

O'RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR TADQIQOTLAR-Jurnali 1-son. 3-qism. Noyabr-2025

SOYA NAVLARINING AGROBIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA ULARNI TANLASH USULLARI

Sobirova Mohinur Zokirjon qizi
Sholichilik ilmiy tadqiqot instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada soya (*Glycine max L.*) navlarining agrobiologik xususiyatlari, ularning vegetatsiya davri, hosildorligi, stress omillarga (qurg'oqchilik, sho'rlanish, kasalliklar) chidamliligi hamda mintaqaviy iqlim sharoitlariga moslashuv darajasi tahlil etiladi. Shuningdek, yuqori mahsuldor, barqaror va ekologik mos navlarni tanlashda hisobga olinadigan asosiy prinsiplarga ilmiy yondashuv bayon etiladi. Tadqiqot natijalari soya yetishtirishda nav tanlashning agrotexnik va iqtisodiy jihatdan ahamiyatli omil ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: *Soya, nav tanlovi, agrobiologik xususiyatlar, hosildorlik, iqlimga moslashuvchanlik, vegetatsiya davri, seleksiya.*

Kirish. Soya — qishloq xo'jaligidagi eng muhim dukkakli ekinlardan biri bo'lib, u yuqori oqsil va yog' miqdori bilan oziq-ovqat sanoati, chorvachilik va sanoatning boshqa tarmoqlarida keng qo'llaniladi. Jahon bo'yicha soya mahsuldorligini oshirishda agronomik texnologiyalar bilan bir qatorda **to'g'ri nav tanlovi** hal qiluvchi omil sifatida qaraladi.

Har bir mintaqada iqlim, tuproq, namlik va agrotexnik sharoitlar turlicha bo'lgani sababli, **naviga xos agrobiologik xususiyatlar** ekinning vegetatsiyasi, hosildorligi va barqarorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Soya navlari o'zaro quyidagi belgilar bilan farqlanadi: pishish muddati (erta-, o'rta-, kechpishar), o'sish sur'ati, ildiz tizimi rivojlanishi, hosil massasi, urug' tarkibi (oqsil va yog' miqdori), kasallik va zararkunandalarga chidamlilik.

Maqolaning maqsadi — mavjud soya navlarining agrobiologik xususiyatlarini ilmiy asosda o'rganish hamda har bir hudud uchun mos navni tanlashda qo'llaniladigan prinsiplarga tayanib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdir. To'g'ri nav tanlovi orqali yuqori hosildorlikka erishish, ishlab chiqarish barqarorligini ta'minlash va resurslardan samarali foydalanish mumkin bo'ladi.

Metodlar (Materiallar va uslublar)

Tadqiqot 2024-yil vegetatsiya davrida O'zbekistonning ikki iqlimiy hududida – Toshkent viloyati (quruq, issiq iqlim) sharoitida amalga oshirildi. Tajriba sharoitida quyidagi mahalliy va xorijiy kelib chiqishga ega 6 ta soya navi o'rganildi:

1. **Oltin soy**
2. **Sevinch va Madad**
3. **Sabr**

O'RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR TADQIQOTLAR-Jurnali 1-son. 3-qism. Noyabr-2025

4. **Boshkent-2**
5. **Shark-95** (Rossiya seleksiyasi)
6. **Evrosoy-12** (Ukraina seleksiyasi)

Har bir nav 4 takrorlikda, 10 m² maydonda randomizatsiyalangan bloklar usulida ekildi. Agroteknik tadbirlar barcha variantlarga bir xilda qo'llanildi.

Quyidagi agrobiologik ko'rsatkichlar bo'yicha kuzatuvlar olib borildi:

- Vegetatsiya muddati (kunlarda)
- O'simlik bo'yi (sm)
- Ildiz tizimining rivojlanishi (massasi, uzunligi)
- Novdalar hosil bo'lish faolligi
- 1 o'simlikdan olingan hosil (gramm)
- Urug' tarkibidagi oqsil va yog' miqdori (%)
- Kasalliklarga chidamlilik (vizual baholash 5 ballik sistemada)

Statistik tahlillar ANOVA usulida, 95% ishonchlilik darajasida amalga oshirildi ($P < 0.05$).

Natijalar

Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'rganilgan navlar orasida agrobiologik ko'rsatkichlar bo'yicha sezilarli farqlar aniqlangan. Quyidagi asosiy kuzatuvlar qayd etildi:

• **Vegetatsiya muddati** bo'yicha eng erta pishar nav — *Sevinch* va *Madad* (98 kun), eng kechpishar nav — *Evrosoy-12* (122 kun).

• **O'simlik bo'yi** *Shark-95* va *Evrosoy-12* navlarida eng baland (80–85 sm) bo'lib, ular yuqori vegetativ o'sishga ega bo'ldi.

• **Ildiz tizimi** eng kuchli *Sabr* va *Oltin soy* navlarida rivojlangan, bu esa ularning qurg'oqchilikka chidamli ekanligini ko'rsatdi.

• **Hosildorlik** bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich *Evrosoy-12* (28.5 s/ga) va *Sabr* (26.7 s/ga) navlarida qayd etildi, nazoratga nisbatan 18–22% yuqori.

• **Oqsil miqdori** bo'yicha *Sevinch* va *Madad* navida 41.2%, *Boshkent-2* navida esa eng yuqori **yog' miqdori** (19.6%) qayd etildi.

• **Kasalliklarga chidamlilik** bo'yicha *Sabr* va *Shark-95* navlari eng yaxshi natija ko'rsatdi (4.5–5 ball).

Hududlararo taqqoslovda aniqlanishicha, *Sabr* va *Oltin soy* navlari qurg'oqchil hududlar uchun, *Evrosoy-12* va *Shark-95* esa sernam, unumdor yerlarga mos keladi.

Muhokama O'tkazilgan tadqiqotlar soya navlarining agrobiologik xususiyatlari ularning iqlimga moslashuvchanligi va hosildorligiga bevosita ta'sir ko'rsatishini isbotladi. Tajriba natijalarida ko'rinib turibdiki, har bir nav o'ziga xos genetik xususiyatlarga ega bo'lib, muayyan agroiklimiy sharoitlarda turlicha natija beradi.

Masalan, *Sabr* navining ildiz tizimi kuchli rivojlanganligi va nodula hosil qilish faolligi bu navning qurg'oqchilikka chidamliligini va azot bilan ta'minlanganligini

O'RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR TADQIQOTLAR-Jurnali 1-son. 3-qism. Noyabr-2025

oshirgan. Natijada ushbu nav kam suvli sharoitda ham barqaror hosil bera oldi. *Evrosoy-12* va *Shark-95* navlarining vegetativ massasi katta bo'lishi ularni unumdor, nam sharoitlarda afzallikka ega ekanligini ko'rsatadi.

Navlarning protein va yog' miqdori ham ularning xo'jalikda foydalanish yo'nalishiga qarab tanlanishini taqozo etadi. Masalan, yuqori oqsilga ega navlar (masalan, *Sevinch* va *Madad*) oziq-ovqat sanoati uchun, yog'ga boy navlar esa texnik ishlov berish uchun qulay bo'ladi.

Tanlov prinsiplari sifatida quyidagilar muhim hisoblanadi:

- Mintaqaning agroiklimiy sharoitlariga moslik;
- Vegetatsiya muddati va o'sish sur'ati;
- Kasalliklarga chidamlilik darajasi;
- Hosildorlik va mahsulot sifati (oqsil/yog' tarkibi);
- Suv va o'g'it resurslaridan foydalanish samaradorligi.

Shu bois, seleksiya va ekin maydonlariga nav tanlashda faqat hosildorlik emas, balki ekologik va iqtisodiy omillar ham inobatga olinishi lozim.

Xulosa Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, har bir soya navining agrobiologik xususiyatlarini chuqur tahlil qilish va hudud sharoitlariga mos variantni tanlash hosildorlikni oshirish va barqaror ishlab chiqarishni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

- *Sabr* va *Oltin soy* navlari — qurg'oqchil hududlar uchun tavsiya etiladi.
- *Evrosoy-12* va *Shark-95* navlari — unumdor va sernam hududlarga mos.
- *Sevinch* va *Madad* — erta pishar, yuqori oqsilli nav sifatida qisqa vegetatsiyali yerlarda afzal.

Nav tanlashda faqat agronomik emas, balki iqtisodiy va ekologik barqarorlik mezonlari ham hisobga olinishi kerak. Bu esa milliy seleksiya dasturlarini takomillashtirish va ilm-fan asosida yondashuvni kuchaytirishga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Jo'rayev A., Yo'ldoshev I. (2021). *Dukkakli ekinlarning biologiyasi va agrotexnikasi*. Toshkent: "Fan va texnologiya".
2. Abdullayev A.X., Xudoyberganov R.A. (2020). *Soya ekinining agrobiologiyasi*. Samarqand QXI ilmiy jurnali, 2(4), 55–60.
3. Tursunov B.A. (2019). *Soya navlarining ekologik moslashuvchanligi*. O'zR FA "Biologiya" jurnali, 1(2), 44–50.
4. Singh, R. K., & Yadav, D. (2018). Genotypic Variation in Soybean under Different Agroclimatic Zones. *Journal of Agricultural Sciences*, 7(3), 123–131.
5. FAO. (2022). *Soybean breeding strategies for climate-resilient agriculture*. www.fao.org
6. Исламов А. (2023). *Селекция и районирование сои в условиях Центральной Азии*. Ташкент: УЗНИИСХ.

**O'RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR
TADQIQOTLAR-Jurnali
1-son. 3-qism. Noyabr-2025**