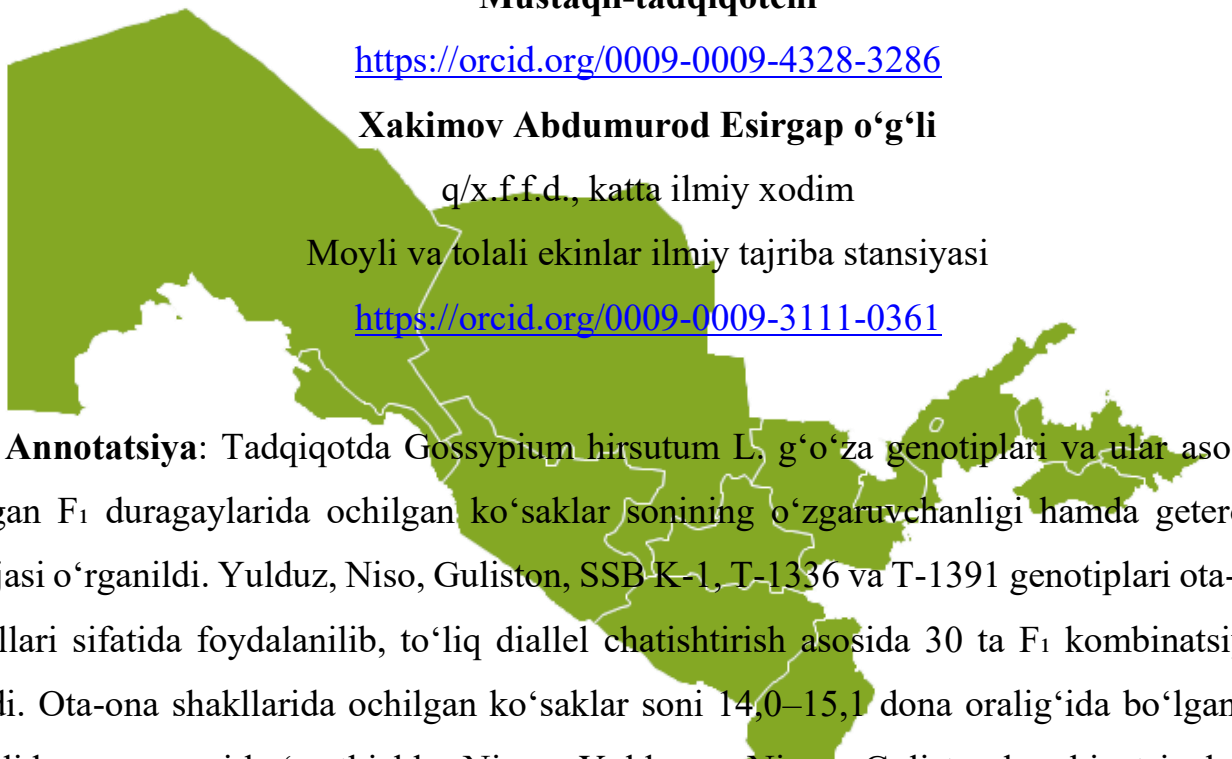


“ILMIY TAFAKKUR VA ZAMONAVIY TADQIQOTLAR: MUAMMOLAR, YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR” MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY KONFERENSIYASI
Qabul qilindi: 2-sentabr 2026-yil • Ma’qullandi: 8-sentabr 2026-yil • Nashr qilindi: 9-sentabr 2026-yil

G‘O‘ZA DURAGAYLARIDA OCHILGAN KO‘SAKLAR SONINING O‘ZGARUVCHANLIGI VA GETEROZISI

Namozov Zuxriddin Abdikarimovich
Mustaqil-tadqiqotchi
https://orcid.org/0009-0009-4328-3286
Xakimov Abdumurod Esirgap o‘g‘li
q/x.f.f.d., katta ilmiy xodim
Moyli va tolali ekinlar ilmiy tajriba stansiyasi
https://orcid.org/0009-0009-3111-0361



Annotatsiya: Tadqiqotda Gossypium hirsutum L. g‘o‘za genotiplari va ular asosida olingan F_1 duragaylarida ochilgan ko‘saklar sonining o‘zgaruvchanligi hamda geterozis darajasi o‘rganildi. Yulduz, Niso, Guliston, SSB K-1, T-1336 va T-1391 genotiplari ota-ona shakllari sifatida foydalanilib, to‘liq diallel chatishtirish asosida 30 ta F_1 kombinatsiyasi olindi. Ota-ona shakllarida ochilgan ko‘saklar soni 14,0–15,1 dona oralig‘ida bo‘lgan. F_1 avlodida eng yuqori ko‘rsatkichlar Niso × Yulduz va Niso × Guliston kombinatsiyalarida qayd etilib, mos ravishda 22,3 va 21,3 dona ochilgan ko‘sak hamda 53,7 va 52,1% geterozis aniqlandi. Tadqiqot natijalari mazkur kombinatsiyalarning ochilgan ko‘saklar sonini oshirishga qaratilgan seleksiya ishlarida istiqbolli boshlang‘ich material sifatida foydalanish mumkinligini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: Gossypium hirsutum L., g‘o‘za, F_1 duragaylar, diallel chatishtirish, ochilgan ko‘saklar soni, geterozis, genotip, seleksiya, boshlang‘ich material.

G‘o‘za (Gossypium hirsutum L.) O‘zbekiston qishloq xo‘jaligida muhim strategik ekinlardan biri bo‘lib, uning hosildorligi va mahsulot sifatini oshirishda seleksiya jarayonining samaradorligi alohida ahamiyat kasb etadi. G‘o‘zaning hosildorligini

belgilovchi muhim belgilaridan biri ochilgan ko‘saklar soni bo‘lib, ushbu belgi genotiplarning biologik va seleksion imkoniyatlarini baholashda muhim mezon hisoblanadi.

G‘o‘za (Gossypium hirsutum L.) hosildorligini oshirishda yuqori mahsuldor genotiplarni yaratish va qimmatli xo‘jalik belgilarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Hosildorlikni belgilovchi asosiy belgilaridan biri ochilgan ko‘saklar soni bo‘lib, uning genetik o‘zgaruvchanligini o‘rganish seleksiya samaradorligini oshirish imkonini beradi [1].

Turli genetik kelib chiqishga ega genotiplarni chatishtirish natijasida olingan F_1 duragaylarida ota-ona shakllariga nisbatan belgilarning yuqori namoyon bo‘lishi geterozis bilan bog‘liq. Geterozis darajasini aniqlash istiqbolli duragay kombinatsiyalarni ajratishda muhim mezon hisoblanadi [1, 3].

G‘o‘za seleksiyasida kombinatsion qobiliyatni baholash ham yuqori seleksion qiymatga ega ota-ona shakllari va duragaylarni aniqlash imkonini beradi [2].

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqotda Yulduz, Niso, Guliston, SSB K-1, T-1336 va T-1391 genotiplari hamda Namangan-77 andoza navi o‘rganildi. Ota-ona shakllari to‘liq diallel chatishtirilib, 30 ta F_1 kombinatsiyasi olindi. Tajriba sug‘oriladigan sharoitda randomizatsiyalangan to‘liq bloklar sxemasida olib borildi. Har bir o‘simlikdagi ochilgan ko‘saklar soni hisobga olindi. Geterozis ota-ona o‘rtacha qiymatiga nisbatan foizlarda hisoblandi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Ota-ona shakllarida ochilgan ko‘saklar soni 14,0–15,1 dona bo‘lgan. F_1 avlodida esa ayrim kombinatsiyalarda ushbu ko‘rsatkich keskin oshdi. Niso × Yulduz kombinatsiyasida 22,3 dona ochilgan ko‘sak va 53,7% geterozis, Niso × Guliston kombinatsiyasida 21,3 dona va 52,1% geterozis qayd etildi. Yulduz × T-1336 hamda Niso × T-1336 kombinatsiyalarida ham ijobiy geterozis kuzatildi.

Mazkur natijalar Niso genotipi ishtirokidagi ayrim chatishtirishlarda ochilgan ko‘saklar sonining yuqori darajada shakllanishi mumkinligini ko‘rsatadi. F_1 avlodida ijobiy geterozisning yuqori bo‘lishi seleksiya uchun istiqbolli kombinatsiyalarni dastlabki bosqichda ajratishga imkon beradi.

1-jadval.

Yuqori natija ko‘rsatgan F_1 kombinatsiyalarida ochilgan ko‘saklar soni.

Kombinatsiya	Ochilgan ko‘sak, dona	Geterozis, %
Niso × Yulduz	22,3	53,7
Niso × Guliston	21,3	52,1
Yulduz × T-1336	18,0	22,09
Niso × T-1336	17,5	22,3
Niso × SSB K-1	17,1	21,2

Shunday qilib, Niso × Yulduz va Niso × Guliston kombinatsiyalari ochilgan ko‘saklar sonini oshirishga qaratilgan seleksiya ishlari uchun istiqbolli boshlang‘ich material sifatida tavsiya etiladi. Mazkur kombinatsiyalarning seleksion qiymatini yanada chuqur baholash uchun keyingi avlodlarda belgining irsiylanish xususiyatlarini o‘rganish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Azimov A.A., Aliqulov E., Ergashev O., Shavkiev J. Estimation of dominance and heterosis of morpho-economic traits in intraspecific F_1 hybrids of upland cotton. Journal of Wildlife and Biodiversity. 2024.

2. Khojambergenov N.M., Jumaniyazov K.J., Rasulov D.I., Kurbanov E.A., Korabayev Sh.A. Combining ability analysis and breeding for early-maturing cotton (Gossypium hirsutum L.) varieties using Line × Tester analysis. Electronic Journal of Plant Breeding. 2025. Vol. 16, No. 4. P. 457–462.

3. Chorshanbiev N.E., Nabiev S.M., Azimov A.A., Shavkiev J.Sh., Pardaev E.A., Quziboev A.O. Heterosis and combinatorial ability of cotton (Gossypium barbadense L.) in Uzbekistan. Modern Biology and Genetics. 2022. Vol. 1, No. 1. P. 56–63.