

“SURXONDARYO VILOYATINING EKSTRIMAL OB-XAVO SHAROITIDA INGICHKA TOLALI G‘O‘ZA SELEKSIYASIDA USUV DAVRI DAVOMIYLIGI, MAHSULDORLIGINI O‘RGANISH.”

Islamov I. T. 2 bosqich tayanch doktorant. Termiz muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Boyto‘rayeva M. B. Tayanch doktorant

Ingichka tolali paxtachilik ilmiy tadqiqot insituti (ITPITI) Annotatsiya. Ingichka tolali g‘o‘zaning *G.barbadense* L. turiga mansub g‘o‘za navlarini o‘suv davri davomiyligi, birinchi hosil shoxining joylashish bo‘g‘ini, bitta o‘simlikdagi ko‘saklar sonini, bitta ko‘sakdagi paxta vaznini, g‘o‘zaning navlarining mahsuldorligi, tola uzunligi va xosildorligini o‘rganish.

Kalit so‘zlar. G‘o‘za. *G.barbadense* L. tola uzunligi, mayinligi .pishiqligi. o‘suv davri davomiyligi, hosil shoxi. ko‘sak soni.

Аннотация. Тонковолокнистый *G.barbadense* L. продолжительность вегетационного периода сортов хлопчатника, относящихся к типу хлопчатника, расположение сочленения первой ветви урожая, количество соцветий на одном растении, масса хлопка в одной соцветии, продуктивность сортов хлопка, длина волокна и урожайность изучаются.

Ключевые слова. Хлопок. *G.barbadense* L. длина волокон, мягкость волокон, созревание волокон. прочность волокон, продолжительность периода роста, урожайность. количество плодов.

Annotation. Thin fiber *G.barbadense* L.the duration of the growing season of cotton varieties belonging to the type of cotton, positioning joint of the first crop branch, the number of breasts in one plant, cotton weight in one breast, productivity of cotton varieties, fiber length and yield study.

Keywords. Cotton. *G.barbadense* L. fiber length, fiber softness, fiber maturation. fiber strength, duration of growth period, harvest horn. fruit count.

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Dunyo bo‘yicha paxta etishtiruvchi mintaqalarda o‘rta tolali g‘o‘za navlari ishlab chiqarishning 70% ni,

ingichka tolali navlar hamda Hindi-Xitoy g'ozalari 30% ni tashkil qiladi¹. G'ozaning *G.barbadense* L. turiga mansub ingichka tolali navlari tola uzunligi, mayinligi va pishiqligi bo'yicha ajralib turadi. Bunday navlar asosan AQSH, Xitoy, Hindiston, Misr va G'arbiy Afrika davlatlarida etishtiriladi.

Ingichka tolali g'ozaning yangi navlarini yaratish, ularning birlamchi urug'chiligini tashkil etish, tuproq unumdorligini oshirish, resurs tejaydigan agrotexnologiyalar asosida ilmiy asoslangan tavsiyalarni ishlab chiqish, etakchi mahalliy va xorijiy ilmiy markazlar va ta'lim muassasalari bilan o'zaro hamkorlikni yo'lga qo'yish, sohaga mahalliy va xorijiy grantlarni hamda investitsiyalarni jalb etishdan iborat etib belgilangan. 2023-yilda Surxondaryo viloyatining janubiy tumanlarida 18 ming gektar maydonga ekildi. 2024-yil hosili uchun 30 ming gektarga ekish rejalashtirilgan.

Tadqiqotning maqsadi. G'ozaning *G.barbadense* L. turiga mansub Surxon-103, SP-1607, Termiz-208, Surxon-102, Surxon-101 va Surxon-14 g'ozalari navlarini o'suv davri davomiyligi, birinchi hosil shoxining joylashish bo'g'ini, bitta o'simlikdagi ko'saklar sonini, bitta ko'sakdagi paxta vaznini, g'ozaning navlarining mahsuldorligi, tola uzunligi va xosildorligini o'rganish.

Tadqiqot obyekti sifatida mamlakatimiz olimlari tomonidan yaratilgan *G.barbadense* L. turiga mansub Surxon-103, SP-1607, Termiz-208, Surxon-102, Surxon-101 va Surxon-14 g'ozalari navlaridan foydalanildi.

Tadqiqot vazifalari. Ilmiy tadqiqotlarni olib borish davomida quyidagi vazifalarni amalga oshirish rejalashtirilgan: Surxondaryo viloyatining ekstrimal ob-xavo sharoitida g'ozaning ingichka tolali Surxon-103, SP-1607, Termiz-208, Surxon-102, Surxon-101 va Surxon-14 navlari bo'yicha morfoxo'jalik belgilari bo'yicha fenologik kuzatuvlar va laboratoriya tahlillari o'tkazish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. Surxondaryo viloyatining ekstrimal ob-xavo sharoitida g'ozaning ingichka tolali Surxon-103, SP-1607, Termiz-208, Surxon-102, Surxon-101 va Surxon-14 navlarining usuv davri davomiyligi, mahsuldorligi va xosildorligini o'rganish.

¹www.FAO.org

G'ozada qimmatli-xo'jalik belgilaridan ertapisharlik, bitta ko'sakdagi paxtaning vazni, bir tup o'simlikda to'liq saqlangan ko'saklar soni, 1000 dona chigit vazni, tola chiqimi, tola uzunligi va tolaning boshqa sifat ko'rsatkichlari yangi yaratilgan navni baholashda eng asosiy mezon bo'lib hisoblanadi.

X.Saydaliev, V.M.Bocharova, A.A.Abdullaevlarning tadqiqotlarida aniqlanishicha, yovvoyi namunalarni o'zaro hamda yarim yovvoyi namunalar bilan chatishtirib olingan F₁ avlodda tola sifati ko'rsatkichlarning ortib borishi kuzatilgan, ya'ni tola mayinligi 6990 dan 8600 m gacha, tola pishiqligi 3,3 g.kuchdan 3,5 g.kuchgacha bo'lgan .

B.Mamarahimov ma'lumotlarida, tezpisharlik birinchi hosil shoxi pastda (4-5-bo'g'inda) joylashganligi bilan, bitta ko'sakdagi paxta xom-ashyosi vazni, mayda urug'lilik va mayda barglilik bilan va ko'pincha tola uzunligi bilan o'zaro bog'liq va aksincha, kechpisharlik belgisi birinchi hosil shoxi (7-8-9-bo'g'inda) bilan, yirik barglar, yirik ko'saklar va yirik urug'lar bilan o'zaro bog'liq bo'ladi deb ta'kidlagan.

Tadqiqotlar Surxondaryo viloyatining Termiz tumanida joylashgan Ingichka tolali paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutining tajriba maydonida 2022-2024-yillar da olib borildi.

Ma'lumki, viloyatning taqirsimon tuproqlari bo'z tuproqlardan farq qiladi. Unda changsimon tuproq zarrachalari unchalik ko'p emas, shuningdek gumus, azot va fosfor kam, fizik va kimyoviy xossasining yomonligi, suvni yomon o'tkazishi, biroz sho'rxok va tuprog'ining sho'rlangan qatlami yuza bo'lishi bilan tavsiflanadi. Odatda bu xildagi tuproqlar tarkibidagi gumus miqdori 1,0 foizdan, azot 0,1 foizdan kam bo'lib, fosfor esa 0,1 foizdan ko'proq bo'ladi.

Tadqiqotlarda fenologik kuzatuvlar "Dala tajribalari o'tkazish uslubiyoti (2007) va "Методика полевых опытов с хлопчатником" (O'zPITI 1981), "Qishloq xo'jalik ekinlari navlari Davlat sinovi uslubiyoti" (Moskva, Kolos, 1969 y) va Tuproq va o'simliklarni agrokimyoviy tarkibi PSUEAITI ning yoppasiga taxlil laboratoriyasida amalga oshirilgan, hosildorlik ko'rsatkichlariga B.A.Dospexov (1966y) uslubi bilan matematik ishlov berilgan. Tajribalar Termiz

tumanida joylashgan Ingichka tolali paxtachilik ilmiy tadqiqot institutining tajriba dalasida o'tkazilgan.

G'o'za seleksiyasida tezpisharlik navning asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Yaratilayotgan navlarda ushbu belgini boshqa belgilar bilan o'zaro bog'liq holda saqlab qolish juda murakkab va ko'p mehnat talab qiladi.

G'o'za o'simligida tezpisharlik belgisi unib chiqqandan shonalashgacha, unib chiqqandan birinchi gulning ochilishigacha hamda birinchi ko'sak ochilishigacha bo'lgan davrlarning muddatlari bilan ifodalanadi. G'o'za o'simligi rivojlanishining ontogenezi davrida har bir davr qanchalik tez nihoyasiga etsa, yaratilgan nav yoki oila shunchalik tezpishar hisoblanadi. Tezpisharlikning keyingi avlodlarda irsiylanishi va namoyon bo'lishi bir qancha omillarga (iqlimga, agrotexnik tadbirlarga) bog'liq bo'ladi. Adabiyotlarda qayd etilishicha, shonalashdan gullashgacha bo'lgan davr eng kam o'zgaruvchan bo'lib, sharoit, kun uzunligi kabi omillar ta'sirida kuchli o'zgarishga uchramaydi va tur, nav, shaklga ko'ra 25-45 kun oralig'ida bo'ladi.

MDHda paxtachilikning chegarasi ko'p yillik o'rtacha foydali harorat yig'indisi 2000⁰ atrofida (dastlabki ko'saklarning ochila boshlashi uchun: o'rta tolali g'o'za navlari uchun 1700-1900⁰, ingichka tolali navlar uchun 2100-2200⁰) bo'lgan, shimoliy kenglikning 37⁰-44⁰ gacha boradi. U geografik, gidrogeologik hamda boshqa omillar bilan bog'liq bo'lgan xilma-xil iqlim va tuproq sharoitlariga ega keng mintaqalarda joylashgan bo'lib, bu hol qat'iy ravishda yangi, tezpishar, serhosil navlarni yaratish va ishlab chiqarishga joriy etishni talab qiladi.

G'o'za navlarining muhim bo'lgan xo'jalik belgilaridan biri hosildorlik bilan uyg'unlashgan holatdagi tezpisharlikdir. Tezpisharlik birinchi hosil shoxining joylashish o'rni, gullashning boshlanishi va ko'saklar ochilishi sur'atiga bog'liqdir.

Dala sharoitida olib borilgan kuzatuvlar natijasida olingan tezpisharlik elementlari to'g'risidagi ma'lumotlar -jadvalda keltirilgan.

Bu namunalarda unib chiqqandan shonalashgacha bo'lgan davr mos ravishda 28,5-37,2 kun ko'rsatkichlari orasida bo'ldi. Andoza Termiz-202 navining shonalashi 32,6 kunda sodir bo'lgan bo'lsa, "Surxon-103"navi 28,5 kunda, "SP-1607" navi 29,0 kunda, "Termiz-202" 29,0 kunda va

"Termiz-208" 29,4 kunda andoza navga nisbatan oldinroq shonalash fazasiga kirishdi.

Navlarda unib chiqqandan shonalashgacha bo'lgan davr mos ravishda 28,5 -33,6 kunni tashkil etdi (1-jadvalga qarang).

Andoza sifatida olingan Termiz-202 navida unib chiqqandan shonalashgacha bo'lgan davr 32,6 kunni tashkil etdi. Kuzatuvlarimiz natijasida andoza navga nisbatan erta shonalashga kirishgan namunalar qayd etildi. Jumladan, Surxon-103 navi 4,1 kunga, "SP-1607" navi -3,6 kunga, "Termiz-208" navi -2,6 kunga shonalash jarayoniga oldinroq kirishganligi qayd etildi.

1 -jadval

G'o'zaning navlarining unib chiqqandan shonalashgacha bo'lgan davr, kun. (2022-2023-yil)

№	Nav nomi	M±m	σ	V%	Andozadan farqi
1.	SP-1607	29,0 ±1,7	3,7	12,7	-3,6
2.	Surxon-14	32,6 ±0,8	2,7	8,3	-
3.	Termiz-202(St.)	32,6 ±0,8	2,7	8,3	-
4	Termiz-208	29,4 ±0,4	1,4	4,8	-2,6
5	Surxon-103	28,5 ±0,9	3,1	11,1	-4,1
6	Surxon-16	29,4 ±0,6	1,6	5,4	-2,6
7	Surxon-18	33,6 ±1,9	2,8	8,3	1,0

Bundan tashqari, andoza navga nisbatan kechroq shonalash jarayoniga kirishgan namunalar ham aniqlandi. Surxon-18 navi 1,0 kunga kech shonalashga kirishganligi qayd qilindi.

Unib chiqqandan shonalashgacha bo'lgan davr 28,5-33,6 kun orasida bo'lganligi aniqlandi va ular ichida boshqa shakllarga nisbatan genetik qobiliyatida fiziologik jarayonlarning ertaroq boshlanishi va hosil elementlarining paydo bo'lishi jadalroq kechishi qayd etildi.

Unib chiqqandan shonalashgacha bo'lgan davr jarayonida birinchi hosil bo'lgan shonalar etilib, sekin asta ochila boshlaydi va gullash jarayoni boshlanadi.

Tajribada unib chiqqandan gullashgacha bo'lgan davr bo'yicha olingan natijalar 2-jadvalda keltirilgan.

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, o'rganilgan namunalar andoza sifatida olingan Termiz-202 naviga nisbatan turlicha ko'rsatkichlarga ega bo'ldi. Xususan, Termiz-202 navida unib chiqqandan gullashgacha bo'lgan davr 61,4 kunni tashkil etgan bo'lsa, nav larda bu ko'rsatkich 57,0-64,4 kun oralig'ida bo'ldi.

2-jadval

G'o'zaning navlarining unib chiqqandan gullashgacha bo'lgan davr, kun (2022-2023-yil)

№	Nav nomi	M±m	σ	V%	Andozadan farqi
1.	SP-1607	57,0 ±0,9	3,1	5,2	-4,4
2.	Surxon-14	64,4 ±0,9	1,9	2,9	-3,0
3.	Termiz-202 (St.)	61,4 ±0,6	2,1	3,4	
4.	Termiz-208	57,5 ±0,6	1,9	3,3	-3,9
5.	Surxon-103	61,8 ±0,7	1,5	2,4	0,4
6.	Surxon-16	59,0 ±0,9	2,4	4,1	-2,4
7.	Surxon-18	60,0 ±0,8	2,3	3,9	-1,4

O'rganilgan navlaridan ayrimlari andoza navga nisbatan gullash fazasiga erta kirgan. Masalan SP-1607 navi 57,0 kunni, Termiz-208 navi 57,5 kunda (andozadan farqi -3,9 kunga), Surxon-16 navi 59,0 kunda (andozadan farqi -2,4)erta gulladi. SHu bilan birga navlar ichidan andoza navga nisbatan kech gullagan namunalar ham qayd qilindi. Jumladan, Surxon-103 navi esa 0,4 kunga kech gulladi.

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, unib chiqqandan gullashgacha bo'lgan davr namunalarda andoza sifatida olingan Termiz-202 naviga nisbatan farqlanib, 57,0-64,4 kun oralig'ida bo'lganligi qayd etildi.

Tahlillar natijasida andoza navga nisbatan erta gullash jarayoniga kirishgan namunalar mavjudligi aniqlandi. SP-1607 va Termiz-208 navi gullab, andoza navga nisbatan -4,4 kun oldinroq bu davrga kirishgan bo'lsa, Surxon-103 navi kech gulladi.

Dala sharoitidagi kuzatuvlarimiz natijasida andoza navga nisbatan ertapishar navlar aniqlandi. Andoza nav 118 kunda biologik pishish darajasida bo'lgan bo'lsa, SP-1607 navi 116 kunda, Termiz-208 navi 115 kunda, biologik pishish darajasiga keldi.

Xulosa. Demak, o'rganilgan ingichka tolali g'o'za navining quruq massa to'plashida o'rta tolali g'o'za navlariga nisbatan ma'lum darajada farq bo'lib, SP-1607 g'o'za navi dastlabki davrlarda ko'proq quruq massa to'plangan bo'lsa, pishish davrida ayrim o'rta tolali g'o'za navlariga nisbatan kamroq quruq massa to'planganligi ma'lum bo'ldi.

Tajribalarimizda o'simlik bo'yi namunalarning dastlabki ko'saklari ochilganda o'lchandi va bu belgi bo'yicha o'rganilgan navlar 94,3-102,4 sm oralig'idagi turlicha ko'rsatkichlarni namoyon qild

ADABIYOTLAR RUYXATI

1. Abdullaev A.A., Klyat V.P., Rizaeva S.M., Ernazarova Z.A., Kuryazov Z.B., Arslanov D.M. G'o'zaning yovvoyi ajdodlarining potentsiali va ularning madaniy navlarni yaratishdagi imkoniyatlari. //O'zbekiston biologiya jurnali. – Toshkent, 2006. -№6. -B.63-69.
2. Amanturdiev B., Kruma M. G'o'zaning *G.hirsutum*L. va *G.barbadense*L. turlariga mansub navlar o'rtasidagi F_1 geterozislik xossasini o'rganish //O'zG'SUITI ning ilmiy asarlar to'plami. –Toshkent, 1993. –B.15-19.
3. Nomozov SH., Siddiqov A. Genetik jihatdan kelib chiqishi turlicha bo'lgan g'o'za navlarini chatishtirishda asosiy xo'jalik belgilarining irsiylanishi. //O'zG'SUITI ning ilmiy asarlar to'plami. –Toshkent, 2002. – B. 143-145.
4. Saydaliev X.,Mamaraximov B.,Xalikova M. G'o'zaning turlararo duragaylaridagi belgilarning shakllanishiga takroriy chatishtirishning ta'siri. – Toshkent, 2015. -96 b.
5. Juraev, D. T., Dilmurodov, S. D., & Karshiyeva, U. S. (2023). Evaluating Genetic Variability and Biometric Indicators in Bread Wheat Varieties: Implications for Modern Selection Methods. *Asian Journal of Agricultural and Horticultural Research*, 10(4), 335-351.



6. Karshieva U. S. H. STUDIES OF VARIETIES AND VARIETALS OF WINTER SOFT WHEAT BY STEM HEIGHT AND LODGING RESISTANCE //Journal of Modern Educational Achievements. 2023. – Т. 5. – №. 5. – С. 83-88.
7. Ochilov M., Shaumarov X. Development of sukat preparation technology from introduced unabi (Ziziphus jujuba Mill.) fruits //BIO Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 141. – С. 01015.
8. Очилов М. А. и др. УНАБИ МЕВАЛАРИДАН ЦУКАТ ТАЙЁРЛАШДА ОПТИМАЛ ҚУРИТИШ РЕЖИМЛАРИНИ ЎРНАТИШ //Central Asian Journal of Academic Research. – 2024. – Т. 2. – №. 11-2. – С. 101-105.
9. Qing H. et al. Efficiency of growing jujube (Ziziphus jujuba Mill) varieties that imported from China //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 421. – С. 01007.