

ISBN 978-9910-9156-3-5



9 789910 915635

G. HIRSUTUM L. VA G. BARBADENSE L. TURLARI GENOTIPLARINI SUV
TANQISLIGIGA CHIDAMLILIGINING FIZIOLOGIK VA GENETIK XUSUSIYATLARI

J. SH. SHAVQIYEV, A. A. AZIMOV, SH. A. XAMDULLAYEV,
S. M. NABIYEV. B. X. AMANOV

**G. HIRSUTUM L. VA G. BARBADENSE L. TURLARI
GENOTIPLARINI SUV TANQISLIGIGA
CHIDAMLILIGINING FIZIOLOGIK VA
GENETIK XUSUSIYATLARI**



CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

**J. SH. SHAVQIYEV, A. A. AZIMOV,
SH. A. XAMDULLAYEV, S. M. NABIYEV. B. X. AMANOV**

***G. HIRSUTUM L. VA G. BARBADENSE L.*
TURLARI GENOTIPLARINI SUV
TANQISLIGIGA CHIDAMLILIGINING
FIZIOLOGIK VA GENETIK
XUSUSIYATLARI**

**Toshkent – 2024
“Voris-nashriyot” nashriyoti**

KBK 81.12(50‘zB)7

M 57

UO‘T: 633.511: 581.151+575.167

J.SH.Shavqiyev, A.A.Azimov, SH.A. Xamdullaev, S.M. Nabiev, B.X. Amanov.
“HIRSUTUM L. va G. BARBADENSE L. turlari genotiplarini suv tanqisligiga chidamliligining fiziologik va genetik xususiyatlari”.

Monografiya – Toshkent: „Voriz-nashriyot“, 2024-159 b.

Ushbu monografiya suv tanqisligiga chidamli Ishonch va Navbahor-2 g‘o‘za navlari va ularning o‘zaro resiprok F_1 duragaylarida chidamsiz S-6524 va Toshkent-6 g‘o‘za navlari va ularning F_1 duragaylarida suv tanqisligiga bog‘liq holda belgi-xususiyatlarni irsiylanishi, o‘zgaruvchanligi, korrelyativ bog‘liqligi va yangi irsiy asosga ega seleksion ashyolarni ajratib olish hamda suv tanqisligida ingichka tolali g‘o‘zaning F_1 duragaylarida morfo-fiziologik belgilarning irsiylanishi, ba‘zi F_1 kombinatsiyalarida o‘simlik mahsuldorligi bo‘yicha geterozis samarasiga ega kombinatsiyalar ajratib olishga oid eksperimentlar yozilgan. Ingichka tolali g‘o‘zaning bitta ko‘sakdagi paxta og‘irligi, tola uzunligi, mikroneyr, o‘simlik mahsuldorligi bo‘yicha andoza Surxon-14 navidan ustun bo‘lgan ingichka tolali Bo‘ston (T-663) va Durdona-2 (T-77) navlari yaratilgan.

Ushbu monografiyadan genetiklar, seleksionerlar, fiziologlar, o‘simlikshunos olimlar, bakalavr va magistr talabalar foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar:

SH.U. Boboxujaev – Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Biologiya fakulteti o‘qituvchisi b.f.f.d. dotsenti

H.A.Mo‘minov – Chirchiq davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti o‘qituvchisi b.f.d. dotsenti

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti Ilmiy Kengashining 2024 yil
29 maydagi 10-sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.*

ISBN 978-9910-9156-3-5

© «Voriz-nashriyot», 2024

KIRISH

Dunyoda kuzatilayotgan global iqlim o'zgarishlari biosferada havo haroratining oshishini, yoz oylarida nisbiy namlikning keskin pasayishidan vujudga keladigan issiq shamollar esa atmosfera va tuproq qurg'oqchiligini keltirib chiqarmoqda. Suv muammosi jiddiy bo'lgan hozirgi davrda suv tejamkor agrotexnologiyalarni yaratish va joriy qilish, jumladan, tuproq va atmosfera qurg'oqchiligiga chidamli hamda suvdan samarali foydalanish koeffitsienti yuqori bo'lgan g'o'za navlarini yaratish dunyo paxtachiligining eng dolzarb vazifalari sifatida qaralmoqda.

Jahonda asosiy qishloq xo'jalik ekinlaridan biri bo'lgan g'o'zaning zamon talabiga mos navlarini yaratishda an'anaviy genetik-seleksion usullarni fiziologik tadqiqotlar bilan uyg'unlashtirish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Bu borada asosiy paxta maydonini egallagan o'rta tolali g'o'za navlari bilan bir qatorda, ularga nisbatan tola texnologik ko'rsatkichlari va muhitning stress omillariga chidamligi yuqori bo'lgan ingichka tolali g'o'za genofondi manbalarini qo'llash, suv tanqisligiga madaniy g'o'za turlarining navlari, tizmalari va duragaylarining morfobiologik belgilari bo'yicha reaksiyalarini aniqlash, chidamli genotiplarni ajratib olish va seleksiya ishlariga jalb etish bu qimmatbaho texnik ekinining qurg'oqchilikka chidamli navlarini yaratishga alohida e'tibor berilmoqda.

Respublikamizda genetik-seleksioner olimlarimiz tomonidan ko'plab g'o'za navlari yaratilib, va ishlab chiqarishga joriy qilinmoqda. O'zbekiston Respublikasini Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida¹ «mahalliy tuproq-iqlim va ekologik sharoitlariga moslashgan qishloq xo'jalik ekinlarining yangi seleksion navlarini yaratish va joriy etish» bo'yicha muhim vazifalar belgilab berilgan. Bu vazifalarni bajarishda o'rta va ingichka tolali g'o'za nav va tizmalarining morfobiologik belgilari bo'yicha suv tanqisligiga reaksiyasini ularning turichi duragaylarida bu belgilarining irsiylanishini va korrelyatsiyasini o'rganish asosida seleksion istiqbolli ashyolar olish katta ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022 — 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi farmoni

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 18 martdagi PQ-170-son “Surxondaryo viloyatida ingichka tolali paxta etishtirishni ilmiy asosda amalga oshirish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentning 2022 yil 28 yanvardagi PQ-106-son “Qishloq xo‘jaligi ekinlari urug‘chiligini yanada rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu tadqiqot muayyan darajada xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining V. «Qishloq xo‘jaligi, biotexnologiya, ekologiya va atrof-muhit muhofazasi» ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Gossypium L. turkumiga mansub *G. hirsutum L.* va *G. barbadense L.* turlarida suv tanqisligi sharoitida morfobiologik, fiziologik, biokimyoviy hamda genetik tadqiqot ishlari ko‘plab xorijiy va MDH davlatlarining olimlari (J. A. Thomson, 2003; J. P. Melkumova, 2003; H Zhang, 2004; M. Farooq, 2009; I. S. Karimova, 2009; D.A. Loka, 2010; B.T. Cambell, 2010; L. Zang, 2010; A. D. Komilov, 2012; S. I. Ibrogimova, 2013; M. Maisura, 2014; Chandarant Singh, 2015; V. Sezeher, 2015; M. A. Saleem, 2015; T. A. Malik, 2015; R.A. Nasima, 2016 ; J. H. Zonta, 2017; M. Yu. Barotov, 2020) tomonidan olib borilgan. *G. hirsutum L.* va *G. barbadense L.* turlariga mansub tizmalardan qurg‘oqchilikka chidamli navlar olgan.

Respublikamizda g‘o‘za navlari va duragaylarida qurg‘oqchilikka chidamlilikning genetik, fiziologik va biokimyoviy xususiyatlari, ularning o‘shishi, rivojlanishi va mahsuldorligiga suv tanqisligining ta’siri qator tadqiqotchilar (X.S. Samiev, 1979, 1984, 1987, 1991; Ye.A. Popova, 1970, 1981; A.E. Xolliev, 2005, 2009, 2011, 2016; Sh. Yunusxanov, 2019, 2020; S.M. Nabiev 2006, 2007, 2012, 2020; J.X. Xo‘jaev, 2004; N.G. Gubanova, 1997, 2009; T.T. Usmanov, 2008, 2009; O.E. Qo‘chqorov, 2009; Sh.A. Xamdullaev, 2021; va X.X. Matniyazova, 2019, 2022) va boshqalar tomonidan o‘rganilgan. Turli morfo-biologik hususiyatga ega g‘o‘za navlardan suv tanqisligiga chidamli genotiplari olingan.

Biroq, g‘o‘zaning *G. hirsutum L.* turichi duragaylarida qurg‘oqchilikka chidamlilik xususiyatini ota-ona shakllarining