



## “BODOM ( *AMYGDALUS COMMUNIS L.*) ÓSIMLIGINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI

*Kenesbaeva G.K.1 , Saitova A.K.2*

*Berdaq nomidagi Qoraqolpoq davlat universiteti 2-bosqich magistranti*

*Berdaq nomidagi Qoraqolpoq davlat universiteti docent*

**Annotatsiya:** Maqolada bodom — *Amygdalus communis L.* (sinonimi *Prunus dulcis Mill.*) o‘simligining urug‘ unuvchanligi va nihollarining rivojlanishi o‘rganildi. 2024-yil kuzda ekilgan 10 ta urug‘dan 5 tasi unib chiqib, unuvchanlik 50 % ni tashkil etdi. Natijalar urug‘larning unib chiqishi tabiiy stratifikatsiya bilan bog‘liq ekanligini va birinchi vegetatsiya yilida nihollarning faol rivojlanishini ko‘rsatdi.

**Kalit so‘zlar.** Bodom, *Amygdalus communis L.*, *Prunus dulcis Mill.*, urug‘ unuvchanligi, stratifikatsiya, nihol, vegetativ rivojlanish, fenologik kuzatish.

Hozirgi davrda dorivor o‘simliklardan oqilona foydalanish, ularni madaniy holda yetishtirish va farmatsevtika sanoati uchun barqaror xomashyo bazasini shakllantirish jahon miqyosida dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda sintetik dori vositalariga muqobil sifatida tabiiy dorivor preparatlarga bo‘lgan ehtiyojning ortib borishi dorivor o‘simliklarning bioekologik xususiyatlarini chuqur o‘rganish va ularni yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu sababli dorivor o‘simliklarni ilmiy asosda tadqiq etish zamonaviy agrar va farmatsevtika fanlarining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.[2].

Dorivor o‘simliklar insoniyatga juda qadim zamonlardan buyon ma‘lum bo‘lib, ular nafaqat oziq-ovqat, balki biologik faol moddalar manbai sifatida ham keng qo‘llanib kelinadi. Tarixiy manbalarga ko‘ra, uzoq vaqt davomida dunyo xalqlarining asosiy davolash vositalari aynan dorivor o‘simliklar asosida tayyorlangan. Dorivor o‘simliklarning kam zaharliligi, organizmga yumshoq ta‘sir



ko'rsatishi va uzoq muddatli davolovchi xususiyatga ega ekanligi ularning tibbiyotda keng qo'llanishiga sabab bo'lgan.[3].

O'zbekiston florasida biologik xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Respublikada minglab yuqori darajali o'simlik turlari tarqalgan bo'lib, ularning sezilarli qismi dorivor xususiyatlarga ega. Biroq tabiiy holda o'suvchi dorivor o'simliklar zaxiralarining kamayib borishi ularni madaniy holda yetishtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu munosabat bilan dorivor o'simliklar xomashyo bazasini saqlab qolish va kengaytirish maqsadida ularni plantatsiyalar sharoitida yetishtirish ilmiy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.[1].

Bodom (*Amygdalus communis* L.) o'simligining vatani Janubi-g'arbiy Osiyo bo'lib, u tarixan Eron, Afg'oniston, Kichik Osiyo, Kavkaz va Markaziy Osiyo hududlarida yovvoyi holda keng tarqalgan. Ushbu mintaqada bodomning genetik xilma-xilligi eng yuqori bo'lgan hudud sifatida e'tirof etiladi.

N.I. Vavilov tomonidan ishlab chiqilgan madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari nazariyasiga ko'ra, bodom Old Osiyo (Near Eastern Center) ga mansub bo'lib, bu hudud bodomning madaniylashuvi va keyingi tarqalishida muhim rol o'ynagan.[4].

Markaziy Osiyo bodom turlarining morfologik va ekologik xilma-xilligi bilan ajralib turadi, bu esa hududni bodom seleksiyasi uchun muhim genetik resurs sifatida ko'rsatadi[5].

O'zbekiston florasida bodom yovvoyi va madaniy holda uchraydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bodom Surxondaryo, Qashqadaryo, Samarqand, Jizzax, Toshkent viloyatlari, shuningdek Qoraqalpog'iston Respublikasining ayrim tog' oldi hududlarida tarqalgan.[6].

Bodom (*Amygdalus communis* L.) o'simligi o'simliklar dunyosi — Plantae ga mansub bo'lib, gulli o'simliklar bo'limi Magnoliophyta (Angiospermae) tarkibiga kiradi. Ushbu tur ikki urug'pallalilar sinfi — Magnoliopsida vakili hisoblanadi va Rosidae kichik sinfiga tegishlidir. Bodom Rosales tartibiga, Rosaceae Juss. — ra'nodoshlar oilasiga mansub. Mazkur o'simlik Amygdaloideae kichik oilasi tarkibiga kirib, toshmevali o'simliklar guruhini tashkil etadi. Bodom zamonaviy



taksonomik tizimlarga ko'ra Prunus L. turkumiga kiritilgan bo'lib, ushbu turkum o'rik, shaftoli, gilos va bodom kabi xo'jalik ahamiyatiga ega mevali o'simliklarni birlashtiradi. Tur darajasida bodom Amygdalus communis L. nomi bilan yuritiladi va u muhim oziq-ovqat hamda dorivor ahamiyatga ega madaniy o'simlik hisoblanadi.[7].

**Ildiz tizimi:** Bodom o'simligi kuchli rivojlangan o'q ildiz tizimiga ega. Asosiy ildiz tuproqning chuqur qatlamlariga kirib boradi, bu esa o'simlikning qurg'oqchilikka chidamliligini ta'minlaydi.

**Poya va shoxlanishi:** Poyasi yog'ochlanuvchi, tik o'suvchi. Skelet shoxlari yaxshi rivojlangan bo'lib, toj shakli keng tarvaqaylab o'sadi.

**Barglari:** Barglari oddiy, navbat bilan joylashgan, lansetsimon yoki tuxumsimon. Barg plastinkasi chetlari mayda tishchali.

**Gullari:** Besh a'zoli gullari yirik, oq yoki och pushti rangda, barglar chiqishidan oldin ochiladi. Changchilari ko'p sonli, entomofil.

**Mevasi va urug'i:** Mevasi toshmeva bo'lib, tashqi qavati pishganda yoriladi. Urug' mag'zi yog'ga boy va xo'jalik ahamiyatiga ega.

2024-yil 3-noyabr kuni uy oldi tomorqa sharoitida bodom urug'lari tuproqqa ekildi. Tajribada jami 10 dona urug'dan foydalanildi. Urug'lar ochiq dala sharoitida, tabiiy iqlim omillari ta'sirida o'stirildi va ularning unuvchanligi hamda keyingi vegetativ rivojlanish bosqichlari muntazam fenologik kuzatishlar asosida o'rganildi.

Kuzatish natijalariga ko'ra, 2025-yil 25-mart sanasida ekilgan 10 dona urug'dan 5 tasi unib chiqdi, bu esa 50 % unuvchanlik ko'rsatkichini tashkil etdi. Urug'larning unib chiqishi bahor faslining boshlanish davriga to'g'ri keldi. Bu holat bodom urug'larining fiziologik tinim davrini o'tashi va qish mavsumidagi past harorat ta'sirida tabiiy stratifikatsiya jarayoni sodir bo'lishi bilan izohlanadi. Ma'lumki, bodom urug'lari morfofiziologik tinim holatiga ega bo'lib, ularning unib chiqishi uchun ma'lum muddat past musbat haroratlar ta'siri zarur hisoblanadi. Qish davrida sodir bo'lgan tabiiy stratifikatsiya natijasida urug' embrionining fiziologik faolligi oshib, bahor oylarida unib chiqish jarayoni kuzatildi.



2025-yil 12-may kuni o'tkazilgan kuzatuv natijalariga ko'ra, unib chiqqan nihollarda yer ustki vegetativ organlarning shakllanishi kuzatildi. Xususan, nihollarda birlamchi haqiqiy barglar rivojlanganligi, poya qismi shakllana boshlaganligi aniqlandi. Ushbu davr o'simlikning mustaqil oziqlanish bosqichiga o'tganligini ko'rsatadi, chunki bu bosqichda fotosintez jarayoni asosiy fiziologik jarayon sifatida faol kechadi.

2025-yil 12-iyun kuni o'tkazilgan kuzatuvlarda bodom nihollarining vegetativ rivojlanishi yanada faollashganligi qayd etildi. Bu davrga kelib o'simliklarning bo'yi ortganligi, barglar soni ko'payganligi va poya qismi mustahkamlanib borayotganligi aniqlandi. Barg apparatining kengayishi fotosintez intensivligining oshishiga va o'simlik biomassa to'planishining kuchayishiga olib keladi. Bu esa o'simlikning keyingi ontogenez bosqichlarida muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega.

2025-yil 27-avgust kuni o'tkazilgan so'nggi kuzatuv natijalariga ko'ra, bodom o'simliklarining vegetatsiya jarayoni davom etayotganligi, poya qismining to'liq shakllanganligi va barg apparatining yaxshi rivojlanganligi kuzatildi. Ushbu davrga kelib o'simliklar yosh ko'chat bosqichiga o'tganligi aniqlandi. O'simliklarning normal rivojlanishi ularning tashqi muhit sharoitlariga yaxshi moslashganligini ko'rsatadi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, bodom urug'larining unuvchanligi 50 % ni tashkil etdi va bu urug'larning yetarli darajada hayotiylik xususiyatiga ega ekanligini ko'rsatadi. Urug'larning muvaffaqiyatli unib chiqishi va keyingi vegetativ rivojlanishi ularning biologik xususiyatlari hamda tabiiy iqlim sharoitlarining qulayligi bilan bog'liqdir. Shuningdek, kuzda ekilgan urug'larning qish davrida tabiiy stratifikatsiyadan o'tishi ularning unuvchanligiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Umuman olganda, tajriba natijalari bodom urug'larini kuz faslida ekish usuli samarali ekanligini, urug'larning bahor faslida unib chiqishini va birinchi vegetatsiya yilida o'simliklarning vegetativ organlari faol rivojlanishini ko'rsatdi. Ushbu natijalar bodom o'simligini urug' orqali ko'paytirish, ko'chat yetishtirish



texnologiyasini takomillashtirish va amaliyotga joriy etishda muhim ilmiy ahamiyatga ega.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tojibaev K.Sh. O'zbekiston florasini. Toshkent, 2016.
2. Evans W.C. Trease and Evans Pharmacognosy. Saunders Elsevier, 2009.
3. World Health Organization. WHO Traditional Medicine Strategy 2014–2023. Geneva, 2013.
4. Nikolai Ivanovich Vavilov N.I. Происхождение культурных растений. – Москва: Наука, 1951. – 792 с.
5. Dale E. Kester D.E., Gradziel T.M., Grasselly C. Almonds (Prunus). // Genetic Resources of Temperate Fruit and Nut Crops. – Wageningen: International Society for Horticultural Science, 1991. – P. 701–758.
6. Ahmedov O'., Rahmonov R. O'zbekistonning dorivor o'simliklari. – Toshkent: Fan, 2010. – 320 b.
7. Angiosperm Phylogeny Group An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. // Botanical Journal of the Linnean Society. – 2016. – Vol. 181. – P. 1–20.