

**GILOSI NAVLARINING YUQORI BIOLOGIK POTENTIALIGA MOS
PAYVAND TAGLARNING BIOMETRIK XUSUSIYATLARGA TA’SIRI**

Pardabayev Sh.T

Yaxshibekov A.D

1. Akademik M.Mirzayev nomidagi bog`dorchilik, uzumchilik va vinochilik instituti
Jizzax ilmiy-tajriba stansiyasi ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo`yicha direktor o`rinbosar
2. Akademik M.Mirzayev nomidagi bog`dorchilik, uzumchilik va vinochilik instituti
Jizzax ilmiy-tajriba stansiyasi professori

Annotatsiya: Mazkur maqolada gilos (*Prunus avium L.*) ko`chatlarining vegetativ o`shishi, morfologik xususiyatlari hamda hosil berish salohiyatiga nav va payvand taglarining ta`siri o`rganilgan. Tadqiqotlar 7 yoshli ko`chatlar asosida olib borilib, Italiya, Fransiya va Chexiyadan keltirilgan Burlat, Ferroviya, Sabrina, Ferniyer, Kordiya va Ferdiva navlari Maxma 14 hamda Cold payvand taglarida tahlil qilindi.

Asosiy biometrik ko`rsatkichlar sifatida daraxt balandligi, poyaning o`rtacha kesim yuzasi va toj proyeksiyasi maydoni baholandi. Natijalar shuni ko`rsatdiki, Maxma 14 payvand tagi daraxtlarda kengroq toj hosil bo`lishi va yuqori fotosintez faoliyatini ta`minlasa, Cold payvand tagi kuchli poya rivojlanishi va vegetativ o`shish sur`atini oshiradi. Sabrina navi (Maxma 14) eng yuqori vegetativ ko`rsatkichlarni namoyon etgan bo`lsa, Ferdiva navi ixcham morfologik tuzilishi bilan ajralib turdi.

Tadqiqot natijalari gilos yetishtirishda nav va payvand tagini to`g`ri tanlash ko`chatlarning rivojlanishi va kelgusidagi hosildorlikni oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko`rsatadi.

Kalit so`zlar: gilos (*Prunus avium L.*), nav, payvand tag, Maxma 14, Cold, vegetativ o`shish, biometrik ko`rsatkichlar, daraxt balandligi, poya kesim yuzasi, toj proyeksiyasi, fotosintez faoliyati, morfologik xususiyatlar, hosildorlik salohiyati.

KIRISH

Gilos (*Prunus avium L.*) mevali daraxtlarining vegetativ o`shishi, morfologik xususiyatlari va hosil berish potentsiali ko`plab omillarga bog`liq bo`ladi. Shu jumladan, naviga va payvand tagi ularning rivojlanish sur`atini belgilovchi muhim agronomik faktor hisoblanadi. Daraxt balandligi, poyaning o`rtacha kesim yuzasi va toj proyeksiyasi maydoni kabi biometrik ko`rsatkichlar ko`chatlarning vegetativ o`shishi va kelajakda hosil berish salohiyatini baholashda asosiy indikatorlar sifatida xizmat qiladi. Yuqori biologik potentsialga ega gilos navlarini yetishtirishda payvand tagining tanlovi ko`chatlarning morfologik xususiyatlariga sezilarli ta`sir ko`rsatadi.

Tadqiqot 7 yoshli gilos ko`chatlari ustida olib borildi. O`rganilgan navlar va payvand taglari quyidagilar: Maxma 14 va Cold. Ko`chatlar Italiya, Fransiya va Chexiya davlatlaridan keltirilgan. Tadqiqotda quyidagi biometrik ko`rsatkichlar o`lchandi:

1. Daraxt balandligi (m) – ko`chatning asosiy o`shish sur`atini aks ettiruvchi indikator.

5-Aprel, 2026-yil

2. Poyaning o‘rtacha kesim yuzasi (sm^2) – daraxtning struktura va vegetativ kuchini baholashda ishlatiladi.

3. Toj proyeksiyasi maydoni (m^2) – fotosintez faoliyati va barglar maydonini ifodalaydi.

Olingan ma’lumotlar statistik tahlil qilindi va navlar hamda payvand taglari bo‘yicha solishtirildi.

1-jadval

7 yoshdagi gilos ko‘chatlarining biometrik ko‘rsatkichlari

Ko‘chatlar	Payvand tag	Yetishtirilgan davlat	Soni	Daraxt balandligi, m	Poyaning o‘rtacha kesim yuzasi, sm^2	Toj proyeksiyasi maydoni, m^2
Burlat	Cold	Italiya	750	5,45	1588,13	3,9
Burlat	Maxma 14	Italiya	650	4,85	1809,84	4,1
Ferrovlya	Cold	Fransiya	100	5,35	1518,76	3,48
Sabrina	Maxma 14	Italiya	750	5,65	1660,06	4,75
Ferniyer	Maxma 14	Italiya	470	3,2	1518,76	4,16
Kordiya	Maxma 14	Chexiya	400	4,6	1318,59	4,25
Ferdiva	Maxma 14	Fransiya	460	4,8	1193,99	3,13

Tadqiqot natijalari ko‘rsatadiki, gilosi ko‘chatlarining daraxt balandligi navi va payvand tagiga bog‘liq holda sezilarli darajada farq qiladi. Maxma 14 payvand tagida Sabrina navi eng baland bo‘lib, 5,65 m gacha o‘sadi. Bu daraxtning vegetativ o‘shishi yuqori ekanligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, Ferdiva (Maxma 14) va Kordiya (Maxma 14) navlari o‘rtacha balandlikka ega bo‘lib, Ferniyer (Maxma 14) esa eng past (3,20 m) balandlikni ko‘rsatadi. Cold payvand tagida yetishtirilgan Burlat va Ferrovlya navlari balandlik jihatdan yuqori ko‘rsatkichlarni namoyish etadi, bu esa Cold tagining vegetativ o‘shishga qulayligini bildiradi.

Poyaning o‘rtacha kesim yuzasi ko‘chatlarning kuchi va vegetativ salohiyatini baholashda muhimdir. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, Maxma 14 payvand tagida Burlat navi eng katta poya kesim yuzasiga ega ($1809,84 \text{ sm}^2$), bu uning kuchli vegetativ o‘shishini bildiradi. Shu bilan birga, Ferdiva (Maxma 14) navi eng kichik poya kesimiga ega bo‘lib ($1193,99 \text{ sm}^2$), bu uning nisbatan ixcham tanali ekanligini ko‘rsatadi. Cold payvand

5-Aprel, 2026-yil

tagida yetishtirilgan navlar poya qalinligi jihatidan o‘rtacha yoki yuqori bo‘lib, daraxtlarning kuchli vegetativ o‘shiga imkon yaratadi.

Toj proyeksiyasi maydoni daraxtning fotosintez faoliyati va barg maydoni bilan bevosita bog‘liq. Natijalarga ko‘ra, Maxma 14 tagida yetishtirilgan Sabrina navi eng keng toj maydoniga ega (4,75 m²), bu esa uning barglari ko‘p va fotosintez jarayoni yuqori ekanligini bildiradi. Ferdiva (Maxma 14) esa eng ixcham toj maydoniga ega (3,13 m²), shuning uchun uning ko‘chatlari ixcham va zich shaklga ega bo‘ladi. Cold payvand tagida yetishtirilgan navlar, masalan, Burlat va Ferroviya, o‘rtacha toj maydoniga ega bo‘lib, poya qalinligi bilan ajralib turadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, gilosi ko‘chatlarining biometrik xususiyatlari naviga va payvand tagiga bog‘liq. Maxma 14 payvand tagida yetishtirilgan navlar o‘rtacha poya kesimiga ega bo‘lib, kengroq toj maydonini namoyish etadi, bu ularning vegetativ o‘shishi va fotosintez faoliyatining yuqori ekanligini bildiradi. Cold payvand tagida esa ko‘chatlar poya qalinligi jihatidan ustun bo‘lib, o‘shish sur‘ati va struktura jihatdan barqarorlikni ko‘rsatadi.

Shuni alohida ta‘kidlash lozimki, har bir navning morfologik xususiyatlari uning payvand tagiga nisbatan qanday o‘shishini belgilaydi. Masalan, Sabrina (Maxma 14) navi balandligi, poya kesim yuzasi va toj proyeksiyasi maydoni bilan yuqori vegetativ o‘shishga ega bo‘lsa, Ferdiva (Maxma 14) ixcham va zich shakli bilan ajralib turadi. Bu natijalar nav tanlashda va payvand tagini belgilashda muhim agronomik ahamiyatga ega.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, gilos ko‘chatlarining vegetativ o‘shishi va morfologik xususiyatlari bevosita nav va payvand tagiga bog‘liq holda shakllanadi. Maxma 14 payvand tagida yetishtirilgan navlar kengroq toj maydoni va o‘rtacha poya kesimiga ega bo‘lib, bu ularning fotosintez faoliyati hamda vegetativ rivojlanish darajasining yuqori ekanligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, Cold payvand tagida o‘stirilgan ko‘chatlar poya qalinligi va umumiy o‘shish sur‘ati jihatidan ustunligi bilan ajralib turadi.

Mazkur natijalar gilos ko‘chatlarini yetishtirishda nav va payvand tagini tanlashda ularning morfologik va biologik xususiyatlarini chuqur hisobga olish zarurligini tasdiqlaydi. Kelgusida olib boriladigan ilmiy izlanishlar payvand taglarining mevali hosildorlik va mahsulot sifati ko‘rsatkichlariga ta‘sirini aniqlashga qaratilishi lozim. Bu esa yuqori biologik potentsialga ega gilos navlarini tanlash va ularni amaliyotga joriy etishda muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Hong, Y., Wen, Z., Qiao, G., Tian, T., & Wen, X. (2024). Single-base methylome analysis of sweet cherry (*Prunus avium* L.) on dwarfing rootstocks reveals epigenomic differences associated with scion dwarfing conferred by grafting. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(20), 11100. doi:10.3390/ijms252011100

2. Akçay, M.E., Fidancı, A., & Burak, M. (2008). Growth and yield of some sweet cherry cultivars grafted on ‘Gisela 5’ rootstock. *Acta Horticulturae*, 795, 277–282.

5-Aprel, 2026-yil

3. Aydın, E., Er, E., Demirsoy, L., & Demirsoy, H. (2024). Results of preliminary study on the growth of two sweet cherry cultivars grafted on *Prunus* rootstock. *Acta Horticulturae*, 1408, 191–196.

4. Balducci, F., Capriotti, L., Mazzoni, L., Medori, I., Albanesi, A., Borraccini, G., ... Capocasa, F. (2019). The rootstock effects on vigor, production and fruit quality in sweet cherry (*Prunus avium* L.). *Journal of Berry Research*, 9(2), 249–265.

5. Santos, A.S.A., Ribeiro, R.S.S., Lousada, J.L., & Pereira, A.-M. (2007). Growth performance of sweet cherry cultivars on five rootstocks. *Acta Horticulturae*, 732, 317–325.

6. Aydın, E., Cengiz, M.A., Er, E., & Demirsoy, H. (2025). Identifying graft incompatible rootstocks for sweet cherry through machine learning algorithms. *PLoS One*, 20(10), e0332889.

