

ТОШКЕНТ ВОХАСИ ШАРОИТИДА ИСПАН МИНГБОШИНИНГ МОРФОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Ю.Ш.Дурдиева ТДАУ магстр

Ғ.Ш. Жумабоев,

ТДАУ доцент

Тошкент давлат аграр университети,

100700, Тошкент вилояти, Қибрай тумани,

Университет кўчаси, 2-А уй.

Доривор ўсимликларн етиштириш концепцияси ўсимлик биотехнологияси ва тиббиётини аста-секин ўзгартирмоқда. Бутун дунёда ўтлар, зираворлар, озуқавий моддалар ва доривор ўсимликларга қизиқиш ортиб бормоқда. *Chamomilla recutita* L., *Datura stramonium* L. [1], *Silybum marianum* (L.) Gaertn. [2, 3] ва *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert [4] шифобахш мақсадларда кенг қўлланиладиган доривор ўсимликлардир. Табиий дори-дармонлар синтетик дориларга қараганда анча хавфсизроқ деган ишонч сўнгги йилларда машҳурликка эришди ва фитофармацевтикадан фойдаланишнинг кескин ўсишига олиб келди.

Илмий ишнинг объекти сифатида танланган маҳаллий фармацевтика саноати учун истиқболли даривор ўсимлик ҳисобланган Испан мингбошининг кенг тарқалиш ареалига эга эканлигига қарамай, сўнгги йилларда бутун Европада бу тур йўқолиб бормоқда. Циркумбореаль флористик воҳасининг турли ҳудудлари – Чехия Республикасида йўқ бўлиб кетган [5], Австрия [6], Словакия [7], Венгрия [8] ва Полшада [9] “йўқолиб кетиш хавфи остидаги тур” деб ҳисобланади.

Ундан доривор ёки очик манзарали ўсимлик сифатида фойдаланиш имконияти мавжуд [10]. Ҳозирги кунгача Ўзбекистонда бегона ўт деб қаралаётган ва фойдаланилмасдан келинаётган манзарали ва доривор ўсимликдир.

Willenborg va Johnson [11] маълумотларига кўра, Испан мингбошининг жуда қулай агротехник хусусиятларга эга эканлиги исботланган бўлиб, бу уни хонакилаштириш учун потенциал номзодга айлантиради. Шу билан бирга уруғларида крахмал, циклопептидлар ва сапонинларнинг мавжудлиги бу турни муҳим озуқавий ўсимликка айлантириш эҳтимолини кучайтиради [12, 13, 14].

Vaccaria hispanica Ўзбекистон учун инвазив ўсимлик бўлиб, инвазиянинг барча тўсиқларини босиб ўтган ўсимликдир. Ўсимликнинг табиий тарқалиш ареали Шимолий Африка, мўътадил Осиё ва Европа мамлакатларидир. Бундан ташқари, ушбу тур Жанубий Африка, мўътадил ва тропик Осиё, Австралия, Шимолий ва Жанубий Американинг кўплаб қисмларида инвазив ўсимлик сифатида қайд этилган [15].

Испан мингбошининг дориворлик хусусиятлари, уруғ унвчанлиги, анатомияси ва фитокимёси, етиштириш агротехникаси бўйича маълумотлар аввалги мақолаларимизда келтирилган [16, 17, 18]. Ушбу мақолада Испан мингбошини Тошкент воҳаси шароитида морфометрик кўрсаткичлари бўйича илмий тадқиқот ишлари натижалари келтирилди.

Испан мингбоши иссиқликни яхши кўради ва калций бирикмаларига бой тупроқларни афзал кўрадиган ўсимлик бўлиб, Ўзбекистоннинг текислик, адир, қуйи ва ўрта тоғ ҳудудларида, далалар, қаровсиз ва ташландиқ жойлар, ариқ ёқалари, яйловларда тарқалган, маълум бир мақсадда фойдаланилмасдан келинган бегона ўт ҳисобланади.

Адабиётларда Испан мингбошининг поясини баландлигини 60 см бўлиши қайд этилган бўлиб, Тошкент воҳаси шароитида, 2020-2022 йиллар давомида кузатув натижасида пояси 21-63 см ни ташкил этди. Энг баланд поя 2020 йилда кузатилган бўлиб, бўйининг баландлиги 62,7 см ни ташкил этган. Пояда 8 та ён шох бўлиб, жами барглари сони 78 та, гуллар сони 159 тани ташкил этди. Пояси туксиз ва шохланган. Уруғпалла барглари чўзинчоқ, туксиз, узунлиги 9-32 мм, эни 3,5-8 мм. Қарама-қарши барглари пояда спирал ҳолатда жойлашган. Барглари найза шаклида, узунлиги 2-10 см. Барглари поянинг пастидан

юкорисига қараб кичрайиб боради. Поянинг пастки қисмидаги барглар 8-10 см, поянинг ўрта қисмидаги барглар 6-8 см, поянинг юқори қисмидаги барглар 2-4 см ни ташкил этади. Барглари пояни ўраб туради, ранги кўк-яшил, туксиз. Поя якунида ёрқин пушти гуллар ҳосил бўлганда ўсишдан тўхтайдди. Қўш гулқўрғонли. Косачабарг ва тожибарглари 5 ўзоли. Чангчилари тожибарглардан узунроқ ва ташқи томонга қайрилган. Уруғлари юмалоқ, кулрангдан то қора ранггача, диаметри 2 мм ва капсулага ўралган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Gonzalez-Tejero M.R., Casares-Porcel M., Sanchez-Rojas C.P., Ramiro-Gutierrez J.M., Molero-Mesa J., Pieroni A., Giusti M.E., Censorii E., de Pasquale C., Della A., Paraskeva-Hadijchambi D., Hadjichambis A., Houmani Z., El-Demerdash M., El-Zayat M., Hmamouchi M., ElJohrig S. 2008. Medicinal plants in the Mediterranean area: synthesis of the results of the project Rubia. J. Ethnopharmacol. 116, 341–357.
2. Bhattaram V.A., Graefe U., Kohlert C., Veit M., Derendorf H. 2002. Pharmacokinetics and bioavailability of herbal medicinal products. Phytomedicine 9, 1–33.
3. Karkanis A., Efthimadou A., Bilalis D. 2011. Cultivation of milk thistle (*Silybum marianum* L. Gaertn.), a medicinal weed. Ind. Crops Prod. 34, 825–830.
4. Kumar M., Bussmann R.W., Mukesh J., Kumar P. 2011. Ethnomedicinal uses of plants close to rural habitation in Garhwal Himalaya, India. J. Med. Plant Res. 5, 2252–2260.
5. Kropáč Z. (2006): Segetal vegetation in the Czech Republic: synthesis and syntaxonomical revision. Preslia 78(2) 123–210.
6. Niklfeld H., Schratt-Ehrendorfer L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. In: H. Niklfeld H. (ed.). Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33–151.

7. Eliáš P. jun., Eliáš P. sen., Baranec T. (2005): The new red list of Slovak endangered weeds. In: P. Eliáš jun. (ed.). Threatened weedy plant species. Book of proceedings from the international conference. Slovak University of Agriculture, Nitra: 23–28.
8. Király G. (2007): Red list of the vascular flora of Hungary. Sopron, Hungary.
9. Torzewski K., Kazienko A., Drapiewski A., Sienkiewicz T. (2018): *Vaccaria hispanica* (Caryophyllaceae) rediscovered in Poland. *Steciana* 22, 4: 129–132. doi: 10.12657/steciana.022.015.
10. Ahmad K, Khan MA, Ahmad M, Shaheen N, Nazir A (2010). Taxonomic diversity in epidermal cells of some sub-tropical plant species. *Int. J. Agric. Biol.*, 12: 115–118.
11. Willenborg CJ, Johnson EN (2013) Influence of seeding date and seeding rate on cow cockle, a new medicinal and industrial crop. *Ind Crops Prod* 49:554–560.
12. Efthimiadou A., Karkanis A., Bilialis D., Katsenios N. Cultivation of cow cockle (*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert): an industrial–medicinal weed // *Industrial Crops and Products*. – 2012. – V. 40. – P. 307-311.
13. Mazza G., Biliaderis C., Przybylski R., Oomah B. Compositional and morphological characteristics of cow cockle (*Saponaria vaccaria*) seed, a potential alternative crop // *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. – 1992. – V. 40. – №. 9. – P. 1520-1523.
14. Sonnet P., Petit L., Marty D., Guillon J., Rochette J., Brion J.D. First synthesis of segetalin A and analogous cyclohexapeptides // *Tetrahedron Letters*. – 2001. – V. 42. – №. 9. – P. 1681-1683.
15. Elias P (2006) Contributions to the taxonomy and distribution of Cow cockle (*Vaccaria hispanica*) in Slovakia. *Acta fytotechn zootechn* 9:96–99.
16. Жумабоев, Г. III., & Махкамов, Т. Х. (2022). Инвазив усимлик-Испан мингбоши (*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert) ни маданийлаштириш истикболлари ва уруг унувчанлиги. *ГулДУ ахборотномаси*, 1, 17-23.

17. G'ulom Sh. Jumaboev, Trobjon Kh. Makhkamov and Dilfuza B. Berdibaeva (2022). Anatomy and phytochemistry of the seeds of the medicinal and ornamental plant, *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert. Ann. Phytomed., 11(1):536-542.
18. Жумабоев, Г. Ш., & Махкамов, Т. Х. (2022). Invaziv o'simlik *Vaccaria hispanica* – Ispan mingboshini o'rganilish tarixi. Хоразм маъмун академияси Ахборотномаси. – Хива, 2022. №8/1. – Б. 17-20