

## PAST BO‘YLI OLMA DARAXTLARIGA SHAKL BERISH USULLARINI HOSILDORLIKKA TA’SIRI

Ixtiyor Choriyevich Namozov

Toshkent davlat agrar universiteti, professor

[ihtiyor\\_8226@mail.ru](mailto:ihtiyor_8226@mail.ru)

Mirakbar Mirshoxid o‘g‘li Mirjaxparov

Erkin tadqiqotchi

### ANNOTATSIYA

Maqolada olmani past bo‘yli payvandtaglarida o‘stirilgan daraxtlar shox-shabbasiga shakl berish usulining hosildorlikka ta’sirini aniqlash yuzasidan ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilgan va pakana bo‘yli MIX payvandtagida o‘stirilgan olmani kuzgi Golden Delishes va qishki Fudji navlariining maydon birligidagi hosildorligi kesish va shakl berish usullariga bog‘liqligi aniqlangan.

**Kalit so‘zlar:** Bog‘, payvandtag, navlar, olma, ko‘chat, daraxt, shakl berish, kesish, fotosintez, shox-shabba, meva, hosil.

## INFLUENCE OF METHODS FORMATION OF THE CROWN ON THE YIELD OF THE WEAKLY TREES OF APPLE-TREE

### ABSTRACT

The scientific article cites experimental material on the study of the effect of types of low-growing rootstocks and intensive methods of crown formation on the productivity of an apple tree when it is grown by intensive technology. It was established by experiments that the optimal stock for growing Golden Delicious and Fuji varieties is M9, and the method of crown formation is sparsely longline palmette.

**Keywords:** garden, stock, varieties, apple tree, seedlings, tree, formirovka, crown, branches, fruit, harvest.

### KIRISH

Dunyo bo‘yicha olma yetishtirishda yetakchilik qilayotgan Xitoy, AQSh (Kaliforniya), Turkiya, Serbiya, Polsha, Rossiya, Yaponiya kabi mamlakatlarda super pakana, pakana va o‘rta bo‘yli olma bog‘larida payvandtag turlaridan tashqari bog‘ sharoitida daraxtlarni joylashtirish sxemalari va ularga shakl berishning takomillashtirilgan usullari ishlab chiqilgan.

### ADABIYOTLAR TAHЛИILI VA METODOLOGIYA

Daraxtlarning kesilish sifati va shox-shabbasining shakliga ko‘ra, uning yortilganlik darajasi, undan kelib chiqqan holda esa

muayyan bog‘ning intensivlik darajasi, fotosintez mahsuldorligi va pirovard natija – yuqori hosil to‘g‘risida fikr yuritish mumkin bo‘ladi. Negaki, bog‘ assimilyatsiya sathining yorug‘lik tartibi qanchalik mo‘tadil bo‘lsa, fotosintez shunchalik yaxshi kechadi va mahsuldorlik ham shunchalik yuqori bo‘ladi. Bu esa daraxtlarni muntazam va ilmiy asoslangan kesish usuli hamda uning qay darajada o‘tkazilish sifatiga bevosita bog‘liq bo‘lib qolaveradi [2], [4], [3], [5], [3], [1].

Tajribalar “Mevachilik va uzumchilik” kafedrasida ishlab chiqilgan uslub bo‘yicha olib borildi. Dala tajribalari Toshkent davlat agrar universitetning ilmiy tadqiqot va o‘quv-tajriba xo‘jalik stansiyasidagi hosilli olma bog‘ida o‘tkazildi. Biometrik o‘lchovlar va hisoblar: har bir variantda 10 ta o‘simlikda olib borildi. Tajriba to‘rt qaytariqda o‘rganildi.

Tajribalar X.Ch.Buriev va boshqalarning «Mevali va rezavor mevali o‘simliklar bilan tajribalar o‘tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi» (2014), V.F.Moiseychenkoning «Metodika uchetov i nablyudeniy v opitax s plodovimi i yagodnimi kulturami» (1967) nomli uslubiy adabiyotlarida keltirilgan tavsiyalarga muvofiq va Tajriba ma’lumotlariga statistik ishlov berish B.A.Dospexov (1985) uslubi bo‘yicha dispersion tahlildan o‘tkazildi.

## TADQIQOT NATIJALARI

Bizning past bo‘yli olma bog‘lar mahsuldorligiga shox-shabbani kesish va ularga shakl berish usulining ta’sirini aniqlash yuzasidan olib borgan tajribalarimiz shuni ko‘rsatdiki, pakana MXI payvandtagida o‘stirilgan olmani kuzgi Golden Delishes navining maydon birligidagi hosildorligi kesish usuliga ko‘ra sezilarli farqlandi. Kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki, Golden Delishes navining bir daraxtdan olingan o‘rtacha hosili siyrak yarusli palmetta ( $90^\circ$ ) (SYaP) shakl berish usulida nazoratga nisbatan eng yuqori ko‘rsatkichlarda bo‘ldi. Binobarin, nazorat varianti – Urchuqsimon tup - Shpindelbush (UTSh) kesish usulida bir daraxtning o‘rtacha hosili tadqiqot yillari bo‘yicha mos holda 11,8-15,3 kg bo‘lgan bo‘lsa, SYaP shakl berish usulida 12,9-18,2 kg gacha yetdi.

Olmaning kuzgi Golden Delishes navida shox-shabbaga shakl berish usuliga bog‘liq ravishda eng kam hosil qiya ( $70^\circ$ ) palmetta (QP) usulida qayd etildi. Shakl berishning ushbu usulida bir daraxtning o‘rtacha hosili yillar bo‘yicha 11,7 dan 18,75 kg gacha ortib bordi. Bu esa nazorat variantidan mos holda 0,1-0,38 kg ga kamroq bo‘ldi, ya’ni nazorat varianti darajasida bo‘ldi. Italian palmettasi (IP) usulida shakl berilganda esa ushbu ko‘rsatkich avvalgi tajriba variantlari o‘rtasida oraliq o‘rin egalladi. Bir daraxtdan olingan o‘rtacha hosilga bog‘liq ravishda bir gektardan olingan nazariy hosildorlik ham yuqoridagi kabi tendensiya asosida farqlandi. Binobarin, maydon birligidan

nazoratga nisbatan olingan eng yuqori hosildorlik, qoidaga muvofiq SYaP shakl berish usulida qayd etildi. Shakl berishning ushbu usulida hosildorlik yillar bo'yicha 16,13 t/gadan 22,75 t/ga gacha ortib bordi, yoki nazoratga nisbatan olingan qo'shimcha hosil yillar bo'yicha mos holda 1,38-3,62 t/ga ni tashkil etdi. Eng kam yalpi hosil QP shakl berish usulida qayd etildi, ushbu shakl berish usulida maydon birligidan yetishtirilgan jami hosil 14,63-18,75 t/ga oralig'ida bo'ldi. IP shakl berish usuli esa bir daraxtdan olingan o'rtacha hosilga bog'liq ravishda oraliq o'rin egalladi va hosildorlik 15,38-21,0 t/ga oralig'ida o'zgardi. Bu esa nazoratga nisbatan 0,63-1,87 t/ga ortiqcha hosil demakdir.

Har xil shakl berish usulida o'stirilgan olmani qishki Fudji navining hosildorligini qiyosiy tahlil qilish kuzgi Golden Delishes nava nisbatan boshqacha holatni qayd etish imkonini berdi. Binobarin, olmaning kuzgi Golden Delishes navida eng yuqori hosildorlik SYaP usulida kuzatilgan bo'lsa, Fudji navida esa ushbu ko'rsatkichning eng yuqori ifodasi IP usulida shakl berilganda qayd etildi. Ushbu shakl berish usulida Fudji navining har bir daraxtdan olingan hosili tadqiqot yillari bo'yicha 12,9 dan 19,9 kg gacha yoki nazoratga nisbatan 2,9-4,13 kg ga ortiq bo'ldi. Olmaning ushbu navida har bir daraxtdan olingan o'rtacha hosilning nazoratdan kamayishi holatlari kuzatilmadi. Binobarin qolgan – SYaP va QP shakl berish usullarida ushbu ko'rsatkichlar o'zaro yaqin qiymatlarga ega bo'ldi va IP shakl berish usuli hamda nazorat varianti o'rtasida oraliq o'rin egalladi. Maydon birligida yetishtirilgan hosil bir daraxtning o'rtacha hosiliga bog'liq ravishda IP shakl berish usulida eng yuqori bo'ldi. Ushbu shakl berish usulida hosildorlik tadqiqot yillari bo'yicha mos holda 17,75 dan 24,88 t/ga gacha ortib bordi, bu esa nazorat variantiga nisbatan 3,62-4,13 t/ga qo'shimcha hosil yetishtirish imkonini berdi.

Olmaning qishki Fudji navi daraxtlari shox-shabbasiga SYaP va QP usullarida shakl berishda nazoratga yaqin, ammo birmuncha yuqori hosil yeishtirish imknini berdi. Tadqiqot yillari bo'yicha ushbu shakl berish usullarida yetishtirilgan yalpi hosil mos holda 16,13-21,88 va 15,75-21,63 t/ga oralig'ida bo'ldi. Bu esa nazorat varianti darajasida bo'lsada, biroz ko'proq, ya'ni 2,0-1,13 va 1,62-0,88 t/ga qo'shimcha hosil olish imkonini berdi.

## XULOSALAR

Bir daraxtdan olingan o'rtacha hosilga bog'liq ravishda, maydon birligidan nazoratdagi variantga nisbatan olingan eng yuqori hosildorlik, siyrak yarusli palmetta shakl berish usulida qayd etildi. Shakl berishning ushbu usulida Golden Delishes navining hosildorligi yillar bo'yicha 16,13 t/gadan 22,75 t/ga gacha ortib bordi, yoki nazoratga nisbatan olingan qo'shimcha hosil yillar bo'yicha mos holda 1,38-3,62 t/ga ni tashkil etdi.

**1-jadval**
**Shox-shabbaga shakl berish usuliga bog'liq ravishda olmanavlari daraxtlarining hosildorligi  
(ekilgan yili 2015, ekish sxemasi 4,0x2,0 m)**

Tajriba varianti	Yillar bo'yicha hosildorlik					
	2021		2022		2023	
	bir daraxtdan, kg	maydon birligidan, t/ga	bir daraxtdan, kg	maydon birligidan, t/ga	bir daraxtdan, kg	maydon birligidan, t/ga
Olmaning kuzgi Golden Delishes navi						
Urchuqsimon tup - Shpindelbush – naz.	11,8	14,75	14,2	17,75	15,3	19,13
Italian palmettasi	12,3	15,38	15,1	18,88	16,8	21,00
Syrak yarusli palmetta (90°)	12,9	16,13	16,3	20,38	18,2	22,75
Qiya palmetta (70°)	11,7	14,63	14,8	18,50	15,0	18,75
Olmaning qishki Fudji navi						
Urchuqsimon tup - Shpindelbush – naz.	11,3	14,13	14,1	17,63	16,6	20,75
Italian palmettasi	14,2	17,75	17,2	21,50	19,9	24,88
Syrak yarusli palmetta (90°)	12,9	16,13	15,3	19,13	17,5	21,88
Qiya palmetta (70°)	12,6	15,75	15,5	19,38	17,3	21,63

Fudji navida italyan palmetta shakl berish usulida eng yuqori hosildorlik kuzatildi. Ushbu shakl berish usulida hosildorlik tadqiqot yillari bo'yicha mos holda 17,75 dan 24,88 t/ga gacha ortib bordi, bu esa nazorat variantiga nisbatan 3,62-4,13 t/ga qo'shimcha hosil yetishtirish imkonini berdi.

## REFERENCES

1. Gegechkori B.S., Klad V.G., Orlenko S.Yu. Morfologo-anatomicheskie izmenenie organov dereviev yabloni v zavisimosti ot sposobov regulirovaniya rosta i razvitiya. // Nauchniy jurnal Kub GAU. - №90 (6). – 2013. – S. 28-38.
2. Jelev I., Obans Ye. Rezitba za optimizirane kolichestvoto i kachestvoto na dobiva pri krushata // Rasteniv'd. nauki. – 1986. – Vip. 23. – № 10. – S. 115-122.
3. Nozdracheva R.G. Obrezka – osnova povisheniya urojaynosti abrikosa // Sadovodstvo i vinogradarstvo. – 2008. – № 2. – S. 7-10.
4. Rezvanseva L.V. Vliyanie plotnosti posadki i vidov obrezki na izmenenie morfofiziologicheskix priznakov i produktivnost sortov yabloni: avtoref. diss. kand. s.-x. nauk / – M., 1989. – S. 5-7.
5. Yakubov M.M. Tatura usulida shakl berilgan olmaning erta kuzgi navlarini yetishtirish va iqtisodiy samaradorligi // Mintaqalararo mevachilik va uzumchilikning holati, muammolari, istiqbollari mavzusidagi Halqaro ilmiy-amaliy anjumani maqolalari to'plami. – Toshkent, 2018. – B. 52-55.