



**FINIK XURMOSINI (*PHOENIX DACTYLIFERA* L.) GENERATIVE
KO'PAYTIRISH USULLARI**

Madyorova Rayhon Sanjarbek qizi

*Toshkent davlat agrar universitetining "Manzarali bog 'dorchilik va
landshaft" yo 'nalishi magistranti*

madyorovarayhon@gmail.com

Xolova Shoxista Abduvositovna

*Toshkent davlat agrar universiteti O 'rmon xo 'jaligi va landshaft dizayn
fakulteti dotsenti, q.x.f.f.d*

shokhista.kholova@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada finik xurmosining urug 'larini turli sharoitlarda ekish tajribasi va ildiz chiqarish jarayoni tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida urug 'lar suvda ivitilgan va to 'g 'ridan-to 'g 'ri ekilgan usullarda solishtirilgan. Eksperiment natijalari finik xurmosining o 'sishiga ta 'sir qiluvchi omillarni aniqlashga yordam berdi. Tadqiqot natijalari agronomlar va bog 'bonlar uchun urug 'dan muvaffaqiyatli o 'sdirish bo 'yicha amaliy tavsiyalar beradi.

Kalit so 'zlar: finik xurmosi, urug ' ekish, ildiz chiqarish, o 'sish tajribasi, agronomiya

Аннотация. В статье анализируются методы посадки финиковых пальми процесс прорастания семян на практике. В ходе исследования семена сравнивались при замачивании в воде и при прямой посадке в грунт. Результаты эксперимента помогли выявить факторы, влияющие на рост фиников. Полученные данные дают практические рекомендации агрономам и садоводам для успешного выращивания фиников из семян.

Ключевые слова: финик, посадка семян, прорастание, эксперимент по выращиванию, агрономия

Abstract. This article examines the practical methods of planting date palm (*Phoenix dactylifera*) seeds and their germination process. The study compared



seeds that were soaked in water versus those planted directly in soil. The experimental results helped identify factors influencing date palm growth. The findings provide practical guidance for agronomists and gardeners on successful seed propagation of date palms.

Keywords: date palm, seed planting, germination, cultivation experiment, agronomy.

Kirish. Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera L.*) tropik va subtropik hududlarda yetishtiriladigan qimmatbaho mevali o'simliklardan biridir. Urug'dan o'stirish usullari o'simlikning tez va sog'lom o'sishida muhim ahamiyatga ega. Mazkur tadqiqotda finik urug'lari ikki xil usulda – suvda ivitish va to'g'ridan-to'g'ri tuproqqa ekish orqali unish jarayoni kuzatildi. Tadqiqotning maqsadi har bir usulda nish urish va unish tezligini solishtirish, qaysi usulda ekilganda urug'dan o'sish samaradorligini yuqoriligini aniqlandi.

Baliga va boshqalar (2011) maqolasida finik mevasining kimyoviy tarkibi tahlil qilingan, antioksidant, vitamin va mineral moddalarning miqdori ko'rsatilgan, farmakologik xususiyatlari va tibbiy qo'llanilishi muhokama qilingan, hazm qilish tizimiga ta'siri va yurak-qon tomir kasalliklariga qarshi foydali ta'siri yoritilgan [1].

FAO (2021) hisoboti finik yetishtirish texnologiyasini keng qamrab oladi, tuproq, iqlim va agrotexnika talablari tushuntirilgan, sug'orish va ogohlik sistemalari haqida ma'lumot beriladi, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash usullari keltirilgan va meva yig'im-terimi hamda saqlash texnologiyasi yoritilgan [2].

Gros-Balthazard va boshqalar (2017) maqolasida finikning xonakilashuv tarixi genom tahlili orqali o'rganilgan, genom ma'lumotlari asosida kelib chiqishi va tarqalishi aniqlangan, genetik xilma-xilligi va tarixi bog'liq ekanligi ko'rsatilgan va arxeogenomika hamda molekulyar biologiya usullari qo'llangan [3].

CyberLeninka (Finikovaya palma (Phoenix) – drevneysheye kulturnoye rasteniye) maqolasida finik palmasining qadimiy madaniy o'simlik ekanligi ta'kidlangan, tarixiy taraqqiyoti va inson hayotidagi roli yoritilgan, tarqalishi va turli hududlarda qo'llanilishi ko'rsatilgan va iqtisodiy hamda oziq-ovqat ahamiyati ta'kidlangan [4].



CyberLeninka (Soxraneniye bioraznoobraziya palm ...) maqolasida palmalarning kolleksion fondlarda saqlanishi muhokama qilingan, bioraznoobrazlikni saqlashning ahamiyati va usullari yoritilgan, finik palmasi ham kolleksion fondida saqlanishi kerak bo'lgan turlardan biri sifatida ko'rsatilgan va genetik resurslarni saqlash strategiyasi ko'rsatilgan [5].

Tajriba maqsadi: Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera L.*) urug'larini suvda ivitish va to'g'ridan-to'g'ri ekish usullarida unish tezligini aniqlash. Har bir usulda nish urish va unish foizini kuzatish.

Materiallar va usullar: Urug'larning nish urishi ikki xil eksperimental usulda o'rganildi:

1. **Suvda ivitish usuli** – urug'lar oldindan 24–48 soat davomida iliq suvda ivitildi. Shu usul bilan ivitilgan urug'larning nish urishi, ivitish boshlangan kundan boshlab 45–55 kun oralig'ida kuzatildi.

2. **Tuproqda ekish usuli** – urug'lar ikki xil substratga ekildi:

- **1-substrat:** tozalangan qum (1-rasm).
- **2-substrat:** tuproq aralashmasi, tarkibi: 3 kg torf + 3 kg qum + 300 g perlit (2–3-rasm).

Tuproq aralashmasida ekilgan urug'lar nisbatan tezroq unib chiqdi va nish urishi 10–15 kun ichida kuzatildi. Tajriba davomida har bir usul uchun nish urish darajasi va unib chiqish tezligi muntazam ravishda qayd etildi. Ushbu metodologiya yordamida Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera L.*) urug'larining turli sharoitlarda o'sish sur'ati va optimal substratni aniqlashga imkon yaratildi.

1-jadval.

Unuvchanlik xususiyatini kuzatish jadvali

Variant	Urug'lar soni	Kuzatuv olib borilgan vaqti		
		15.02.2026	20.02.2026	26.02.2026
Suvda ivitilgan (50 ta)	50	4 (8 %)	8 (16 %)	12 (24 %)
Qumga ekilgan (70 ta)	70	7 (10 %)	22 (31.42 %)	37 (52.85 %)



Aralashmaga ekilgan (70 ta)	70	7 (10 %)	20 (28.57 %)	30 (42.85 %)
------------------------------------	----	----------	--------------	--------------

Urug'larning unuvchanlik darajasi (G%) quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$G(\%) = \frac{\text{Unib chiqqan urug'lar soni}}{\text{Umumiy urug'lar soni}} \times 100$$

Берган маълумотлар бўйича: Kunlik o'sish sur'ati (Daily Germination Rate, %/kun).

Suvda ivitilgan:

- 15–20 fevral (5 kun):

$$\frac{16 - 8}{5} = 1.6\%/kun$$

- 20–26 fevral (6 kun):

$$\frac{24 - 16}{6} \approx 1.33\%/kun$$

Qumga ekilgan:

- 15–20 fevral (5 kun):

$$\frac{31.42 - 10}{5} = 4.28\%/kun$$

- 20–26 fevral (6 kun):

$$\frac{52.85 - 31.42}{6} = 3.57\%/kun$$

Aralashmaga ekilgan:

- 15–20 fevral (5 kun):

$$\frac{28.57 - 10}{5} \approx 3.71\%/kun$$

- 20–26 fevral (6 kun):

$$\frac{42.85 - 28.57}{6} \approx 2.38\%/kun$$

Xulosa: Qum substratida urug‘lar eng tez nish uradi, aralashmaga ekilgan urug‘lar o‘rtacha, suvda ivitilgan urug‘lar sekin germinatsiyaga ega



1-rasm. Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera* L.) urug‘larini ekish jarayoni



2-rasm. Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera* L.) urug‘larini qumli substratda undirish



3-rasm. Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera* L.) urug‘larini torf+qum va perlitli substratda undirish

Natijalar tahlili: Tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, qum va aralash tuproqqa ekilgan urug‘lar suvda ivitilgan urug‘larga nisbatan ancha yuqori unuvchanlikka ega bo‘lgan. Suvda ivitish usuli urug‘larning nish urish jarayonini rag‘batlantirsa-da, germinatsiya qum va aralash tuproqqa ekilgan urug‘larga nisbatan sekinroq va kechroq yuzaga keldi.

Shuningdek, tuproq turi urug' o'sishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Qumga ekilgan urug'lar qisqa muddat ichida nish urdi va o'sish sur'ati yuqori bo'ldi. Aralash tuproqda ekilgan urug'lar esa qumga ekilganlarga nisbatan unib chiqish vaqti uzoqroq bo'ldi va o'sish sur'ati sustroq kuzatildi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, urug'larning tez va barqaror unib chiqishi uchun substrat tarkibi muhim ahamiyatga ega bo'lib, qum substrati finik xurmosi (*Phoenix dactylifera* L.) urug'lari uchun eng maqbul sharoit yaratadi.



4-rasm. Ivitilganda unib chiqqan urug'lar



2-rasm. Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera* L.) urug'larini qumli substratda unib chiqqan urug'larini



3-rasm. Finik xurmosi (*Phoenix dactylifera* L.) urug'larini torf+qum va perlitli substratda unib chiqqan urug'larini



Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, suvda ivitish usuli finik xurmosi (*Phoenix dactylifera* L.) urug'larining nish urish jarayonini tezlashtiradi va germinatsiya boshlanishini rag'batlantiradi. To'g'ridan tuproqqa ekish usuli esa tuproq turiga bog'liq bo'lib, unuvchanlik 10–31 % oralig'ida kuzatildi, eng yuqori ko'rsatkich qum substratida qayd etildi.

Generativ (urug'lik) ko'paytirish usuli finik xurmosini yetishtirishda eng keng tarqalgan va qulay metod bo'lib, urug'lar sog'lom va yetuk mevalardan olinadi. Ekishdan oldin urug'larni ma'lum muddat iliq suvda ivitish unib chiqish jarayonini tezlashtiradi. Urug'lar yaxshi havo va namlikni o'tkazadigan substratga ekiladi, laboratoriya va xona sharoitida harorat va namlik barqaror saqlanganda esa urug'larning bir xilda unib chiqishi ta'minlanadi.

Shu usul bilan yetishtirilgan o'simliklar kuchli ildiz tizimiga ega bo'lib, yuqori moslashuvchanlik xususiyatini namoyon qiladi. Biroq, dekorativ ko'rinishga erishish uchun nisbatan uzoq vaqt talab etiladi. Finik xurmosi yorug'likni yaxshi ko'radigan o'simlik bo'lib, uni yetarli yoritilgan joyga qo'yish zarur; yozning juda issiq kunlarida esa to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlaridan qisman himoyalash tavsiya etiladi. Xona sharoitida o'simlik deraza yonida joylashtirilsa optimal bo'ladi va uning bir tomonga og'ib ketmasligi uchun vaqti-vaqti bilan aylantirib turish lozim.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, urug'lik usuli finik xurmosini tezkor va barqaror ko'paytirish, kuchli ildiz tizimi va yuqori moslashuvchanlikka ega o'simliklar olishda samarali va amaliy jihatdan tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Baliga M. S., Baliga B. R. V., Kandathil S. M. A review of the chemistry and pharmacology of the date fruits. // Food Research International. – 2011. – Vol. 44. – P. 1812–1822.
2. FAO. Date Palm Cultivation. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021.



3. Gros-Balthazard M. et al. The domestication history of date palm (*Phoenix dactylifera* L.) as revealed by genomic analysis. // Nature Communications. – 2017. – Vol. 8. – Article 781.
4. Финиковая palma (Phoenix) – древнейшее культурное растение // CyberLeninka.
1. <https://cyberleninka.ru/article/n/finikovaya-palma-phoenix-drevneyshee-kulturnoe-rastenie>
5. Сохранение биоразнообразия palm (Arecaceae Bercht. & J. Presl) в коллекционном фонде оранжевых растений SBS NAN Беларуси // CyberLeninka.
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/sohranenie-bioraznობraziya-palm-arecaceae-bercht-j-presl-v-kollektsionnom-fonde-oranzhereynyh-rasteniy-tsbs-nan-belarusi>