ЯПОН МУШМУЛАСИНИНГ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДАГИ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Хасанов Хамидулло Мухторович[1], Абдумухторов Сардорбек Хамидулло ўғли[2]
Миллий генбанк мудири, Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти (ЎГРИТИ), Ташкент, Ўзбекистон[1]
Катта илмий ходим, ЎГРИТИ, Ташкент, Ўзбекистон[2]
https://doi.org/10.5281/zenodo.18288653

Аннотация. *Мазкур мақолада япон мушмуласи (Eriobotrya japonica Lindl.)нинг Ўзбекистон шароитидаги истиқболлари мевали экин, доимий яшил декоратив ўсимлик ҳамда иссиқхона ва хона шароитида тувакда ўстиришга мос тур сифатида комплекс таҳлил қилинган. Халқаро ва маҳаллий илмий манбалар асосида мазкур экиннинг интродукцияси, агробиологик хусусиятлари ва селекцион аҳамияти ёритилган. ЎГРИТИда шакллантирилган япон мушмуласининг генетик коллекцияси ҳамда муаллифлар иштирокида яратилган, патент билан ҳимояланган ва Давлат нав синаш комиссиясига тақдим этилган Ўзбекистондаги биринчи маҳаллий нав — «Ягона» ҳақидаги маълумотлар келтирилган. Навнинг мева тузилиши, фенологик фазалари ва декоратив хусусиятлари унинг амалий қийматини оширади. Уруғ унувчанлиги бўйича натижалар ёрдамчи далил сифатида қисқача баён этилган. Олинган хулосалар япон мушмуласининг Ўзбекистонда мевачилик, декоратив боғдорчилик ва шаҳар яшиллаштириш тизимида кенг қўллаш учун юқори истиқболга эга эканини кўрсатади.*

Калит сўзлар: *япон мушмуласи, интродукция, декоратив ўсимлик, тувакда ўстириш, генетик коллекция, «Ягона» нави.*

Аннотация. *В статье рассмотрены перспективы японской мушмулы (Eriobotrya japonica Lindl.) в условиях Узбекистана как плодовой культуры, вечнозелёного декоративного растения и вида, пригодного для выращивания в теплицах и в горшечной культуре. Обобщены мировые и отечественные исследования по интродукции, агробиологическим и селекционным особенностям культуры. Приведены сведения о генетической коллекции японской мушмулы, сформированной в Институте генетических ресурсов растений, а также о первом отечественном сорте «Ягона», созданном при участии авторов, запатентованном и переданном на государственное сортоиспытание. Экспериментальные данные по всхожести семян приведены в качестве вспомогательного материала. Показано, что японская мушмула обладает высоким потенциалом для широкого практического использования в плодоводстве, декоративном садоводстве и озеленении Узбекистана.*

Ключевые слова: *японская мушмула, интродукция, декоративное растение, горшечная культура, селекция, сорт «Ягона».*

Abstract. *The paper analyzes the prospects of loquat (Eriobotrya japonica Lindl.) under the conditions of Uzbekistan as a fruit crop, an evergreen ornamental plant, and a species suitable for greenhouse and pot cultivation. Global and local studies on the introduction, agrobiological, and breeding characteristics of loquat are summarized. Information is presented on the loquat genetic collection maintained at the Institute of Plant Genetic Resources and on the first domestic cultivar ‘Yagona’, developed with the participation of the authors, protected by*

a patent, and submitted for state variety testing. Experimental data on seed germination are included as supporting evidence. The results indicate a high potential of loquat for wide application in fruit production, ornamental horticulture, and urban greening in Uzbekistan.

Keywords: *loquat, introduction, ornamental plant, pot cultivation, breeding, ‘Yagona’ cultivar.*

КИРИШ

Сўнгги йилларда Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ва шаҳар муҳитида кўп функцияли — яъни бир вақтнинг ўзида мевали, декоратив ва экологик аҳамиятга эга бўлган ўсимлик турларига бўлган эҳтиёж ошиб бормоқда. Иқлим ўзгариши, сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва аҳолининг эстетик талабларини қондириш зарурати бундай ўсимликларни танлашда асосий омил бўлиб хизмат қилмоқда.

Япон мушмуласи (*Eriobotrya japonica Lindl.*) доимий яшил, субтропик мевали дарахт бўлиб, ўзининг эрта мева бериши, юқори декоратив хусусиятлари ва нисбатан кам парвариш талаб қилиши билан ажралиб туради. Унинг барглари йил давомида сақланиб туради, гуллаши эса куз-қиш ойларига тўғри келади, бу эса уни фенологик жиҳатдан бошқа мевали экинлардан фарқли қилади.

Дунёда япон мушмуласи асосан Жануби-Шарқий Осиё, Европа ва Америка давлатларида интродукция қилинган бўлса-да, Ўзбекистонда ушбу экинни илмий асосда ўрганиш ва кенг жорий этиш ишлари яқин йиллардагина бошланди. Шу боис, япон мушмуласининг мамлакатимиз шароитидаги истиқболини комплекс баҳолаш — долзарб илмий ва амалий вазифадир.

Халқаро илмий адабиётларда япон мушмуласининг агробиологик хусусиятлари, мева сифати ва декоратив қиймати кенг ёритилган. Hartmann ва бошқалар контейнер ва товакларда ўстириш технологиялари мушмула каби доимий яшил мевали ўсимликлар учун айниқса мақбул эканини таъкидлайдилар [6].

Baskin ва Baskin уруғ физиологиясига оид тадқиқотларида мушмула уруғларининг рекальцитрант хусусиятларга яқин эканини, улар қуритишга чидамсиз бўлиб, узоқ сақлашга мос эмаслигини кўрсатганлар [5]. FAO ва IPGRI маълумотларида ҳам мушмула уруғларини генетик ресурс сифатида сақлашда асосий муаммо — унувчанлиги тез пасайиши экани кўрсатилган [7].

Ўзбекистонда япон мушмуласи бўйича илмий маълумотлар чекланган бўлиб, сўнгги йилларда ЎГРИТИ томонидан шакллантирилган генетик коллекция ва маҳаллий селекция ишлари бу соҳадаги илк тизимли қадамлар ҳисобланади [1–4].

Материаллар ва услублар

Мақолада келтирилган хулосалар ЎГРИТИда олиб борилган кўп йиллик кузатувлар, интродукция тажрибалари ва селекцион ишлар натижаларини умумлаштириш асосида шакллантирилди. Шунингдек, илгари эълон қилинган мақолалар ва конференция материалларида келтирилган маълумотлар таҳлил қилинди [1–3].

Уруғ унувчанлиги бўйича маълумотлар ёрдамчи характерга эга бўлиб, уруғлар тупроқ, қум ва биогумус (1:1:1) аралашмасида кассеталарда, 22–25 °C ҳарорат ва 70–75% нисбий намликда ўстирилди. Олинган натижалар адабиётларда келтирилган маълумотлар билан таққослаб баҳоланди.

НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА

Таҳлиллар шуни кўрсатдики, япон мушмуласи Ўзбекистон шароитида нафақат мевали экин, балки юқори декоратив қийматга эга бўлган доимий яшил ўсимлик сифатида ҳам катта истиқболга эга. Айниқса, ЎГРИТИда шакллантирилган генетик коллекция асосида яратилган «Ягона» нави ушбу экинни маҳаллий шароитга мослаштиришда муҳим селекцион ютуқ ҳисобланади [1, 2, 4].

«Ягона» навининг меваси ўртача йирик (35–55 г), думалоқ ёки енгил эллипс шаклда бўлиб, пўсти ингичка ва зард-сариқ рангда. Мева эти сершира, ширин-нордон таъмли бўлиб, истеъмолбоплиги юқори. Бу хусусиятлар уни янги истеъмол қилиш ва маҳаллий бозор учун жозибадор қилади.

Фенологик кузатувларга кўра, «Ягона» нави Ўзбекистон шароитида октябрь–ноябрь ойларида гуллаб, март–апрель ойларида етилади. Бу ҳолат уни эртапишар мевали экин сифатида аҳамиятли қилади, чунки мазкур даврда бозорда янги мевалар танқис бўлади. Доимий яшил барглари эса навни йил давомида декоратив аҳамиятга эга қилади.

Иссиқхона ва хона шароитида тувакда ўстириш имконияти япон мушмуласини шаҳар муҳити, офис ва турар жой интерьерида кенг қўллаш имконини беради. Бу жиҳатдан у нафақат қишлоқ хўжалиги, балки ландшафт дизайни ва шаҳар экологияси учун ҳам муҳим ҳисобланади.

Уруғ унувчанлиги бўйича олинган натижалар шундан далолат берадики, янги йиғилган уруғларда униш юқори бўлиб, сақлаш муддати узайиши билан ҳаётийлик кескин пасаяди. Бу ҳолат мушмула уруғларининг рекальцитрант хусусиятга яқин эканини тасдиқлайди ва амалиётда уруғларни тезкор экиш ёки вегетатив кўпайтириш усулларига устувор аҳамият бериш лозимлигини кўрсатади [5–7].

Илмий хулоса

Япон мушмуласи Ўзбекистон шароитида мевали, декоратив ва контейнер ўсимлиги сифатида юқори истиқболга эга. ЎГРИТИда шакллантирилган генетик коллекция ва «Ягона» навининг яратилиши мазкур экинни мамлакатимизда кенг жорий этиш учун мустаҳкам илмий-амалий асос бўлиб хизмат қилади. Келгусида япон мушмуласини шаҳар яшиллаштириш, иссиқхона хўжаликлари ва хона ўсимликчилиги тизимида кенг қўллаш, шунингдек маҳаллий иқлимга янада мос навлар яратиш бўйича тадқиқотларни чуқурлаштириш мақсадга мувофиқ.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

[1] Хасанов Х. М., Абдуллаев Ф. Х., Абдумухторов С. Х. Новый сорт мушмулы японской «Ягона» (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.) в Узбекистане // Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. – Харьков, 2022. – С. 285–288.

[2] Khasanov Kh. M. Creation new varieties of non-traditional fruit crops in Uzbekistan // *Science and Innovation*. – 2024. – P. 151–154.

[3] Хасанов Х. М., Байметов К. И. Мевали экинлар генофонди // *ShirinMeva*. – 2022. – № 19. – Б. 46–47.

[4] Япон мушмуласининг «Ягона» нави : патент NAP 00417. – Тошкент, 2022.

[5] Baskin C. C., Baskin J. M. *Seeds*. – Academic Press, 2014. – 784 p.

[6] Hartmann H. T. et al. *Plant Propagation*. – Prentice Hall, 2011. – 915 p.

[7] FAO. *Genebank Standards*. – Rome, 2014. – 182 p.