Vol. 1, Issue 1

UO‘T: 631.527:633

XORAZM VILOYATINING O‘RTACHA SHO‘RLANGAN TUPROQLARIDA DORIVOR MAVRAK *(SALVIA OFFICINALIS L.)* NI INTRODUKSION BAHOLANISHI

N.A. Xudayberganov, b.f.f.d., Xorazm Ma’mun akademiyasi, Xiva
Y.O. Xolliyeva, magistrant, Urganch davlat universiteti, Urganch
D.I. Otabayeva, o’qituvchi, Urganch davlat universiteti, Urganch

Annotatsiya. Mazkur maqolada dorivor mavrak (Salvia officinalis L.) o‘simligining Xorazm viloyati sho‘rlangan tuproq-iqlim sharoitidagi introduksion xususiyatlari va istiqbolliligi baholangan. Tadqiqotda B. Yo. To‘xtayev tomonidan ishlab chiqilgan introduksion baholash shkalasidan foydalanilib, o‘simlikning sho‘rlanishga chidamliligi, namlikka bo‘lgan talabi, yuqori va past haroratlarga munosabati hamda tabiiy ko‘payish xususiyatlari o‘rganilgan. Natijalarga ko‘ra, dorivor mavrak introduksiya sharoitida 80 ball bilan istiqbolli tur sifatida baholangan. O‘simlikning mahalliy tuproq-iqlim sharoitlariga moslashish xususiyatlari uni Xorazm viloyatida keng miqyosda yetishtirish va plantatsiyalar tashkil etish uchun tavsiya qilishga asos bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: dorivor mavrak, Salvia officinalis L., introduksiya, sho‘rlangan tuproq, bioekologik xususiyatlar, sho‘rlanishga chidamlilik, introduksion baholash, Xorazm viloyati.

Аннотация. В статье дана оценка особенностей интродукции и перспективности лекарственного шалфея (Salvia officinalis L.) в почвенно-климатических условиях Хорезмской области с засолёнными почвами. В исследовании использована шкала интродукционной оценки, разработанная Б. Ё. Тухтаевым, на основе которой изучены устойчивость растения к засолению, потребность во влаге, реакция на высокие и низкие температуры, а также способность к естественному размножению. Согласно полученным результатам, лекарственный шалфей набрал 80 баллов и был оценён как перспективный вид в условиях интродукции. Его способность адаптироваться к местным почвенно-климатическим условиям служит основанием для рекомендации по его широкомасштабному выращиванию и созданию плантаций в Хорезмской области.

Ключевые слова: лекарственный шалфей, Salvia officinalis L., интродукция, засолённые почвы, биоэкологические особенности, устойчивость к засолению, интродукционная оценка, Хорезмская область.

Abstract. This article evaluates the introduction characteristics and potential of medicinal sage (Salvia officinalis L.) under the saline soil and climatic conditions of the Khorezm Region. The study employed the introduction assessment scale developed by B. Yo. To‘xtayev to evaluate the plant’s salt tolerance, moisture requirements, responses to high and low temperatures, and natural reproduction capacity. The results showed that

medicinal sage received a score of 80 points and was classified as a promising species under the introduction conditions. Its adaptability to local soil and climatic conditions provides a basis for recommending its cultivation on a larger scale and the establishment of plantations in the Khorezm Region.

Keywords: medicinal sage, Salvia officinalis L., introduction, saline soil, bioecological characteristics, salt tolerance, introduction assessment, Khorezm Region.

1. Kirish

Hozirgi kunga kelib Respublikamizda ziravor, dorivor, efir-moyli, texnik o‘simliklarga bo‘lgan qiziqish ortib bormoqda. Respublikamizda oxirgi yillarda farmatsevtika ishlab chiqarishida keng ko‘lamli islohotlar olib borilib, bu borada, ayniqsa, mahalliy farmatsevtika sanoatini rivojlantirish va dorivor o‘simliklar xomashyo bazasini yaratishga katta e’tibor qaratilmoqda. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasida1 “Farmatsevtika sanoatini yanada rivojlantirish, aholi va tibbiyot muassasalarini arzon, sifatli dori vositalari bilan ta’minlash” vazifalari belgilab berilgan. Ushbu vazifalardan kelib chiqqan holda dorivor mavrak (*Salvia officinalis* L.) ni keng masshtabli plantatsiyalarini tashkil etish, respublikamiz sharoitida o‘sish va rivojlanishini asoslash, ko‘paytirish yo‘llarini ishlab chiqish, introduktsion baholash va amaliyotga joriy etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi “Yovvoyi holda o‘suvchi dorivor o‘simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ 4670-son Qarori shuningdek, mazkur faoliyatga tegishli boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqot ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

2. Adabiyotlar tahlili

Introduksion baholash jarayoni yangi ekologik sharoitda introdutsentni o‘sishi, rivojlanishi, hosildorligi va chidamliligi kabi ko‘rsatkichlarining taqqoslanishi asosida amalga oshiriladi. G.N. Andreyev [1,2] bir yillik o‘simliklarning introduksiya natijalarini baholash mezonlarini taklif qilgan bo‘lsa ko‘p yillik o‘t o‘simliklarning introduksion baholash mezonlari B.A. Golovkin [13] tomonidan taklif etilgan. Keyinchalik esa o‘t o‘simliklar introduksiyasi natijalarining baholanishi o‘simliklarning hayotiy shakliga asoslanib amalga oshirish tartibini G.N. Andreyev [1,2] taklif qilgan. O‘t o‘simliklarining introduksiyasi va iqlimlashtirilishi natijalari N.A. Bazilevskaya [4] tomonidan taklif qilingan 6-balli shkala asosida.

I.V. Belolipov tomonidan yaratilgan ekointroduksion usuli asosida O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika bog‘ida o‘stirilayotgan o‘simliklarning introduksiyasi natijalarini introduksion baholash shkalasi ishlab chiqildi. Respublikamiz sharoitida dorivor o‘simliklarni introduksiyasi, o‘sish va rivojlanish xususiyatlarini,

moslashish jarayonini ularning ekogeografik tarqalish xususiyatlari, floristik areallari, hayotiy shakllariga bog‘lab Y.M. Murdaxayev tomonidan o‘rgangan.

B.Y. To‘xtayev tomonidan “O‘zbekistonning sho‘r yerlarida dorivor o‘simliklarning introduksiyasi” mavzusida olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarida sho‘r tuproqlarda dorivor o‘simliklar introduksiyasi natijalarini baholash shkalasi ishlab chiqildi. Baholash shkalasiga asosan o‘simliklarning introduksion chidamliligi o‘simlik o‘sayotgan muhitning namliga, yuqori va past haroratga nisbatan holati, tabiiy holda ko‘payishiga asosiy e’tibor qaratildi.

3. Tadqiqot materiallari va usullari

Tadqiqot ishimizda *Geranium sanguineum* turini introduksion baholash uchun B.Yo. To‘xtayevning 100 balli shkalasidan foydalanildi [1].

O‘simliklar introduksiyasining muvaffaqiyati undagi belgilar yig‘indisi bilan baholanib, ulardan eng muhimi o‘simlikning katta (ontogenetik) va kichik (mavsumiy) hayot sikllari o‘tishining to‘liqligi bo‘lib hisoblanadi. O‘simlikning introduksiya natijalarini tahlil qilish va darajasini aniqlash uchun B.YO.To‘xtaev tomonidan ishlab chiqilgan sho‘r erlarda dorivor o‘simliklarning introduksion baholash 5 ko‘rsatkichli shkalasi asosida baholadik va introduksion natijaviyligini aniqladik [2].

4. Olingan natijalar va ularning tahlili

Introduksiya sharoitida xar bir o‘simlik turini bioekologik xususiyatlarini o‘rganish o‘sha turning mazkur sharoitda o‘sishi va rivojlanishi, iqlim sharoitiga bo‘lgan munosabati, edofaktorga bo‘lgan ta'siri yoxud tuproq faqtorining unga ta'siri, o‘sha turning introduksiya sharoitidagi chidamliligi bilan tasniflanadi.

O‘simliklar introduksiyasining muvaffaqiyati undagi belgilar yig‘indisi bilan baholanib, ulardan eng muhimi o‘simlikning katta (ontogenetik) va kichik (mavsumiy) hayot sikllari o‘tishining to‘liqligi bo‘lib hisoblanadi. O‘simlikning introduksiya natijalarini tahlil qilish va darajasini aniqlash uchun B.Yo.To‘xtaev tomonidan ishlab chiqilgan sho‘r erlarda dorivor o‘simliklarning introduksion baholash 5 ko‘rsatkichli shkalasi asosida baholadik va introduksion natijaviyligini aniqladik [1].

Olib borilgan tadqiqotlarimiz natijasiga ko‘ra dorivor mavrak*(Salvia officinalis L.*) ning sho‘rlanishga chidamliligiga ko‘ra, -o‘rtacha chidamli, namlikka bo‘lgan talabiga ko‘ra- kam, yuqori haroratga nisbatan holatiga ko‘ra-o‘rtacha chidamli, va past haroratga nisbatan holati bilan o‘rtacha, tabiiy holda ko‘payishiga ko‘ra - o‘rtacha. Shunday qilib, *Salvia officinalis L.* Xorazm viloyatining sho‘rlangan tuproqlarida 80 ball bilan istiqbolli o‘simlik turi sifatida baholandi (1- jadval).

1-jadval

Dorivor mavrak *(Salvia officinalis L.*)ni introduksion shkala asosida baholash

№	Ko‘rsatkichlar	Ko‘rsatkichlar darajasi						Yuqori baho
I	**Sho‘rlanishga chidamliligi**	**Kuchli**	**30**	**O‘rtacha**	**20**	**Past**	**10**	**20**
II	Namlikka bo‘lgan talabi	Kam	15	O‘rtacha	10	Ko‘p	5	15
III	Yuqori haroratga nisbatan holati	Chidamli	15	O‘rtacha	10	Chidamsiz	5	15
IV	Past haroratga nisbatan holati	Chidamli	15	O‘rtacha	10	Chidamsiz	5	10
V	Tabiiy holda ko‘payishi	Jadal	25	O‘rtacha	20	Ko‘paymaydi	5	20
Jami								80

Salvia officinalis L. introduksiya sharoitida kasallik va zararkunandalar bilan qisman yoki boshqacha aytganda engil zararlangan.

Xorazm viloyatining tuproq va iqlim sharoiti uchun istiqbolli sifatida keng masshtabli plantatsiyalar tashkil etishda tavsiya etildi.

-Xorazm viloyati sharoitida dorivor mavrak *(Salvia officinalis L.*)ni introduksion shkala asosida quyidagicha: ***Salvia officinalis L.*** sho‘rlanishga chidamliligi - o‘rtacha chidamli, namlikka bo‘lgan talabiga - kam, yuqori haroratga nisbatan holati- chidamli, past haroratga nisbatan holati esa chidamli, tabiiy holda ko‘payishiga ko‘ra- jadal bo‘lib, 80 ball bilan juda istiqbolli tur deb baholandi.

Xulosa qilib aytganda Tadqiqot natijalariga ko‘ra, dorivor mavrak (Salvia officinalis L.) Xorazm viloyatining sho‘rlangan tuproq-iqlim sharoitida introduksiya qilish uchun istiqbolli o‘simlik turi sifatida baholandi. B. Yo. To‘xtayevning introduksion baholash shkalasi asosida o‘simlikning sho‘rlanishga chidamliligi, namlikka bo‘lgan talabi, haroratga munosabati va tabiiy ko‘payish xususiyatlari tahlil qilindi. Umumiy baholash natijasida mavrak 80 ball to‘pladi. O‘simlikning introduksiya sharoitida kasallik va zararkunandalar bilan yengil zararlanishi ham qayd etildi. Olingan natijalar dorivor mavrakni Xorazm viloyatida yetishtirish va keng miqyosli plantatsiyalar tashkil etish imkoniyatlarini keyingi tadqiqotlar asosida baholash uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. B.Yo.Tuxtayev, O‘zbekistonning sho‘r yerlarida dorivor o‘simliklarning introduksiyasi. dokt. diss., T., 2009, 4 b
2. Xudayberganov N. A., Tuxtaev B.YO., Abduraximov U.K.(2019) Vliyanie srokov poseva semyan na produktivnost kalendulы lekarstvennoy v pochvenno-klimaticheskix usloviyax Xorezmskoy oblasti // Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi. 2019-6/1 B. 37-41

3. Khudayberganov Norbek Atabaevich, Tukhtaev Bobokul YOrkulovich, Babadjanova Sayyora Khoshnutovna, Khabibullo Hoji Hojarbibi Alisher qizi (2021). The Bioecological Properties of Medicinalpot Marigold (Calendula Officinalis L) In Soil-Climate Condition of Khorezm Region // Annals of the Romanian Society for Cell Biology ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 4, 2021, Pages. 9265 - 9273 Received 05 March 2021; Accepted 01 April 2021.
4. Lusenko S.V., Feldman N.B, Lusenko YE.V., Bikov V.A. Rastitelniye flavolignani. Biologicheskaya aktivnost i terapevticheskiy potensial// – Moskva, 2006. – 235 s.
5. Nilov V.N., 1980. Metodi statisticheskoy obrabotki materialov fenologicheskix nablyudeniy. Jurnal botaniki. 65, №2. s.282-284.
6. Nosov A.M. Lekarstvenniye rasteniY. – M:Eksmo. – 2005. – 350s
7. Zaxarenko V.G. Xarakteristika vozrastnix sostoyaniy krasavki-belladonni *(Atropa belladonna L.)* // Byull. Glavn. botan. sada RAN. – 2008. – Vip. 194. – S. 150-158.
8. Kudrinskaya I.V. Vliyaniye regulyatorov rosta na vegetativnoye razmnojeniye *Atropa belladonna* L. / I.V. Kudrinskaya // Sbornik trudov shkoli molodix uchenix «Ekologicheskaya genetika kulturnix rasteniy». Kazan, 2024. – S. 220-223.
9. Borisova I.V. Sezonnaya dinamika rastitelnogo soobshestva. V kn. Polevaya geobotanika,t.4. JL, Izd-vo «Nauka», 1972. S. 5-136.
10. Ashurmetov.O.A., Qarshiboyev.X.Q, Qarshiboyev.J. X. O‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishini o‘rganish yuzasidan ilmiy-tadqiqot ishlarini o‘tkazishga oid ayrim metodik ko‘rsatmalar. – Guliston. 2008. – B. 20.