OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI: MILLIY VA GLOBAL MUAMMOLAR

Ilmiy jurnal

2026/2

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI
BIOKIMYO INSTITUTI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

“OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI: MILLIY VA GLOBAL MUAMMOLAR” ILMIY JURNALI

(№2026/2)

Ilmiy jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi OAK Rayosatining 2023-yil 28-fevraldagi 333/5-sonli qarori bilan Biologiya fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan

Samarqand – 2026

Oziq-ovqat xavfsizligi:Milliy va Global muammolar **2026:1**

Bosh muharrir: professor R.I.Xalmuradov
Bosh muharrir o‘rinbosarlari: professor H.A.Hushvaqtov, akademik B.Z.Zaripov
Mas’ul muharrirlar: b.f.f.d. **(**PhD)., G.G‘. Eshbekova

T A H R I R H A Y ’ A T I

K. Davranov
J. Sattarov
B.Z.Zaripov
Oksoo Han
Xu Gui Qing
Sh. Xudoyberdiyev
K. Toderich
M. Ahmad
S.O‘roqov
T.Rajabov
A.Jabborov
X.Q.Xaydarov
X. Keldiyarov
Z.F.Ismailov
A.Sanaqulov
F.Xalimov
B.Alikulov
F.Kabulova
J.A.Kudratov
N.Rustamova
M.G.Nosirov
X. Jalov
M.Kuziev
F.Ro‘ziyev
F.Xalimov
N. Xasanov
A.Ahmedov
Yu. Ro‘ziyev
A. Xo‘janov
B.Islomov
B. Turayeva
B. Bozorov
S.Narzullayev
G. Eshbekova

“Oziq-ovqat xavfsizligi: milliy va global muammolar”, “Food security: national and global problems”, “Продовольственная безопасность: национальные и глобальные проблемы» nomli ilmiy jurnalning talablari

Maqolaning formati: Microsoft Office Word, Times New Roman, 12 o’lchamda, 1,5 interval, yuqori va pastdan – 2 sm; chapdan – 3 sm; o’ngdan – 1,5 sm, satr boshi (abzats) – 1,0 sm.

Maqolaning tuzilishiga qo’yiladigan asosiy talablar: maqolaning sarlavhasi 12 so’zdan oshmasligi kerak;

muallifning ismi, ota-sining ismi, familiyasi, ikki yoki undan ortiq mualliflar bo’lsa, vergul bilan ajratiladi, ilmiy daraja va ilmiy unvon qisqartirilmagan holatda ko’rsatilishi lozim;

muallif (lar)ning ish joyi quyidagi tartibda taqdim etilishi kerak: bo’lim (kafedra), muassasa (institut), shahar va mamlakat. Shuningdek, muallifning telefon raqami, faks raqami, elektron pochta manzili kel-tirilishi shart;

maqolaning umumiy hajmi 8-12 sahifadan kam bo’lmasligi lozim.

Annotatsiya va kalit so‘zlar barcha maqolalar uchun 3 tilda beriladi. Annotatsiya matnining hajmi 180-200 so‘z atrofida, kalit so‘z (8-10 ta).

Ilmiy maqola matni kirish, mavzuga oid ada-biyotlar tahlili, tadqiqot metodologiyasi, tahlil va natijalar, xulosa hamda adabiyotlar ketma-ketligida yoritiladi. Adabiyotlar ro‘yxati alfavit tartibida rasmiylashtirish kerak.

Grafik materiallar (shu jumladan jadval va rasmlar) tavsifli va oq-qora chop etishga mo‘ljallangan, rang-lar o‘rniga shtrix, chiziq, nuqta va h.k.dan foydalanilgan bo‘lishi kerak.

Formulalar va matematik belgilar formulalar redaktoridan foydalangan holda MS Wordda yoki MathType redaktorida bajarilishi kerak.

2026-yil, 2-son

Bir yilda to‘rt marta chop etiladi

Jurnal 2021-yildan chiqa boshlagan

“Oziq-ovqat xavfsizligi: Milliy va global muammolar” ilmiy jurnali biologiya va qishloq xo’jaligiga oid ilmiy amaliy nashr hisoblanib, O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiya agentligi tomonidan 2021 yil 30-iyulda berilgan №1197-sonli guvohnomasiga binoan nashr etiladi.

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma’lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.

Texnik muharrirlar:
G.G‘.Eshbekova, A. Sayitqulov

Tahririyat manzili:
Samarqand shahri, Universitet xiyoboni, 15-uy.
Tel: (97) 895-37-32, (97) 398-87-17
Faks: (66) 239-15-53
e- mail: devonxona@samdu.uz

MUNDARIJA

Gapparov B. M. POLIGENOMLI DURAGAYLARNING F_1 VA F_2 AVLODLARDA TOLA UZUNLIGI BELGISINING BIOLOGIK VA GENETIK XUSUSIYATLARI…… 3-8

Turaeva B.I., Qutlieva G.J., Shonoxunov T. MIKOTOKSIN HOSIL QILUVCHI FITOPATOGEN MIKROMITSETLARGA QARSHI ANTOGONIST BAKTERIYA SHTAMMLARINI ANIQLASH ……..…….. 9-12

Xamrayev N. U., Yo‘ldasheva Sh. X. KUZGI YUMSHOQ BUG‘DOY NAVLARINING MAKROELEMENT MIQDORINI RENTGEN-FLUORESSENT USULIDA ANIQLASH…… 13-18

Xakimov A. E., Rasulov M. B., Rasulov M.B. KUNGABOQAR URUG‘LARINING MOY VA OQSIL TARKIBI BO‘YICHA MORFOLOGIK VA AGROEKOLOGIK O‘ZGARISHLARNI BAHOLASH……..... 19-23

Gapparov B. M. POLIGENOMLI DURAGAYLARDA KO‘SAK VAZNI BELGISINING IRSIYLANISHI VA O‘ZGARUVCHANLIGI……..... 24-28

Norboyev M.T., Ismailov Z. F., Xurramov A. B. POLIFUNKTSIONAL BIOPREPARAT TARKIBIDAGI KOMPLEKS BAKTERIYA SHTAMMLARINING QULUPNAY (*Albion strawberry*) ILDIZLARIGA INOKULYATSIYASI VA BIOMETRIK KO‘RSATGICHLARI TA’SIRI……..... 29-34

Tohirova O. S., Davronov K. D., Turaeva B. I. YIRIK SHOHLI QORAMOLLAR MIKROBIOMIDAN AJRATIB OLINGAN ISTIQBOLLI BAKTERIYALAR ASOSIDA YARATILGAN BIOLOGIK FAOL QO‘SHIMCHALAR 35-44

Mirzayev U.N., Narzullayev S.N. BO‘Z TUPROQ SHAROITIDA RAPS (Brassica napus L.) SIDERATINI YETISHTIRISH VA TUPROQQA ARALASHTIRISHNING AGROEKOLOGIK AHAMIYATI ……..... 45-49

Мамадиярова Д.У., Азимова С.Б., Саидмуродова З.Г. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛИМОРФИЗМА GLU298ASP (RS1799983) В ГРУППЕ, ОСЛОЖНЕННОЙ АНГИОПАТИЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА..... 50-53

Xoliqulov Sh.T., Bobobekov I. N., Yakubov T. B. SHO‘RTANGAZKIMYO MAJMUASI ATROFIDAGI OCH TUSLI BO‘Z TUPROQLARDA OG‘IR METALLAR MIQDORI……..... 54-59

Mo‘minov Sh.A. Narzullayev S.B. KOVRAK (*FERULA KUHISTANICA*) NEMATODAFAUNASI VA UNING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI 60-65

Shopulatova D. Sh., O‘roqov S. X. ISSIQXONA SHAROITIDA POMIDOR BO‘YINING O’SISHIGA AZOT ME’YORLARINING TA’SIRI..... 66-69

Nurkosimova R., Oltiboyev Sh., Boboqandov N.F. QORAG‘AT (*RIBES* L.) NING BIOEKOLOGIYASI VA DORIVORLIK POTENSIALI…… 70-75

Мадатова М.А., Носиров М.Г. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИДОВ РОДА *PEROVSKIA*……..... 76-79

https://doi.org/10.59251/2181-3973.2025.v1.138.1.3935

POLIGENOMLI DURAGAYLARDA KO‘SAK VAZNI BELGISINING IRSIYLANISHI VA O‘ZGARUVCHANLIGI

Gapparov B. M.[1,2]

[1]*O‘simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot instituti, Toshkent, Qibray, O‘zbekiston*
[2]*Dorivor o‘simliklarni yetishtirish va qayta ishlash ilmiy-ishlab chiqarish markazi*
e-mail: bunyodgapparov20@mail.com

Annotatsiya. Tadqiqotda uch genomli duragay kombinatsiyalarning bitta ko‘sakdagi paxta vazni belgisining F_1 avlodidagi irsiylashish va F_2 avlodidagi o‘zgaruvshanlik ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. Olingan ma’lumotlar asosida, F_1 va F_2 avlodidagi irsiylanish hamda o‘zgaruvchanlik darajalari to‘g‘risigagi ma’lumotlar keltirilgan. Shuningdek, bitta ko‘sakdagi paxta vazniga ta’sir etuvchi asosiy genetik omillar aniqlandi. Tadqiqot natijalari asosida, uch genomli duragay kombinatsiyalarning irsiylanishda yuqori samaradorligini va bitta ko‘sakdagi paxta vazni belgisi bo‘yicha boshqa avlodlarga nisbatan ijobiy o‘zgarishlarni ko‘rsatishi aniqlandi. Bu, kelgusida seleksiya jarayonida har xil o‘simlik xususiyatlarini yaxshilash ushun yangi usullarni qo‘llash imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: g‘o‘za, duragay, yovvoyi tur, genom, qimmqtli-xo‘jalik belgilari, irsiylanish, bitta ko‘sakdagi paxta vazni, hosildorlik.

Аннотация. В исследовании проанализированы показатели наследования признака массы хлопка-сырца одной коробочки в поколении F_1 и изменчивости в поколении F_2 трехгеномных гибридных комбинаций. На основании полученных данных представлены сведения о степени наследования и изменчивости в поколениях F_1 и F_2. Также определены основные генетические факторы, влияющие на массу хлопка-сырца одной коробочки. По результатам исследований установлено, что трехгеномные гибридные комбинации демонстрируют высокую эффективность в наследовании и положительные изменения по признаку массы хлопка-сырца одной коробочки по сравнению с другими поколениями. Это позволит в дальнейшем применять новые методы улучшения различных свойств растений в селекционном процессе.

Ключевые слова: хлопчатник, гибрид, дикий вид, геном, хозяйственно-ценные признаки, наследование, масса хлопка-сырца одной коробочки, урожайность.

Annotation. The study analyzed the inheritance of raw cotton weight per boll in the F_1 generation and its variability in the F_2 generation of three-genome hybrid combinations. Based on the obtained data, information on the degree of inheritance and variability in the F_1 and F_2 generations is presented. The main genetic factors influencing the raw cotton weight per boll were also identified. The research results established that three-genome hybrid combinations demonstrated high inheritance efficiency and positive changes in the trait of raw cotton weight per boll compared to other generations. This will enable the application of new methods for improving various plant characteristics in future breeding processes.

Key words: cotton, hybrid, wild species, genome, economically valuable traits, heredity, raw cotton weight per boll, yield.

Kirish. G‘o‘za o‘simligi dunyodagi eng muhim tolali o‘simliklardan biri bo‘lib, uning hosildorligi va sifati bitta ko‘sakdagi paxta vazni korsatkichlariga bog‘liqdir. Bitta ko‘sakdagi paxta vazni belgisi, nafaqat hosildorlikni, balki undan olingan mahsulotning sifatini ham belgilashda muhim rol o‘ynaydi. Hosildorlik ko‘rsatkichlari bilan bog‘liq generik va seleksion tadqiqotlarda ushbu belgiga ta’sir etuvchi genetik omillarni aniqlash va ularning irsiylanish xususiyatlarini tahlil qilish muhim vazifalardan biridir.

Bu borada ko‘plab olimlar [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8] ilmiy izlanish olib borganlar. Ushbu olimlarning izlanishlarida F_1-o‘simliklarda ko‘sak yirikligining irsiylanishi to‘liq ustunlik holatda keshishi, F_2-o‘simliklarining variatsion qatorida esa duragaylar yirik ko‘sakli ota-ona shakllari tomonga og‘ganligi va yirik ko‘sakka ega bo‘lgan (transgressiv) o‘simliklar hosil bo‘lishini poligenlar ta’siridan ekanligini ta’kidlab o‘tganlar.

Ma‘lumki, paxta hosili 3 ta omil, mahsuldorlik, hosildorik va yalpi hosil bilan o‘lchanadi. Mahsuldorlik – bir tup o‘simlikdan olingan hosil bo‘lsa, hosildorlik – 1,0 ga maydondan olingan hosil, yalpi hosil esa umumiy maydondan olingan hosilga aytiladi [6, 8]. Seleksioner olimlar ko‘pinsha mahsuldorlikka katta e’tibor qaratishadi. Chunki, seleksioner nav yaratish ustida ish boshlaganda bir necha tup o‘simliklardan foydalanadi va har birining mahsuldorligini inobatga oladi. G‘o‘zaning serhosil oila va tizmalarini aniqlashda g‘o‘za tupi mahsuldorligidan foydalaniladi. Bunda, bir tup o‘simlikdagi ko‘saklar soni va bitta ko‘sakdagi chigitli paxtaning vazni ko‘rsatkichlari tahlil qilinadi. C.A. Usmanov va K.O. Xudarganov [9] izlanishlarida turli shoxlanish tipiga ega tizmalar ishtirokida olingan F_2 duragay o‘simliklarida bitta ko‘sakdagi paxta vazni ko‘rsatkichlari irsiylanish koeffisientining kuchli darajada ekanligi, ya’ni h^2=0,79 dan h^2=0,91 gacha oraliqda bo‘lganligi aniqlangan. Ingichka tolali tizmalarda bitta ko‘sakdagi paxta vazni 4,2 g dan yuqori bo‘lgan rekombinantlar ajratib olingan.

Tadqiqot obyekti va qo‘llanilgan metodlar. Tadqiqotlar O‘zFA Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi institutining G‘o‘zaning eksperimental poliploidiyasi va filogeniyasi laboratoriyasi hamda O‘simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot institutining O‘simliklar biotexnologiyasi laboratoriyasida olib borildi. Tadqiqot ob’ekti sifatida “Noyob ob’yekt” g‘o‘za genofondi kolleksiyasida saqlanayotgan yovvoyi tetraplod *G.mustelinum* Miers ex Watt turi, diploid *G.arboreum* L. turichi xilma-xilliklaridan subsp.*nanking* (novvotrang tolali), S_1 subsp.*nanking* (oq tolali) shuningdek, o‘rta tolali *G.hirsutum* L. turiga mansub L-815 tizmasi, Omad va Genofond-2 navlaridan foydalanildi.

Avtopoliploid o‘simliklar olish uchun g‘o‘za namunalarining 0,5-1,0 sm gacha undirib olingan chigitlari 0,2% li eritmada 20 soat kolxitsin moddasi bilan ishlov berildi.

Tahlil qilingan F_1 duragaylarida qimmatli-xo‘jalik belgilari bo‘yicha dominantlik koeffitsiyenti (hp) G.M.Beil, R.E.Atkins [11] ilmiy ishlarida keltirilgan Griffing formulasi bo‘yicha hisoblandi: $hp = (F_1\text{-}MP) / P\text{-}MP$;

bu yerda, hp- dominantlik koeffitsiyenti;

F_1- birinchi bo‘g‘inda belgining o‘rtacha arifmetik ko‘rsatkichi;

MP- ota-ona shaklning belgi bo‘yicha o‘rtacha arifmetik ko‘rsatkichi;

P- eng yaxshi ota yoki ona shaklning belgi bo‘yicha o‘rtacha arifmetik ko‘rsatkichi;

F_1 duragaylarida belgilarning irsiylanishi quyidagicha baholandi: 1) dominantlik holati yo‘q ($hp = 0$); 2) qisman dominantlik ($0 < hp < 1$); 3) to‘liq dominantlik ($hp = 1$); 4) o‘ta dominantlik ($hp > 1$).

F_2 duragaylarida belgining irsiylanish ko‘rsatkichi (h2) S.N.Warner [12] formulasi asosida tahlil qilindi:

$$h^2 = \frac{\delta^2 F2 - \frac{\delta^2 F1 + \delta^2 P1 + \delta^2 P2}{3}}{\delta^2 F2}$$

bu yerda,

δ^2F1-F_1 duragayining dispersiyasi;

δ^2F2- F_2 duragayining dispersiyasi;

δ^2P1- onalik shakli sifatidagi duragayining dispersiyasi;

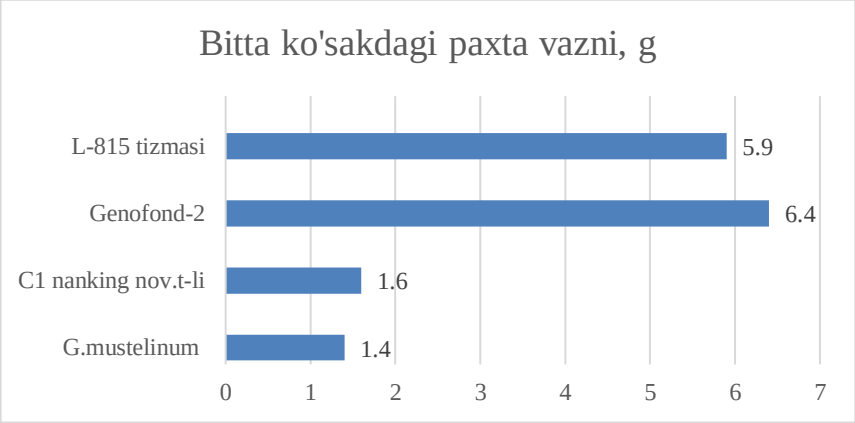
δ^2P2- otalik shakli sifatidagi o‘simligining dispersiyasi;

Olib borilgan barcha amaliy tadqiqot natijalari, miqdoriy belgilarning ko‘rsatgichlari B.A. Dospexov, *Origin Pro* statistik dasturlarida tahlil qilindi.

Miqdoriy o‘lchov ishlari “High precision balanse gmd3001” (Xitoy) markali elektron tarozida olib borildi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi-uch genomli duragay kombinatsiyalarda bitta ko‘sakdagi paxta vazni belgisining F_1 va F_2 avlodlaridagi irsiylanishini va o‘zgaruvchanligini o‘rganish, shuningdek, mazkur belgini yaxshilash ushun seleksiya usullarini samarali qo‘llashdan iboratdir.

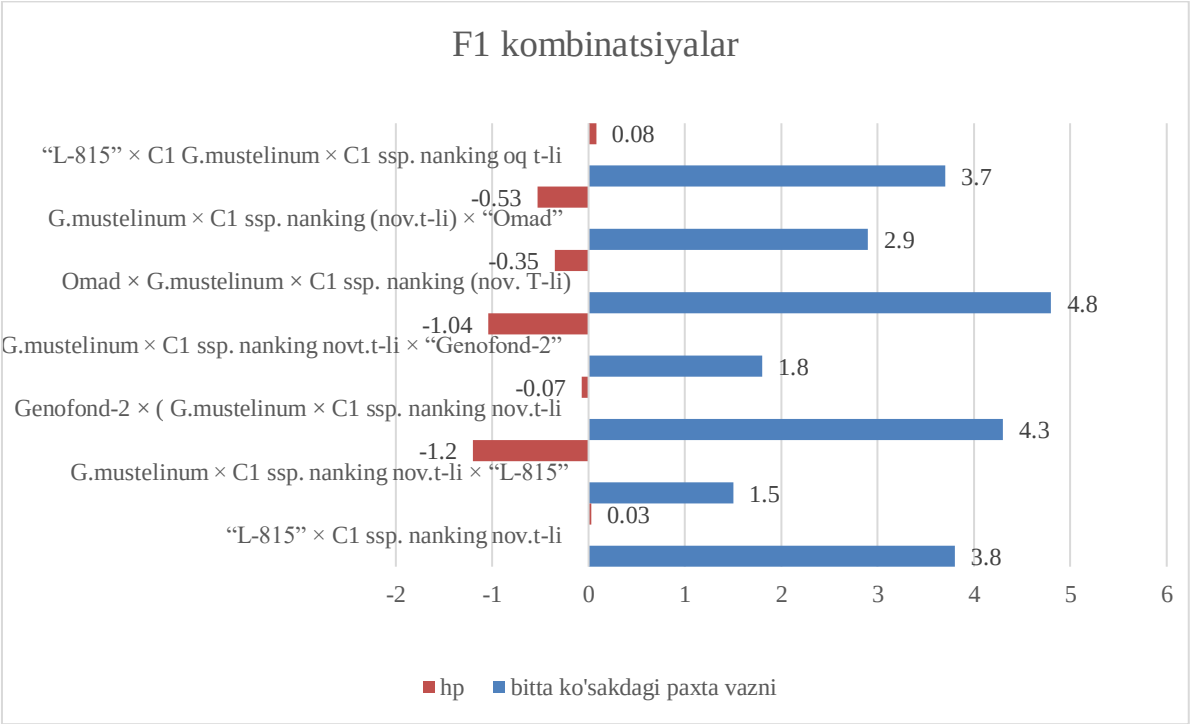
Olingan natijalar va ularning tahlili. Tadqiqotlarimiz davomida boshlang‘ich manbalar, F_1 va F_2 duragay avlodlarida hosildorlikning asosiy tarkibiy qismlaridan bo‘lgan bitta ko‘sakdagi paxta vazni bo‘yicha olingan natijalar tahlil qilindi. Bunda, *G.arboreum* L. turichi xilma-xilliklari subsp.*nanking* (novvotrang tolali) va subsp. *nanking* (oq tolali) shakllarda bitta ko‘sakdagi paxta vazni mos ravishda 1,6 g va 1,9 gr, *G.mustelinum* Miers ex Watt turida esa bu belgi 1,4 g bo‘lganligi qayd etildi. Shuningdek, o‘rta tolali L-815, Omad va Genofond-2 navlarida, mos ravishda 5,9 g, 6,2 g va 6,4 grammni tashkil qilganligi aniqlandi. (1-rasm).



1-rasm. Boshlang‘ich manbalarda bitta ko‘sakdagi paxta vazni.

Poliploidiya usuli bilan olingan F_1 kombinatsiyalarida ham bitta ko‘sakdagi paxta vazni belgisi tahlil qilindi. Tahlil natijalariga ko‘ra, F_1 *G.mustelinum* Miers ex Watt × subsp. *nanking* (oq tolali) kombinatsiyasida ushbu belgi 1,8 g, variatsiya koeffisienti 16,0%, dominantlik koeffisienti esa hp=0,77 bo‘lib, belgi bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichli shaklning qisman ijobiy dominantligi qayd etildi. F_1 *G. mustelinum* Miers ex Watt × subsp. *nanking* (novvotrang tolali) kombinatsiyasida esa bitta ko‘sakdagi paxta vazni 1,9 gr, variatsiya koeffitsienti 20,3% ekanligi kuzatildi. Belgining dominantlik koeffitsienti hp=4,05 bo‘lib, ijobiy o‘ta dominantlik holatida irsiylanganligi ma’lum bo‘ldi.

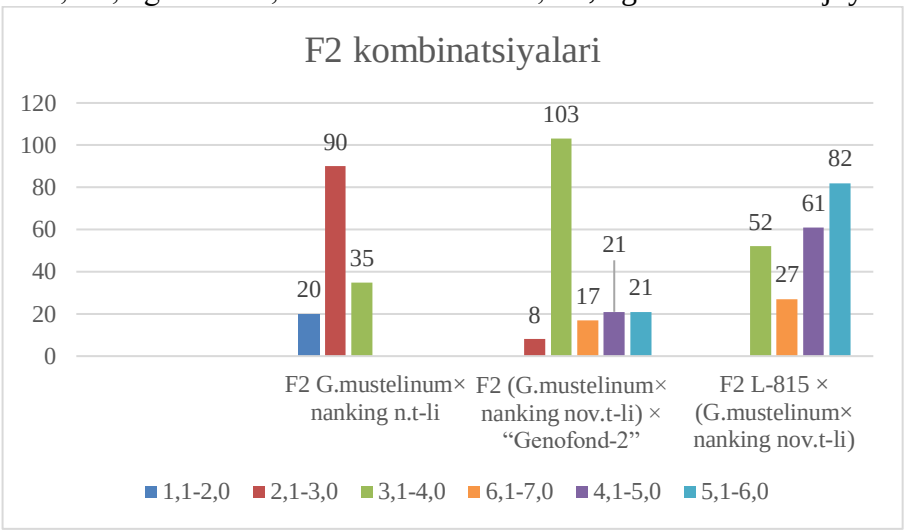
Bundan tashqari, olingan S_1 kombinatsiyalari o‘rta tolali navlar bilan o‘zaro duragaylanib, olingan F_1 o‘simliklarida bir dona ko‘sakdagi paxta vazni ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. F_1 (L-815 × S_1 (*G.mustelinum* Miers ex Watt × subsp. *nanking* novvotrang tolali kombinatsiyasida bitta ko‘sakdagi paxta vazni 3,8 gr, F_1 (*G.mustelinum* Miers ex Watt × S_1 *subsp. nanking* novvotrang tolali × L-815) teskari kombinatsiyasida esa 1,5 g ekanligi qayd etildi. Kombinatsiyada belgining dominantlik koeffisiyenti mos ravishda hp=-0,07 va hp=-1,04 bo‘lib, qisman va to‘liq salbiy dominantlik holatida irsiylanganligi qayd etildi. Bu kabi holat F_1 Omad × (*G.mustelinum* Miers ex Watt × S_1 subsp. *nanking* novvotrang tolali) va F_1(*G.mustelinum* Miers ex Watt × S_1 subsr. *nanking* novvotrang tolali) × Omad retsiprok kombinatsiyalarida ham kuzatilib, bitta ko‘sakdagi paxta vazni mos ravishda 4,8 g, retsiprok kombinatsiyada 2,9 g, hamda dominantlik koeffitsienti hp=-0,35 va hp=-0,53 bo‘lib, belgi qisman salbiy dominantlik holatida irsiylanganligi ma’lum bo‘ldi.(2-rasm).



2-rasm. Poliploidiya usuli bilan olingan F_1 kombinatsiyalarida bitta ko‘sakdagi paxta vazni.

Ushbu kombinatsiyalarning F_2 o‘simliklarida ham tahlil ishlari davom ettirilib, belgining ko‘rsatkichlari 6 ta sinfga bo‘lingan holda tahlil qilindi. F_2 *G.mustelinum* Miers ex Watt × *nanking* novvotrang tolali kombinatsiyasida jami 145 ta o‘simlik natijalariga ko‘ra, bitta ko‘sakdagi paxta vazni o‘rtacha 2,6 gramm, variatsiya koeffitsienti esa 16,9% ni tashkil qilganligi kuzatildi. Ushbu kombinatsiya yovvoyi turlar ishtirokida olinganligi sababli, F_2 o‘simliklari orasida ham o‘rganilayotgan belgi bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichli shakllar uchramadi. F_2 (*G.mustelinum* Miers ex Watt × S_1 *nanking* novvotrang tolali) × Genofond-2 kombinatsiyasida 170 ta namuna ko‘rsatkichlari 5 ta sinfga taqsimlandi. Bunda, ushbu duragay kombinatsiya o‘simliklarida bitta ko‘sakdagi paxta vazni belgisi bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkich 3,8 g bo‘lsada, bitta ko‘sakdagi paxta vazni 5,1-6,0 gramm bo‘lgan 21 ta va 6,1-7,0 gramm bo‘lgan 17 ta transgressiv shakllar ajralib chiqdi. Belgining irsiylanish ko‘rsatkishi nisbatan pastroq (h^2=0,27) bo‘lganligi ma’lum bo‘ldi.

F_2 L-815 tizmasi × (*G.mustelinum* Miers ex Watt × *nanking* novvotrang tolali) kombinatsiyasida esa 222 ta o‘simliklar tahlil qilindi. Bitta ko‘sakdagi paxta vazni bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkich natija 4,9 bo‘lsada, 82 ta o‘simlik 5,1-6,0 g li sinfda, 27 ta o‘simlik esa 6,1-7,0 grammli sinfda joylashdi(3-rasm).



3-rasm. F_2 kombinatsiyalarida bitta ko‘sakdagi paxta vazni.

Natijada, tola uzunligi 6,1 grammdan 7,0 grammgasha bo‘lgan 27 ta transgressiv shakllar ajaratib olindi. Belgining nasldan-naslga berilish koeffitsienti o‘rtacha (h^2=0,48) ekanligi ma’lum bo‘ldi.

Xulosalar. F_1 duragaylarida bitta ko‘sakdagi paxta vazni belgisi asosan salbiy dominantlik tarzida irsiylangani aniqlandi. F_2 duragaylarida esa o‘zgaruvchanlik ko‘lami keng bo‘lib, ular orasidan ota-ona shakllaridan ko‘rsatkichlari yuqori bo‘lgan transgressiv shakllar ajratib olindi.

F_1 duragaylarida paxta vazni salbiy dominantlik ta'sirida kamaygan bo‘lsa-da, F_2 avlodida o‘zgaruvchanlik ortib, transgressiv shakllar vujudga keldi. Bu esa genlar turlicha kombinatsiya hosil qilib, ba'zi o‘simliklarda paxta vazni ota-ona shakllariga nisbatan ortishi yoki kamayishi mumkinligidan dalolat beradi. Bunday o‘zgaruvchanlik selektsiya ishlarida katta ahamiyatga ega bo‘lib, yuqori hosildorlikka ega shakllarni saralab olish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Абдуллаев А.А., Ризаева С.М., Эрназарова З.А., Аманов Б.Х., Абдуллаев Ф.Х., Эрназарова Д., Арсланов Д.М., Муминов Х.А., Рафиева Ф.У., Сирожидинов Б.А. Получение трансгрессивных форм с высокими показателями хозяйственных признаков на основе изучения межвидовых гибридов хлопчатника // Форм. и разв. с/х науки в XXI веке: Сб. науч. ст. круг. стола.- 25 июня 2016 г. – с. С.Займище, 2016. – С. 413-421.
2. Кимсанбаев О.Х. Выход волокна у гибридов хлопчатника // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. – Ташкент, 2005. – № 1. – 14 б.
3. Муминов Х.А., Абдуллаев Ф.Х. Использование различных таксономических групп старосветских видов хлопчатника на основе филогенетического родства // Энерго- и ресурсоэфф. техн. пр-ва и храню с/х продукции: Мат. межд. науч.-практ. конф мол. уч., асп. и студ. – 30-31 октября 2014 г. – Харьков, 2014. – С. 121-124.
4. Муминов Х.А., Абдуллаев Ф.Х. Морфобиологическая и хозяйственная оценка диплоидных видов хлопчатника рода *Gossypium* L. // Пробл. сохр. биол. разнообр. и исп. биол. ресурсов: Мат. III Межд. науч.-практ. конф., посв. 110-лет. со дня рожд. акад. Н.В.Смольского. – 7-9 октября 2015 г., Минск, Беларусь. – С. 162-166.
5. Muminov Kh.A., Abdullayev F.Kh. Use of diploid cotton species of genus *Gossypium* L. In genetic and breeding research // 50 лет ВОГиС: успехи и персп.: Сб. тез. Всерос. конф. – 8-10 ноября 2016 г. – Москва, 2016. – С. 347.
6. Рахимбоев Р.Р., Зеленина Р.Ф. Наследование некоторых хозяйственных признаков у хлопчатника // Генетика и селекция хлопчатника. – Ташкент: Фан, 1976. – С. 91-96.
7. Аманов Б.Х. Перу ғўза турларининг генетик хилма-хилликлари ва морфо-хўжалик белгиларининг ирсийланиши: Б.ф.н. номзод. дисс. – Тошкент: Ўз Р ФА Г ва ЎЭБИ, 2010. 39-51 б.
8. Рахмонов З.З. Мирахмедов Ф., Салиев С.С., Қобулов Ф. Ғўза тизмалари ҳосилдорлигига унинг тузилиш элементларини таъсири // жаҳон андозаларига мос ғўза ва беда навларини яратиш истиқболлари. Республика илмий-амалий анжумани тўплами.№31. Тошкент 2011. 149-151 б.
9. Усманов С.А., Хударганов К.О., Абдиев Ф.Р. Изменчивость хозяйственно-ценных признаков и типа цветка у гибридов хлопчатника F_2-F_3 *G.barbadense* L.// Журнал Мичуринский агрономический Вестник. Мичуринск-Наукоград. - Россия. 2014. - №2. - С. 28-144.
10. Гаппаров Б.М., Орипова Б.Б, Ҳалиқов Қ.Қ., Рафиева Ф.У., Тураев О.С., Кушанов Ф.Н. Уч геномли дурагай комбинацияларда битта кўсакдаги пахта вазни белгисининг F_1-F_2 авлодларида ирсийланиш ва ўзгарувчанлик кўрсаткичлари. Озиқ овқат ҳавфсизлиги ва глобал муоммолар. СамДУ. 2025/1. 90-93 б.
11. Beil G.E., Atkins R.E. Inheritance of quantitave characters sorgum // Jow State Journal of Science. 1965. №3. - P. 35-37.
12. Warner S.N. A method for estimating heritability // Agron. J. - №44. - P. 427-430

*Maqola Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti dotsenti **Farid Ruziyev** tahriri ostida nashr qilindi.*

Oziq-ovqat xavfsizligi:
Milliy va global muammolar
ilmiy jurnali
2026-yil 2-soni
ISSN (onlayn): 2181-3973

Bosishga ruxsat etildi: 15.06.2026
“Times New Roman” garniturasi