумкинки, ўрганилаётган барча турдаги ўсимликлар шўрадошлар – *Amaranthaceae* оиласига мансуб турлар бўлиб, ўз таналарида маълум миқдорларда туз йиғиш хусусиятига эга. Тузлар эса ёғингарчилик сувлари орқали ўсимлик танасидан ювилиб, тупроққа тушади ва шўрланиш даражасининг ортишига сабаб бўлади. Қора саксовулнинг ассимиляцион новдачалари қишки мавсумда ерга тўкилади ва таркибидаги тузлар ювилиши орқали тупроқнинг шўрланишини янада орттиради. Тупроқ шўрланиши яйловлар ўсимлик қопламининг турлар таркибининг ўзгаришига олиб келади. Ўсимлик қопламидан шўрланишга чидамсиз ўсимлик турларининг ўрнини озуқабоплик хусусиятлари паст бўлган шўра ўсимликлар эгаллайди. Бу ҳолат яйловларнинг хўжалик аҳамиятининг пасайишига олиб келади.

Хулоса ва тавсиялар

Инқирозга учраган чўл яйловларини фитомелиорациялаш орқали ҳосилдорлигини ошириш республикамиз учун долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Ушбу чора-тадбирларни амалга оширишда экологик ёндашиш ўта муҳим ҳисобланади. Айниқса шўрланмаган тупроқларда фитомелиоратив тадбирларни амалга оширишда фитомелиорант сифатида танланадиган ўсимликларнинг атроф-муҳитга таъсир этиш хусусиятларини албатта инобатга олиш зарур. Бўз тупроқли адир, оч қўнғир тусли тупроқлардан иборат шувоқ-эфемерли яйловлар ҳосилдорлигини оширишда тупроқнинг шўрланишига сабабчи бўлмаган Палецкий черкези, изен ва терескен ўсимликларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Раббимов А. Чўл яйловлари ҳосилдорлигини оширишнинг интродукция ва селекция асослари. Қ.х.ф.д. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация иши. Самарқанд, 2022.-261 б.
2. Рахимова Т., Шомуродов Х.Ф., Вохидов Ю.С., Адилов Б.А., Рахимова Н.К., Майинов Ш.К. Ўзбекистон чўл яйловлари ҳозирги ҳолати ва улардан оқилона фойдаланиш. Тошкент, «Наврўз нашриёти», 2018.-179 б.
3. Шамсутдинов З.Ш., Ибрагимов И.О. Создание долголетних пастбищ в аридных зонах Узбекистана. Ташкент, «ФАН», 1983.-174 с.
4. Шамсутдинов З.Ш., Убайдуллаев Ш.Р., Шамсутдинова Э.З. Характер дифференциации экологических ниш некоторых доминантных видов растений в фитогенном поле саксаула черного (*Haloxylon aphyllum (Minkw) Iljin*) в пустыне Карнабчуль. Ж. Российская сельскохозяйственная наука, 2018, №2. Экология.-С.104-114.
5. Шамсутдинова Э.З. Средообразующая и продукционная функция саксаула черного в пустыне Карнабчуль. Российская сельскохозяйственная наука. Экология. 2019. №2. -С.34-38.
6. Убайдуллаев Ш.Р., Маматов Ф.М. Фитогенное влияние разновозрастных растений черного саксаула на продуктивность полынно-эфемеровой растительности в условиях Карнабчуля. J. AGRONOMY, №1,2019. -С.31-37. DOI:10.35688/2413/8452-2019-01-005