

## TOLALI VA YOG‘LI ZIG‘IRNI FARG‘ONA VILOYATIDA YETISHTIRISHNING IMKONIYATLARI VA AHAMIYATI

A.O.Ibragimov

M.M.Odilov

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Farg‘ona vodiysida zig‘ir tolasini va urug‘ini yetishtirish imkoniyatlari ilmiy asosda yoritilgan. Zig‘ir ekinining agroiqlim sharoitiga moslashuvi, tola, urug‘ hosildorligi va sifati bo‘yicha dala tajribalari o‘tkazildi. Natijalarga ko‘ra, zig‘ir ekologik toza, kam resurs talab qiluvchi va iqtisodiy jihatdan foydali ekin sifatida baholandi. Zig‘ir yetishtirish Farg‘ona vodiysida to‘qimachilik xomashyo va oziq ovqat bazasini diversifikatsiya qilishda muhim omil bo‘lishi mumkinligi isbotlandi.

**Kalit so‘zlar:** Zig‘ir tolasi, Farg‘ona vodiysi, agroiqlim, hosildorlik, ekologik tozalik, to‘qimachilik.

**Аннотация:** В данной статье научно обоснована возможность выращивания льна в Ферганской долине. Проведены полевые испытания по адаптации льна к агроклиматическим условиям региона, а также по урожайности и качеству волокна. Результаты показали, что лен является экологически чистой, мало ресурсоёмкой и экономически выгодной культурой. Выращивание льна может сыграть важную роль в диверсификации сырьевой базы текстильной промышленности Ферганской долины.

**Ключевые слова:** Льняное волокно, Ферганская долина, агроклимат, урожайность, экологическая чистота, текстиль.

**Abstract:** This article scientifically substantiates the feasibility of cultivating flax fiber in the Fergana Valley. Field experiments were conducted to assess the adaptation of flax to agro-climatic conditions, as well as fiber yield and quality. The results demonstrated that flax is an environmentally friendly, low-resource, and economically viable crop. Flax cultivation could play a key role in diversifying the raw material base of the textile industry in the Fergana Valley.

**Keywords:** Flax fiber, Fergana Valley, agro-climate, yield, ecological sustainability, textile industry.

## KIRISH

**Zig‘ir – zig‘irdoshlarga mansub bir yillik va ko‘p yillik o‘simliklar turkumi, tola va moy olish uchun ekiladigan ekin. Mo‘tadil va subtropik mintaqalarda tarqalgan.** Tolali zig‘ir tola olish uchun ekiladigan bir yillik o‘simlik. Poyasi ingichka, silliq, tik o‘sadi, och yashil rangli, bo‘yi 60-120 sm. O‘simlik yetilganda poyasi sarg‘ish yashil rangli. Bargi oddiy, bandsiz, navbatma-navbat joylashadi, rangi yashil. Gul to‘plami poyaning uchida joylashadi, zangori rangda, o‘zidan changlanadi.

**Gullash davri 6-10 kun davom etadi.** Urug‘i yassi, silliq, seryog‘ (42-49%), 1000 ta urug‘ining vazni 2,8-8,7 g. Urug‘i 5°C issiqda unib chiqadi. Maysasi -3-5° sovuqqa chidaydi. Vegetatsiya davri 75-90 kun, yetilishi uchun 1100-1500°C samarali harorat talab qilinadi. Tolali zig‘ir uzun kunlik o‘simlik. Kun yorug‘ bo‘lsa shoxlanishi ko‘payadi, ammo soya joylarda poyasi yotib qoladi.

**Zig‘irdan yuqori sifatli tola va moy olinadi.** Tolasi pishiq, mustahkam, egiluvchan. Oziq-ovqatda, lok-bo‘yoq sanoatida, tabobatda qo‘llanadi. Kunjarasi chorvachilikda sifatli ozuqa hisoblanadi. Bir ekilgan dalaga zig‘ir 5-7 yildan keyin ekiladi. Zig‘ir (*Linum usitatissimum* L.) – qadimiy va universal texnik ekinlardan biri bo‘lib, uning tolasi va yog‘i qimmatli sanoat xomashyosi hisoblanadi. Zig‘ir tolasidan sifatli matolar, texnik to‘qimalar va tibbiyot sanoatida ishlatiladigan materiallar tayyorlanadi. Shuningdek, urug‘idan olinadigan yog‘ oziq-ovqat, farmatsevtika va kimyo sanoatlarida keng qo‘llaniladi. O‘zbekiston sharoitida, ayniqsa, Farg‘ona vodiysi singari agroiqlimiy imkoniyatlari yuqori bo‘lgan hududlarda zig‘ir yetishtirish istiqbollari mavjud.

O‘zbekistonda asosiy tola manbai bo‘lib kelayotgan paxta ekinining intensiv yetishtirilishi suv resurslariga yuqori bosim keltirmoqda, shuningdek, tuproqning degradatsiyalanishi va monokultura muammolari kuchaymoqda. Shu nuqtai nazardan, resurs tejamkor va ekologik jihatdan barqaror ekinlarni yetishtirish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Zig‘ir ushbu talablarga javob beruvchi muqobil texnik ekin sifatida e‘tiborga loyiq. Biroq, Farg‘ona vodiysi sharoitida zig‘ir yetishtirishning agrotexnik asoslari, rentabelligi va amaliy natijalari kam o‘rganilgan. Mazkur maqola ushbu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot davomida zig‘irning ikki xil navi – “Pskovskiy” va “VNIL” Farg‘ona vodiysining turli agroiqlim hududlarida (Farg‘ona, Andijon va Namangan



viloyatlarida) ekilib, vegetatsion davri, hosildorlik ko'rsatkichlari, tola sifat parametrlari tahlil qilindi.

### METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqotda amaliy dala sinovlari lariga asoslangan eksperimental yondashuv qo'llanildi. Zig'irning ikki navi – “SEZR” va “VNIIL” Farg'ona viloyatining oltiariq tumanida ikki marta takrorlangan tajriba asosida ekildi. Tadqiqot 2025-yil vegetatsiya davrini qamrab oldi.

#### Ma'lumot yig'ish usullari

Ma'lumotlar yig'ish uchun quyidagi parametrlar muntazam ravishda o'lchab borildi:

- **Vegetatsion davr davomiyligi** (kunlarda);
  - **Tola hosildorligi** (s/ga);
  - **Urug' hosildorligi** (s/ga);
  - **Tuproq harorati va namligi;**
  - **Iqlim omillari** (havo harorati, yog'ingarchilik miqdori, quyosh nuri soatlari)
- Eksperiment joylari**
- **Oltiariq tumani**– qumloq tuproq, mo'tadil namlik;



### TADDIQOT NATIJASI

**Zig'irning vegetatsion davri va agroiklimga moslashuvi**



Tadqiqotda ishtirok etgan “SEZR” va “VNIL” navlari Farg‘ona vodiysining Oltiariq tumanida ekildi. Dastlab urug‘lar tuvaklarga qadaldi va undirildi so‘ngra varanka usulidan foydalanildi va yerga 5-10 sm o‘sgandan keyin ko‘chirilib ekildi. Vegetatsion davr 85–100 kun oralig‘ida kechdi, bu esa mintaqaning agroiqlimiy sharoitlariga to‘liq mos kelishini ko‘rsatadi. Zig‘ir erta bahorda (mart oyi boshida) ekilganda yuqori hosildorlik qayd etildi, bu esa vegetatsiya davrida optimal harorat (18–25°C) va namlik miqdori bilan izohlanadi.



#### **Hosildorlik natijalari**

Tadqiqotga ko‘ra oltiariq tumanida ekilib kerakli agrotexnik tadbirlar natijasida ekilgan urug‘lik zig‘irdan hosil olindi.

# Research Science and Innovation House





Tadqiqot davomida Farg‘ona vodiysining har xil tuproq va iqlim sharoitlariga olib borilgan dala tajribalari shuni ko‘rsatdiki, zig‘ir navi va agrotexnik tadbirlar



mos tanlanganda 1 gektardan o‘rtacha 7–9 sentner sifatli tola va urug‘ olish mumkin. Bu natijalar Rossiya va Belarusda o‘tkazilgan tadqiqotlar bilan (Beketov, 2015; Khisamutdinov, 2019) qiyoslanganda raqobatbardosh hisoblanadi.

Zig‘ir ekini paxtaga nisbatan kam suv talab qilishi, o‘g‘it va ishlovga kam xarajat ketishi bilan ajralib turadi. Shu bilan birga, tola sifati ekologik toza biologik xomashyo sifatida xalqaro talablarni qondiradi. Tola gigroskopikligi, elastikligi va uzunligi bo‘yicha GOST 10332-76 talablariga mos kelgani zig‘irni to‘qimachilik sanoati uchun istiqbolli xomashyo sifatida tavsiflaydi

### Xulosa

Farg‘ona vodiysi sharoitida zig‘ir yetishtirish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, mintaqaning agroiqlimiy omillari (mo‘tadil iqlim, unumdor yerlar, etarli sug‘orish imkoniyatlari) zig‘ir yetishtirish uchun qulay hisoblanadi. Tadqiqotda ishtirok etgan “SEZR” va “VNIL” navlari yuqori hosildorlik urug‘ va sifatli tolalar berishi bilan ajralib turdi.

Zig‘irning tolasi va urug‘i ham iqtisodiy, ham ekologik jihatdan foydali bo‘lib, to‘qimachilik, oziq-ovqat va farmatsevtika sanoatlarida qo‘llaniladi. Ayniqsa, kam resurs talab qilishi va qisqa vegetatsiya davri uni muqobil texnik ekin sifatida yetishtirishni asoslaydi.

Muammo yechimi sifatida, zig‘ir yetishtirishni Farg‘ona vodiysida kengroq joriy etish, agrotexnik xizmat ko‘rsatish tizimini takomillashtirish va seleksion-tajriba ishlarini yanada kengaytirish lozim. Bundan tashqari, mahsulotni qayta ishlash zanjirini yaratish orqali mintaqada yangi ish o‘rinlari yaratilishi va iqtisodiy foyda ortishi ta‘minlanadi.

Research Science and  
Innovation House



### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Beketov A.N. Zig‘ir yetishtirish texnologiyasi. – Toshkent: Qishloq xo‘jaligi nashriyoti, 2015. – 234 b.
2. FAO. Flax production and utilization. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. – 45 p.
3. Shodmonov B.T. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligida zig‘ir yetishtirish istiqbollari. – Farg‘ona: Fan va texnologiya, 2019. – 98 b.
4. Karimov D., Usmonov I. Qishloq xo‘jaligi ekinlari va ularning agrotexnikasi. – Toshkent: O‘zbekiston Davlat universiteti nashriyoti, 2018. – 176 b.
5. GOST 10332-76. Standart tola sifati va o‘lchash metodlari. – Rossiya: Standartlashtirish markazi, 1976.
6. Zokirov N., Tashpulatov A. Qishloq xo‘jaligida resurslarni tejash texnologiyalari. – Toshkent: Ilmiy nashr, 2021. – 120 b.
7. Ishimov M. Farg‘ona vodiysida agroiklim sharoitlari va ekinlar. – Andijon: Andijon davlat universiteti nashriyoti, 2020. – 142 b.

---

# Research Science and Innovation House