

АМОРФА ТУРКУМИ ТУРЛАРИ AMORPHA FRUTICOSA L., AMORPHA GOLAYA ИНТРОДУКЦИОН БАҲОЛАШ

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1017>

Косбаулиева Баян Жарилқасиновна

Қорақалпоқ давлат университети Умумий Биология ва Физиология кафедраси ассистенти

Ешчанова Сайёра Шукурилла кизи

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти доценти

ANNOTATSIYA

Шўр тупроқларда *Amorpha fruticosa* L. ва *Amorpha golya* турларининг интродукция натижалари ушбу ўсимликларнинг деградацияга учраган ҳудудларда экологик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди. Тадқиқот натижаларига кўра, *Amorpha fruticosa* L. юқори интродукцион баҳолаш кўрсаткичига (95%) эга бўлиб, шўрланишга, юқори ҳароратга ва қурғоқчил шароитларга нисбатан анча чидамли эканлиги аниқланди. *Amorpha golya* эса 80% натижа билан нисбатан пастроқ мослашувчанликни намоён этди, бироқ унинг ҳам табиий кўпайиш қобилияти юқори эканлиги қайд қилинди.

Калит сўзлар: шўр тупроқлар, *Amorpha fruticosa* L., *Amorpha golya*, мослашувчанлик табиий кўпайиш

Интродукция жараёни интродукция қилинаётган ўсимликларни ҳар томонлама (ўсиши ва ривожланиши, ҳосилдорлиги ва муайян шароитга чидамлилиги) интродукцион баҳолаш билан тугалланади [3].

Интродукция қилинган ўсимликларнинг мослашиш жараёни ва натижаларини интродукцион баҳолаш, ўсимликлар ўсаётган интродукция шароити, ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари, уларнинг ҳаётий шаклига асосланиб шкалаларда балл билан баҳоланади ёки турли хил усуллар ёрдамида амалга оширилади.

Дастлаб, субарктика шароитида интродукция натижаларини баҳолаш бир йиллик ўсимликларда Г.Н.Андреев (1972) ва кўп йиллик ўт ўсимликларда Б.А.Головкин (1973) лар томонидан таклиф этилган [1].

Н.А.Базилевская (1964) ўт ўсимликларининг интродукцияси ва иқлимлаштирилиши натижаларини 6 балли шкала асосида баҳолаган. П.И.Лапин, С.В.Сиднева (1975) лар дарахт ўсимликларнинг интродукция натижаларини 100 балли шкалага асосан, ўсимликнинг габитуси, пояларнинг ўсиши, қишда сақланиши ва уларнинг кўпайишини эътиборга олиб визуал усулда баҳоладилар. Н.А.Карписонова (1978) эса, ўт ўсимликларининг интродукцияси натижаларини баҳолашда, ўсимликнинг уруғдан кўпайиши, юқори ва паст ҳароратнинг таъсири, касаллик ва ҳашаротлардан зарарланишига асосан балли шкалани тавсия этган [2].

Республикамиз шароитида И.В.Белолипов (1971-1983) томонидан тавсия этилган ўсимликлар интродукциясининг натижаларини баҳолаш экоинтродукцион шкаласи 0 дан 5 баллгача бўлиб: 5 балл ўсимликлар турларини бегона ўсимликларга нисбатан устунлиги ва улардан яхши ўсиши, 4 балл агротехник тадбирлар қўлланилмасдан, ривожланишнинг ҳамма даврини ўташи ва уруғларнинг тўкилиши билан ўз ўзидан кўпайиши, 3 балл ўсимликлар турлари ҳар йили кўпаймайди ва агротехник тадбирлар амалга оширилмаса ўсмайди, 2 балл ўсимликлар турлари ҳар йили гулламайди ва меваларнинг шаклланиши узлукли, уруғдан табиий ҳолда кўпаймайди, вегетатив йўл билан кўпайтирилади, 1 балл ўсимликлар турлари интродукция шароитида 2-3 йил ўсади, лекин табиий ҳолда кўпаймайди, 0 балл ўсимликлар

турлари интродукция шароитида ўсмайди, баъзи бир ҳолларда эса, 1-вегетация давомида ёки ундан кейин куриб қолади.

Биз эса, илмий ишларимиз давомида ўсимликларни интродукцион баҳолаш учун Р.А.Карписонова (1978), И.В.Белолипов (1976) ва Ю.М. Мурдахаев (1992) ларнинг интродукцион баҳолаш шкалаларини ва фикларини умумлаштирдик [4].

Шунингдек, Б.Ё.Тўхтаев (2009) нинг, Ўзбекистоннинг шўр тупроқларида доривор ўсимликларнинг интродукцияси ва униинг натижаларини баҳолаш, доривор ўсимликларни интродукция жараёнидаги экологик кўрсаткичларини асослаш, шўрга чидамлик даражаси, уруғ унвчанлиги, кўчат кўкарувчанлиги ва сақланишига асосланган градациялаш принципага суянган ҳолда, илмий тажрибаларимизда интродуцент ўсимликларни баҳоладик.

Б.Ё.Тўхтаев (2009) томонидан ишланган мазкур шкала 5 кўрсаткичдан иборат бўлиб, уч даражага (кўп, ўртача, кам ёки паст) бўлинган. Кўрсаткичлар ва даражалар турлича баҳоланади ва умумий баҳо 100 баллни ташкил этган. Шўр тупроқларда доривор ўсимликларни интродукцион баҳолаш қўйидаги 1-жадвалга асосан тартибга солинди.

1-Жадвал. Шўр тупроқларда доривор ўсимликлар интродукцияси натижаларини баҳолаш шкаласи

№	Кўрсаткичлар	Кўрсаткичлар даражаси			Юқори баҳо
		1	2	3	
I	Шўрланишга чидамлилиги	Кучли	Ўртача	Паст	30
II	Намликка бўлган талаби	Кам	Ўртача	Кўп	15
III	Юқори ҳароратга нисбатан ҳолати	Чидамли	Ўртача	Чидамсиз	15
IV	Паст ҳароратга нисбатан ҳолати	Чидамли	Ўртача	Чидамсиз	15
V	Табиий ҳолда кўпайиши	Жадал	Ўртача	Кўпаймайди	25

Изоҳ I. Шўрланишга чидамлилиги: 30-кучли; 20-ўртача; 10-паст. Ўсимлик турларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги асосида баҳоланган. II. Намликка бўлган талаби: 15-кам; 10-ўртача; 5-кўп. Ўсимлик турларининг вегетацияси давомида бериладиган сугориш миқдори асосида баҳоланган. III. Юқори ҳароратга нисбатан ҳолати: 15-чидамли; 10-ўртача; 5-чидамсиз. Ўсимлик турларининг йилнинг иссиқ даврларидаги ҳолатига асосан баҳоланган. IV. Паст ҳароратга нисбатан ҳолати: 15-чидамли; 10-ўртача; 5-чидамсиз. Ўсимлик турларининг йилнинг совуқ даврларидаги ҳолатига асосан баҳоланади. V. Табиий ҳолда кўпайиши: 25-жадал; 15-кам; 5-кўпаймайди. Ўсимлик турларининг уруғлари пишиб тўкилиши, илдизоя ва туганак илдизоянинг кўпайиши асосида баҳоланади.

Муаллиф ўсимликларни интродукцион баҳолашда 20-39 оралиғида баҳо олган ўсимликлар истиқболли эмас, 40-59 оралиғида кам истиқболли, 60-79 оралиғида истиқболли, 80-100 оралиғида ўта истиқболли ўсимликлар сифатида баҳолаган.

Айнан шу принципга асосланиб, Қарақалпоғистоннинг икки ҳудуди (Элликқалъа ва Нукус туманлари) да олиб борган илмий тадқиқотларимизда, интродуцентлар икки тур

доривор ўсимлик – *Amorpha fruticosa* L., *Amorpha golya* интродукцион жиҳатдан баҳоладик (2-жадвал).

2-Жадвал. Шўр тупроқларда *Amorpha fruticosa* L., *Amorpha golya* интродукцияси натижаларини баҳолаш (%)

№	Ўсимликлар номлари	Кўрсаткичлар					Умумий интродукц ион баҳолаш
		шўрланишга чидамлилиги	намликка бўлган талаби	юқори хароратга нисбатан ҳолати	паст хароратга нисбатан ҳолати	табiiй ҳолда кўпайиши	
ўртача шўрланган тупроқлар							
1	<i>Amorpha fruticosa</i> L	30	10	15	15	25	95
2	<i>Amorpha golya</i>	20	10	10	15	25	80

Шўр тупроқларда *Amorpha fruticosa* L. ва *Amorpha golya* турларининг интродукция натижалари таҳлили шуни кўрсатадики, иккала ўсимлик ҳам ўртача шўрланган тупроқ шароитида маълум даражада мослашиш хусусиятига эга, бироқ уларнинг экологик барқарорлиги ва адаптация даражаси бир-биридан сезиларли фарқ қилади.

Олинган натижаларга кўра, *Amorpha fruticosa* L. нинг умумий интродукцион баҳолаш кўрсаткичи 95% ни ташкил этиб, бу тур шўр тупроқларга юқори даражада мослашганлигини ва деярли оптимал ривожланиш ҳолатида эканлигини билдиради. Ушбу тур шўрланишга чидамлилиги (30 балл), юқори ҳароратга чидамлилиги (15 балл) ва табиий кўпайиш қобилияти (25 балл) бўйича юқори натижаларни кўрсатган. Бу эса унинг экстремал экологик шароитларда ҳам барқарор ўсиш ва ривожланиш имкониятига эга эканлигини тасдиқлайди. Намликка бўлган талаби паст бўлиб (10 балл), бу унинг қурғоқчил ҳудудларга ҳам мослашганини кўрсатади. Паст ҳароратга чидамлилиги кўрсаткичи ҳам нисбатан барқарор (15 балл) бўлиб, тур иқлимнинг мавсумий ўзгаришларига чидамли эканлигини билдиради. *Amorpha golya* эса умумий интродукцион баҳолашда 80% натижани кўрсатган бўлиб, бу тур ҳам шўр шароитларга мослашган, бироқ адаптация даражаси нисбатан пастроқ эканлигини англатади. Шўрланишга чидамлилиги кўрсаткичи 20 балл бўлиб, *Amorpha fruticosa* L. нисбатан сезиларли даражада паст. Намликка ва паст ҳароратга бўлган талаби ҳам ўхшаш бўлса-да (мос равишда 10 ва 15 балл), юқори ҳароратга чидамлилиги (10 балл) унинг иссиқ ва қурғоқчил шароитларда бироз заифроқ эканлигини кўрсатади. Шу билан бирга, табиий кўпайиш қобилияти иккала турда ҳам бир хил (25 балл) бўлиб, бу уларнинг вегетатив ва генератив кўпайиш салоҳияти яхши эканлигини билдиради.

Умуман олганда, таҳлил натижалари *Amorpha fruticosa*. ни шўрланган ва деградацияланган тупроқларни фитомелиорация қилиш учун истиқболли тур сифатида ажратиб кўрсатади. Аморфа голая эса нисбатан ўрта даражадаги мослашувчанликка эга бўлиб, уни ҳам экологик тиклаш жараёнларида қўллаш мумкин, бироқ у кўпроқ қулайроқ шароитларни талаб қилади. Ҳар иккала тур ҳам табиий кўпайиш қобилияти юқори бўлгани сабабли, яшил ҳудудларни кенгайтириш ва шўрланган ерларни биологик тиклашда муҳим аҳамият касб этади. Шундай қилиб, шўр тупроқларда доривор интродуцент ўсимликларнинг интродукцияси натижаларига кўра:

Энг юқори униб чиқиш кўрсаткичи Элликқалъа туманида кузатилди (мартда 51,2% ва апрелда 65,2 %). Бунини ушбу ҳудуднинг иқлими нисбатан юмшоқроқ ва тупроқ шароити

аморфа учун кулайроқ эканлиги билан изоҳлаш мумкин. Энг паст кўрсаткич: Тахтақўпир туманида қайд этилди (мартда 25,4%). Бу мазкур ҳудудда тупрокнинг шўрланиш даражаси юқорилиги ёки баҳорги ҳароратнинг кечроқ кўтарилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Униб чиқиш даври март ойида экилган уруғлар 12-18 кунда униб чиқа бошлаган бўлса, апрель ойида ҳарорат кулай келганлиги сабабли бу давр 7-10 кунни ташкил этди. Ушбу натижалар Қорақалпоғистон шароитида Бутасимон аморфа плантацияларини барпо этишда Эллиққалъа ва Нукус ҳудудлари нисбатан истиқболли эканлигини ва экиш ишларини апрель ойининг биринчи ўн кунлигида ўтказиш мақсадга мувофиқлигини илмий жиҳатдан асослайди.

Оролбўйининг деградацияга учраган ва шўрланган ерларини қайта тиклаш, ҳудудда асаларичилик ва фармацевтика базасини яратиш учун бутасимон аморфани апрель ойи бошида экиш ва дастлабки ривожланиш даврида суғориш режимини тўғри ташкил этиш тавсия этилади.

Олинган натижалар асосида *Amorpha fruticosa* L. шўрланган ва мелиоратив ҳолати ёмонлашган тупроқларда фитомелиоратив ўсимлик сифатида истиқболли тур эканлиги аниқланди. Ушбу турдан экологик барқарорликни таъминлаш, чўлланиш жараёнларини камайтириш ҳамда деградацияланган ерларни биологик тиклашда самарали фойдаланиш мумкин. Шу билан бирга, ҳар иккала тур ҳам яшил ҳудудларни кенгайтириш ва биоэкологик мувозанатни тиклашда муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Вандышева В. И. Эфиромасличные растения и их культура в Чуйской долине. Фрунзе, «Илим», 1967.
2. Илиева С. Лекарственные культуры. София, «Земиздат», 1971.
3. Пономарев А.Н. Изучение цветения и опыления растений // Полевая геоботаника. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. С. 9–11.
4. Кузнецова М.А. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. -М.: Медицина, 1980. -С. 203-206.