

## MAHALLIY VA INTROLUKTSIYA QILINGAN SHAFTOLI NAVLARINING QIMMATLI XO‘JALIK BELGILARINI O‘RGANISH NATIJALARI

**Mashrapov Ahliddin Tursunalievich**

Akademik M. Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti  
Farg‘ona ilmiy-tajriba stansiyasi direktori, q.x.f.f.d.  
ORCID: 0009-0001-7346-7045

**Aliev Xayrullo Xolmamatovich**

Akademik M. Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti  
Farg‘ona ilmiy-tajriba stansiyasi laboratoriya muduri,  
ORCID: 0009-0009-9171-4685

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Farg‘ona viloyatining unumdorligi past, tosh – shag‘alli yer sharoitida tashkil qilingan mahalliy va introduksiya qilingan navlardan iborat kolleksiya bog‘ida mavjud shaftoli navlarining qimmatli xo‘jalik belgilarini o‘rganish natijalari bayon etilgan.

Yangi shaftoli bog‘larini tashkil qilish va eski kam samarali bog‘larni rekonstruksiya qilishda barcha qimmatli xo‘jalik belgilari bo‘yicha ustun bo‘lgan tuksiz shaftolining Ifora, Xosiyat va tukli shaftolining Elberta, Krasnaya Moskva navlari tavsiya qilinadi.

**Kalit so‘zlar:** shaftoli, hosildorlik, qo‘shimcha hosil, sifat, tuksiz, tukli, mahalliy, introduksiya, og‘irligi, ta‘mi, qand miqdori, tashqi ko‘rinishi.

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования хозяйственно-ценных признаков сортов персика в коллекционном саду местных и интродуцированных сортов, в условиях малоурожайных каменисто-щебнистых почв Ферганской области.

При организации новых и в реконструкции старых малоурожайных персиковых садов рекомендуются превосходящие их по всем хозяйственно-ценным признакам персика: среди нектариновых сортов Ифора и Хосият, а среди обычных сортов Чемпион, Эльберта и Красная Москва.

**Ключевые слова:** персик, урожайность, дополнительный урожай, качество, нектарин, обычный, интродукция, вес, вкус, количество сахара, внешний вид.

**Abstract.** The article presents the results of a study of economically valuable signs of peach varieties in a collection garden of local and introduced varieties, in conditions of low-yielding stone-gravel soils of the Ferghana region.

When organizing new and in the reconstruction of old low-yielding peach orchards, they are recommended superior in all economically valuable features among the nectarine varieties Ifora and KXosiyat, and among the common varieties Chempion, Elbert and Krasnaya Moscow.

**Keywords:** peach, yield, additional yield, quality, nectarine, common, introduction, weight, taste, sugar content, appearance.

**Kirish.** Bugungi kunda aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashda agrar sohaning o‘rni va ahamiyati kundan-kunga oshib bormoqda. Jumladan, mavjud resurs va imkoniyatlardan oqilona foydalanib, aholini qishloq xo‘jalik mahsulotlari bilan kafolatli ta‘minlash, sohaga ilm-fan yutuqlari, ilg‘or tajriba natijalarini joriy etish dolzarb masaladir.

Tadqiqotchilarning fikricha, adaptiv, integral bog‘dorchilikka o‘t ish jarayoni qimmatli xo‘jalik belgilariga ega bo‘lgan yangi navlarda n seleksiya va introduksiya ishlarida foydalanishni taqozo etmoqda [1,2,3,4,5].

Bog‘dorchilikning zamonaviy konsepsiyasi sohaning yangi y o‘nalishlari bo‘yicha navlarga bo‘lgan talablarni maqbul darajad a bo‘lishiga asoslanishi kerak [6,7]. Chunki, bugungi kunda o‘si mliklarning genetik kolleksiyalarini saqlash vaulardan foydalani sh har bir mamlakatda davlat strategik ahamiyatga ega bo‘lgan muammolardan hisoblanadi [8].

Bu esa o‘z navbatida navlarga yangidan-yangi talablarni yuzaga keltiradi va yangi yaratilgan navlar bilan bog‘larni har 1 5-17-yilda yangilab turish imkonini beradi [9].

Bizning tadqiqotlarimiz shaftolining turli navlari ichidan qimmatli xo‘jalik belgilari bo‘yicha eng ustun navlarni ajratib olishga qaratilgan.

**Materiallar va uslublar.** Tadqiqotlar Farg‘ona ilmiy-tajriba stansiyasining unumdorligi past, tosh-shag‘alli tuproq yerida barpo qilingan shaftolining kolleksiya bog‘ida mahalliy, xorijdan introduksiya qilingan turli navlarni o‘rganish borasida olib borilayotgan tadqiqotlar amalda qabul qilingan uslubiyot asosida o‘tkazilmoqda [10;11].

**Natijalar va munozara.** Navning eng muhim qimmatli xo‘jalik belgisi hisoblangan hosildorlik ko‘rsatkichi bo‘yicha taxlil natijalari mahalliy va xorij navlarning har xil potensial imkoniyatga egaligini ko‘rsatdi.

Jumladan, 2022 yili hosildorlik bo'yicha eng yuqori natijalarga tuksiz navlardan Lola (154 s/ga), Ifora (170,5 s/ga), Xosiyat (217,1 s/ga), tukli navlardan Chempion (170,6 s/ga), Elberta (160 s/ga), Vostok (155 s/ga) navlarida erishilgan bo'lsa, 2023 yili sinalayotgan barcha navlarda hosildorlikning umumiy pasayishi kuzatilgan bu borada navlararo farqlanish qonuniyati barcha navlarda deyarli saqlanib qolgan (1-jadval). Jumladan, etalon Lola navida 97,6 sentner hosil olingan bo'lsa, Zarg'aldoq navida 103,6 s/ga, Qizil luchchak navida 108,4 s/ga, Xosiyat navida 137,0 sentner, Ifora navida 151,5 sentner hosil olingan bo'lib, mos ravishda 6,0; 10,8 s/ga, 39,4 va 53,9 sentner qo'shimcha hosil olingan. Shuningdek, Muyassar va Oq luchchak navlarida Lola naviga nisbatan mos ravishda 8-36,3 sentner kam hosil olingan. Tukli navlar hosildorligini taxlil qilishdan ma'lum bo'lishicha, etalon Chempion navida hosildorlik 125 sentnerni tashkil qilgan bo'lsa, boshqa barcha tukli navlarda hosildorlik nisbatan kam bo'lgan. Etalon nav hosildorligiga yaqin ko'rsatkich faqat Elbert navida qayd etilgan bo'lib, hosildorlik 122,3 sentnerni tashkil qilgan. 2024 yili tukli navlar ichida eng yuqori hosil etalon lola va Xosiyat navlarida qayd etilib, mos ravishda gektariga 97,8-103,6 sentnerni tashkil etgan. Tukli navlarda esa hosildorlik bo'yicha Chempion (103,7 s/ga) naviga teng keladigani bo'lmagan.

O'rtacha uch yillik natijalar tahlili tuksiz navlar ichida Ifora, Xosiyat navlarida hosildorlik mos ravishda 137,3-152,6 sentnerni, qo'shimcha hosil gektariga 20,8-32,2 sentnerni tashkil etganligini ko'rsatdi. Qolgan tuksiz navlarda etalonga nisbatan kam hosil olingan.

Tukli navlar ichida eng yuqori ko'rsatkich, 133,3 s/ga, Chempion naviga aniqlangan. Etalon darajasiga yaqin hosildorlikka faqat Elberta navida (126,8 s/ga) erishilgan. Qolgan barcha tukli navlarda hosildorlik etalonga nisbatan sezilarli miqdorda kam bo'lgan.

Shunday qilib, tadqiqot natijalari hosildorlik imkoniyati bo'yicha eng yaxshi navlar sifatida tuksizlardan Ifora, Xosiyat, tukli navlar ichida Chempion, Elbert navlarini e'tirof etish mumkinligini ko'rsatmoqda.

Ma'lumki, mevaning sifatini belgilovchi muhim ko'rsatkichlardan biri uning og'irligi hisoblanadi. 2022 yil ma'lumotlariga ko'ra tuksiz navlar ichida etalon Lola navi bir dona mevasining og'irligi o'rtacha 79,8 grammni tashkil qilgan bo'lsa, Xosiyat (176 gramm) navida ushbu ko'rsatkich bo'yicha sezilarli ustunlik qayd etildi (2-jadval).

Tuksiz navlar ichida eng past ko'rsatkich (66-70 gramm) mos ravishda Oq luchchak va Qizil luchchak navlarida aniqlandi.

Tukli navlar ichida bir dona meva og'irligi boyicha ustunlik Chempion naviga tegishli bo'lib (149,8 gramm), qolgan barcha navlarda ushbu ko'rsatkichning pastligi aniqlandii.

Etalon navga yaqin ko'rsatkich Elberta (138 gramm) navida aniqlangan bo'lsa, Anjir shaftoli (78,6 gramm), Vostok (100 gramm) navlarida bir dona meva og'irligining etalon navga nisbatan sezilarli darajada pastligi qayd etildi.

2023 yili hosildorlik o'tgan yilga nisbatan pasaygan bir paytda bir dona meva og'irligining o'tgan yilga nisbatan tuksiz navlarda (Ifora) 4 grammdan (Xosiyat) 17 grammgacha, tukli navlarda 10 grammdan (Vostok) 18 grammgacha (Krasnaya Moskva) ortganligi qayd etildi. Demak, tajribamizda hosildorlikning pasayishi bir dona meva og'irligining ortishiga olib kelgan.

1-jadval

**Shaftolining turli navlarida hosildorlik**

| №                                                         | Nav nomi       | Hosildorlik, s/ga |       |       |          | Qo‘shimcha hosil,s/ga |       |        |          |
|-----------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-------|-------|----------|-----------------------|-------|--------|----------|
|                                                           |                | 2022              | 2023  | 2024  | o‘rtacha | 2022                  | 2023  | 2024   | o‘rtacha |
| Tuksiz navlar                                             |                |                   |       |       |          |                       |       |        |          |
| 1                                                         | Lola (naz)     | 154               | 97,6  | 97,8  | 116,3    | 0                     | 0     | 0      | 0        |
| 2                                                         | Oq luchchak    | 110               | 61,3  | 64,7  | 78,7     | - 44                  | -36,3 | -33,1  | -37,8    |
| 3                                                         | Qizil luchchak | 135               | 108,4 | 85,9  | 109,8    | -19                   | 10,8  | -11,9  | -6,7     |
| 4                                                         | Muyassar       | 147,3             | 89,6  | 84,6  | 107,2    | -6,7                  | -8    | -13,,2 | -9,3     |
| 5                                                         | Zarg ‘aldoq    | 125               | 103,6 | 68,1  | 98,9     | -29                   | 6     | -29,7  | -17,6    |
| 6                                                         | Ifora          | 170,5             | 151,5 | 89,8  | 137,3    | 16,5                  | 53,9  | -8     | 20,8     |
| 7                                                         | Xosiyat        | 217,1             | 137   | 103,6 | 152,6    | 63,1                  | 39,4  | -5,8   | 32,2     |
| NSR <sub>05</sub> -3,07 s/ga<br>NSR <sub>05</sub> -2,68 % |                |                   |       |       |          |                       |       |        |          |
| Tukli navlar                                              |                |                   |       |       |          |                       |       |        |          |
| 1                                                         | Chempion (naz) | 170,6             | 125   | 103.7 | 133,1    | 0                     | 0     | 0      | 0        |
| 2                                                         | Elberta        | 160               | 122,3 | 98.0  | 126,8    | -10,6                 | -2,7  | -5,7   | -6,3     |
| 4                                                         | Vostok         | 155               | 101,1 | 91.5  | 115,9    | -15,6                 | -23,9 | -12,2  | -17,2    |
| 5                                                         | Kras. Moskva   | 140               | 98,1  | 90.0  | 109,4    | -30,6                 | -26,9 | -13,7  | -23,7    |
| 6                                                         | Anjir shaftoli | 137,5             | 66,4  | 87.5  | 97,1     | -33,1                 | -58,6 | -16,2  | 36,0     |
| NSR <sub>05</sub> -4,4 s/ga<br>NSR <sub>05</sub> -3,8 %   |                |                   |       |       |          |                       |       |        |          |

**Shaftolining turli navlarida meva sifati**

| №   | Navlar nomi           | 1 dona meva<br>og ‘irligi,<br>gramm |              |             | Mevaning tashqi<br>ko ‘rinishi<br>(ball) |          |      | Mevaning ta‘mi<br>(ball) |            |      | Mevada qand<br>miqdori,<br>foiz |             |      | Mevaning<br>umumiy sifati<br>(ball) |            |      |
|-----|-----------------------|-------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------------------|----------|------|--------------------------|------------|------|---------------------------------|-------------|------|-------------------------------------|------------|------|
|     |                       | 2022                                | 2023         | 2024        | 2022                                     | 2023     | 2024 | 2022                     | 2023       | 2024 | 2022                            | 2023        | 2024 | 2022                                | 2023       | 2024 |
| 1.  | <b>Lola (naz)</b>     | <b>79,8</b>                         | <b>87,6</b>  | <b>79,5</b> | <b>4,2</b>                               | <b>4</b> | 4,2  | <b>4</b>                 | <b>3,5</b> | 3,6  | <b>13</b>                       | <b>10,9</b> | 13,1 | <b>4,1</b>                          | <b>3,8</b> | 3,8  |
| 2.  | Oq luchchak           | 66                                  | 75           | 65          | 3,5                                      | 4        | 4,0  | 3,6                      | 4          | 3,8  | 13,5                            | 13,5        | 13,4 | 3,7                                 | 4          | 3,9  |
| 3.  | Qizil luchchak        | 70                                  | 84           | 70          | 4                                        | 3,5      | 3,5  | 3,5                      | 4          | 3,8  | 13,6                            | 10,2        | 13,2 | 3,7                                 | 3,9        | 3,2  |
| 4.  | Muyassar              | 87,3                                | 98           | 100,7       | 4                                        | 4,2      | 4,0  | 3,5                      | 4          | 3,7  | 12,4                            | 13,8        | 12,5 | 3,7                                 | 4,1        | 3,7  |
| 5.  | Zarg ‘aldoq           | 75                                  | 88           | 76          | 3                                        | 4        | 3,0  | 3,8                      | 3,5        | 3,5  | 12,9                            | 12,3        | 12,7 | 3,5                                 | 3,5        | 3,2  |
| 6.  | Ifora                 | 75                                  | 79,3         | 75          | 4,2                                      | 4,5      | 4,2  | 4                        | 4,5        | 4,0  | 14,1                            | 14,2        | 13,8 | 4                                   | 4,5        | 4,1  |
| 7.  | Xosiyat               | 176                                 | 193,5        | 176         | 3,9                                      | 4,8      | 4,2  | 3,5                      | 3,5        | 3,5  | 13,5                            | 10,6        | 12,4 | 4,2                                 | 4          | 4,0  |
| 8.  | <b>Chempion (naz)</b> | <b>149,8</b>                        | <b>167,5</b> | <b>166</b>  | <b>4</b>                                 | <b>4</b> | 3,8  | <b>4,2</b>               | <b>4,2</b> | 3,6  | <b>13,8</b>                     | <b>10,4</b> | 13,6 | <b>4,1</b>                          | <b>4,2</b> | 3,8  |
| 9.  | Elberta               | 138                                 | 146,5        | 148         | 4                                        | 4,5      | 4,0  | 3,8                      | 4          | 3,7  | 12,5                            | 13,8        | 12,5 | 3,9                                 | 4,2        | 3,9  |
| 10. | Vostok                | 100                                 | 110          | 111         | 3,8                                      | 4,2      | 3,8  | 4                        | 4          | 3,5  | 13                              | 11,5        | 12,8 | 3,7                                 | 4,1        | 3,6  |
| 11. | Kras. Moskva          | 115,2                               | 133,0        | 129         | 4                                        | 4,5      | 4,2  | 4,2                      | 4          | 3,9  | 12,9                            | 11,5        | 12,6 | 4                                   | 4,2        | 4,0  |
| 12. | Anjir shaftoli        | 78,6                                | 89,8         | 97          | 3                                        | 4,3      | 3,5  | 4,5                      | 5          | 4,1  | 15,7                            | 14,0        | 15,7 | 4,1                                 | 4,5        | 4,0  |

2024 yili Muyassar (100,7 g.), Xosiyat (176 g.), Chempion (166 g.) va Elberta navlarida ustunlik qad etilgan. Mevaning tashqi ko‘rinishi uning sifatini, raqobatbardoshligini belgilovchi eng muhim ko‘rsatkichlar sirasiga kiradi.

Uch yillik 2022-2023-2024 yillar tahlili tuksiz navlar ichida eng yaxshi tashqi ko‘rinish Oq luchchak (3,6-4 ball), Ifora (4-4,5 ball) va Xosiyat (3,9-4,8 ball), tuklilardan Krasnaya Moskva (4,2-4,5 ball), Elberta (4-4,5 ball) Chempion (3,8-4,0 ball.) navlarida qayd etildi. Mevaning ta‘mi bo‘yicha Oq luchchak, Qizil luchchak, Ifora, Chempion, Anjirshaftoli yuqori baholarga sazovor bo‘ldi.

Umumiy qand miqdori bo‘yicha ustunlik Oq luchchak (13,4-13,5 foiz), Ifora (13,8-14,2 foiz), Anjirshaftoli (14,0-15,7 foiz) navlarida aniqlandi.

Shaftoli mevasining umumiy sifati bo‘yicha eng yaxshi baholar Oq luchchak (3,7-4,0), Ifora (4-4,5 ball), Xosiyat (4,0-4,2 ball),

Chempion (3,8-4,2 ball), Elberta (3,9-4,2 ball), Krasnaya Moskva (4,0-4,2ball) navlariga tegishli bo‘ldi.

Shunday qilib, uch yillik tadqiqot natijalariga ko‘ra, hosildorlik imkoniyati bo‘yicha eng yaxshi navlar sifatida tuksizlardan Ifora, Xosiyat, tuklilar ichida Chempion, Elbert navlarini e‘tirof etish mumkin.

Sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha Oq luchchak, Ifora, Xosiyat, Chempion, Elberta, Krasnaya Moskva navlari qayd etildi.

**Xulosa va tavsiyalar.** Tadqiqot natijalariga ko‘ra shaftolining hosildorligi yuqori navlari sifatida tuksizlardan Ifora, Xosiyat, tuklilar ichida Chempion, Elbert navlarini e‘tirof etish mumkin.

Yangi shaftoli bog‘larini tashkil qilish va eski, kam samarali bog‘larni qayta tiklashda barcha qimmatli xo‘jalik belgilari boyicha ustun bo‘lgan tuksiz shaftolining Ifora, Xosiyat va tukli shaftolining Chempion, Elberta, Krasnaya Moskva navlari tavsiya qilinadi.

#### ADABIYOTLAR:

1. Драгавцева, И.А. Персик на юге России и Украины/ И.А. Драгавцева, Н.М. Запорожец, И. К. Рябов и др. - Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2001. – 120 с.
2. Еремин, Г.В. Перспективы создания сортов косточковых культур для интенсивных технологий возделывания/ Г.В. Еремин// Роль сортов и новых технологий в интенсивном садоводстве. Орел, 2003.–С. 92-94.
3. Луговской, А.П. Концепция сортовой политики в плодоводстве Юга России. Садоводство и виноградарство., 2006., №4. – С. 21-24.
4. Заремук, Р.Ш., Формирование сортимента для создания высоко продуктивных насаждений сливы на юге России. Краснодар, 2006. – 256 с.
5. Mahmudov A., Aliyev X., Yuldasheva G. Productive, High-Quality, and Adaptive Peach Varieties Spanish Journal of Innovation and Integrity | ISSN 2792-8268 | Volume-36 | Nov -2024,pp. 216-221
6. Жученко, А.А. Адаптивное сельскохозяйственное растениеводство, Кишинев: Штиинца, 1999. – 231 с.
7. Седов, Е.Н. Садоводство России // Е.Н. Седов, Г.В. Еремин, И.В. Казаков [и др.]. – Дайджест.– Тула, 1994. – С. 45-98.
8. Дзюбенко, Н.И. Генетические ресурсы культурных растений - основа продовольственной и экологической безопасности России. Вестник Российской Академии наук. - 2015. - Т.85. - №1. - С.3-9.
9. Бахирев А.П., Шауленова А.Г., Исмуханов С.М. Сорта яблони для сухой степи Приуралья. // “Генофонд и селекция растений: Овощные, плодовые и декоративные культуры” I Международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2013. – Т. 2. – С. 39-45.
10. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур /под ред. Е.Н. Седова. Орел, 1999. 606 с.
11. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта., Москва., 1985.-351 с.Tajriba stansiyasi.