

УДК 581.52:582.951.4

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ШАРОИТИДА ИНТРОДУКЦИЯ ҚИЛИНГАН *ATROPA BELLADONNA L.*, *ECHINOPS RITRO L.* ЎСИМЛИКЛАРИНИ ИНТРОДУКЦИОН БАҲОЛАШ

Г.А.Кутлымуратова – биология фанлари бўйича фалсафа доктори

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти

Таянч сўзлар. *Atropa belladonna L.*, *Echinops ritro L.*, доривор ўсимликлар, интродукция, интродукцион баҳолаш, шкала.

Ключевые слова: *Atropa belladonna L.*, *Echinops ritro L.*, лекарственные растения, интродукция, оценка интродукции, шкала.

Key words: *Atropa belladonna L.*, *Echinops ritro L.*, medicinal plants, introduction, the introduction of the evaluation, scale.

Кириш. Республикамизда илмий тиббиёт ва халқ табобатида фойдаланиладиган доривор ўсимлик турларини баҳолаш ва маҳаллий ўсимлик хом ашёлари асосида табиий дори воситалари ишлаб чиқариш, маҳаллий фармацевтика тармоқларида кенг фойдаланиладиган доривор ўсимликларни аниқлашга доир қатор илмий изланишлар олиб борилмоқда. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «фармацевтика саноатини янада ривожлантириш, аҳолини ва тиббиёт муассасаларини арзон, сифатли дори воситалари билан таъминлаш» [1] каби муҳим вазифалар белгилаб берилган. Бу эса Қорақалпоғистон шароитида истиқболли доривор ўсимликларнинг биоэкологик хусусиятларини аниқлаш, интродукциясини амалга ошириш ва етиштиришнинг агротехник тадбирларини ишлаб чиқиш янада долзарб аҳамият касб этишини кўрсатади.

Интродукция қилинаётган доривор ўсимликларнинг биологик хусусиятларини ўрганиш, уларнинг турли шароитларга мослашув йўллари излаш, турли даражадаги таксонлар структурасидаги филогенетик ўзгаришларни билиш алоҳида долзарб масала. Ундан ташқари биохилмаҳилликка таҳдид ошиб бориши шароитида интродукция қилинаётган ўсимликлар ҳақидаги материалларни кўпроқ тўплаш керак. Бундай маълумотларни таҳлил қилиш интродукция жараёнида интродуцент ўсимликларни баҳолаш ва уларнинг истиқболли эканлигини аниқлаш имкониятларни кенгайтиради [6,7].

Хўжалик доирасидан ҳимояга муҳтож ерларни ажратиш олиш зарурати пайдо бўлди. Ташкил этилган, қўриқхоналар кўпгина ўсимликларни ёввойи ҳолда унумли фойдаланиш мақсадида, маданий ҳолга киритиш учун биологик хусусиятларини ўрганиш зарур. Шунинг учун доривор ўсимликлар устида олиб борилаётган тадқиқотлар захираларни максимал сақлаб қолишга интродукция жараёни интродукция қилинаётган ўсимликларни ҳар томонлама (ўсиши ва ривожланиши, ҳосилдорлиги ва муайян шароитга чидамлилиги) интродукцион баҳолаш билан тугалланади [2,7].

Материал ва тадқиқот методлари. 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.

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 [4,5,6].

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 [2,3,4].

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 тўқилиши 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 кўпайтиради, 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. Кейинчалик Ю.М.Мурдахоев (1992), доривор ўсимликларнинг интродукция шароитидаги ўсиш ва ривожланиш хусусиятларини, мослашиш жараёнини уларнинг флористик ареаллари, ҳаётий шакли ва экогеографик тарқалиш хусусиятларига боғлаб ўрганган [2,9].

Биз эса, илмий ишларимиз давомида ўсимликларни интродукцион баҳолаш учун Р.А.Карписонова (1978), И.В.Белолипов (1976) ва Ю.М.Мурдахоев (1992) ларнинг интродукцион баҳолаш шкалаларини ва фикларини умумлаштирдик [9].

Шунингдек, Б.Ё.Тўхтаев (2009)нинг, Ўзбекистоннинг шўр тупроқларида доривор ўсимликларнинг интродукцияси ва униинг натижаларини баҳолаш, доривор ўсимликларни интродукция жараёнидаги экологик кўрсаткичларини асослаш, шўрга чидамlilik даражаси, уруғ унвучанлиги, қўчат қўқарувчанлиги ва сақланишига асосланган грациялаш 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

Изох 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, илдиэно ва туганак илдиэнонинг кўпайиши асосида баҳоланади.

Муаллиф ўсимликларни интродукцион баҳолашда 20-39 оралиғида баҳо олган ўсимликлар истикболли эмас, 40-59 оралиғида кам истикболли, 60-79 оралиғида истикболли, 80-100 оралиғида ўта истикболли ўсимликлар сифатида баҳолаган [9].

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Айнан шу принципга асосланиб, Қарақалпоғистоннинг икки ҳудуди (Элликқалъа ва Кегейли туманлари) да олиб борган илмий тадқиқотларимизда, интродуцентлар икки тур доривор ўсимлик – Оддий беладонна (*Atropa belladonna* L.) ва Оқ кундуз (*Echinops ritro* L.) ни интродукцион жиҳатдан баҳоладик (2-жадвал).

2-Жадвал. Шўр тупроқларда Оддий беладонна (*Atropa belladonna* L.) ва Оқ кундуз (*Echinops ritro* L.) интродукция натижаларини баҳолаш (%%)

Ду-қил-ро-д-қил-на-қил-қ							
--	--	--	--	--	--	--	--

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.//Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.
2. Бабаджанов Р. Интродукция древесных растений на Юге Каракалпакстана: Автореф. дис...канд.биол. наук. -Ташкент: 2010.
3. Белолитов И.В. Краткие итоги первичной интродукции растений природной флоры Средней Азии в Ботаническом саду АНУзССР.
4. Белолитов И.В. Опыт интродукции травянистых растений природной флоры Средней Азии (Эколого-интродукционной анализ): Автореф. дис. ... докт. биол. наук. - М.: 1983. –С. 48.
5. Белолитов И.В. Интродукция травянистых растений природной флоры Средней Азии (эколого-интродукционный анализ). - Ташкент: “Фан”, 1989. –С.148.
6. Бейдеман И.Н. Методика фенологических наблюдений при геоботанических исследованиях. -М.: 1954. –С. 128.
7. Кутлымуратова Г.А. Қарақалпоғистон шароитида истикболли доривор ўсимликларнинг интродукцияси ва биоэкологик хусусиятлари. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Нукус: 2021. –С. 4.
8. Интродукция и акклиматизация растений. - Ташкент: “Фан”, 1980. Вып. 13. -С. 9-58.
9. Тўхтаев Б.Ё. Ўзбекистоннинг шўр ерларида доривор ўсимликларнинг интродукцияси. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Ташкент: НПП «Ботаника» АН РЎз. 2009.
10. Хазиева Ф.М., Конон Н.Т. Интродукция *Atropa belladonna* (Solanaceae) в Московской области. // Раст. ресурсы. 2009. Т. 45, Вып. 2. – С. 31-36.

РЕЗЮМЕ. Ушбу мақолада Қарақалпоғистон шароитида интродукция қилинган қимматбаҳо *Atropa belladonna* L., *Echinops ritro* L. доривор ўсимликларнинг биологик хилма-хиллигини сақлаш ва доривор ўсимликларни интродукция қилиш жараёнларини такомиллаштириш, интродукцион баҳолаш шкаллари ҳақида маълумотлар берилган.

РЕЗЮМЕ. В данной статье представлены ценные виды *Atropa belladonna* L. и *Echinops ritro* L., интродуцированные в условиях Каракалпакстана, и дана информация о сохранении биоразнообразия лекарственных растений, совершенствовании процесса интродукции и шкалы по оценке интродукции.

SUMMARY. This article presents the valuable species *Atropa belladonna* L. and *Echinops ritro* L., introduced in the conditions of Karakalpakstan, and information is given on the preservation of the biodiversity of medicinal plants, the improvement of the process of introduction and the scale for evaluating introduction.

Шундай қилиб, шўр тупроқларда доривор интродуцент ўсимликларнинг интродукцияси натижаларига кўра:

Оддий белладоннани шўр тупроқларда ўстириш жуда қийин. Ўсимликлар уруғдан экилганда, унвчанлик ўртача 47,7% ва сақланиш 33,3% дан ошмаган ёки кўчатдан экилганда кўкарувчанлик ўртача 54,2% ва сақланиш 4,0% ни ташкил этган. Вегетация давомида ўсимликларнинг ўсиши юқари бўлиб, ҳолати яхшилашган. Қарақалпоғистоннинг экологик шароити ва ўртача шўрланган тупроқларида ўсиб ривожланишга мойил. Бу ўсимликни мазкур ҳудудда интродукция қилиш ва кенг масштабли плантацияларини ташкил қилиш қайд этилган агротехнологик тадбирларни бенуксон бажарган тақдирда истикболли деб топиш мумкин.

Оқ кундуз Қарақалпоғистоннинг шўр тупроқларида истикболли ўсимликлар гуруҳига киритилди. Мазкур интродуцентнинг бу гуруҳга киритилганлигининг сабаби, ўсимлик асосан уруғдан ва вегетатив усул билан ҳам кўпайтирилади. Уруғларнинг унвчанлиги 13,8-62,1% ва сақланиши 62,7-100%, кўчатларнинг кўкарувчанлиги 87,5 дан 100% гача ва сақланиш 72,4-80,0% ни ташкил этган. Шўр ерларда бу турлар вегетация бошидан охиригача яхши ўсган, Тез адаптация бўлади ва биринчи йилдан онтогенезда барча босқичларни ўтайди.

Хулоса. Қарақалпоғистон шароитида интродукция қилинган *Atropa belladonna* L. ва *Echinops ritro* L. ўсимликларини интродукцион баҳолаганда шуни хулоса қилиш мумкинки, ўртача шўрланган тупроқларга экилганда *Atropa belladonna* L. 85 баҳо, *Echinops ritro* L. 90 баҳо билан баҳоланди. Шуни айтиш жоизки, бу ўсимликлар Қарақалпоғистон шароитида интродукция қилинганда истикболли ҳисобланди.