Materiallar to'plami · Conference Proceedings
"ZAMONAVIY TADQIQOTLAR VA BARQAROR RIVOJLANISH" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi
04 August 2026
UDK 63
TABIIY FANLAR

G'O'ZA O'SIMLIGINING TOLA XUSUSIYATLARI HAMDA TIZMALARNING TAKRORLARI BO'YICHA TOLA KO'RSATKICHLARI

Nazokat Adxamjon qizi Karimova*
Andijon davlat pedagogika instituti magistri
✉ knazokat90@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu tezisda yangi yaratilgan g'o'za tizmalarining tola sifat ko'rsatkichlari uch takrorli tajriba asosida o'rganildi. Tadqiqot davomida 8ta tizmalarning tola uzunligi va tola chiqimi asosiy sifat belgilari aniqlandi hamda olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida tahlil qilindi. Statistik tahlil asosida tizmalar o'rtasidagi farqlanish darajasi baholanib, yuqori sifat ko'rsatkichlariga ega istiqbolli tizmalar ajratib olindi. Olingan natijalar seleksiya ishlarida qimmatli boshlang'ich materiallarni tanlash va yangi yuqori sifatli g'o'za navlarini yaratishda ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar

g'o'za, tizma, tola uzunligi, tola chiqimi, tola, statistik tahlil, seleksiya

DOI: 10.5281/zenodo.21743465

KIRISH

Mamlakatimizda hozirgi kunda yiliga 3,0–3,2 million tonna paxta xomashyosi yetishtirilmoqda. Aholi sonining ortib borishi natijasida paxta va undan olinadigan mahsulotlarga bo'lgan talab tobora ortib bormoqda [1]. Shu bois yuqori hosildorlik va sifatli tola beruvchi g'o'za navlarini yaratish hamda ularning biologik xususiyatlarini chuqur o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Paxta tolasining sifati va hosildorligi ko'sakning tuzilishi hamda tola rivojlanish xususiyatlari bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli g'o'za ko'sagining morfologik tuzilishi va unda tolaning shakllanish jarayonini o'rganish muhimdir

G'o'zaning ko'sagi sharsimon bo'lib uzunligi 60mm va eng katta diametri 50mm bo'lgan tuxum shaklida bo'lib, uning ichida 5-7 gr o'rta tola yoki 3-5 gr uzun tolali paxta bo'ladi. Paxtaning har chigitida 7-20 ming dona tola o'sadi. Paxta tolasining rivojlanishi ikki bosqichdan iborat bo'lib 25-30 kun davom etib seleksion turiga xos uzunlikka yetadi. Ikkinchi bosqich 15-30 kun bazan 50 kunga ham cho'ziladi bu davrda tola pishadi. Yaxshi yetilgan tola har 10 mm uzunligida 50-80 marta burilishi natijasida uning umumiy uzunligi 1-1,5 mm-gacha kamayadi. Paxta hosildorligi va tolasining sifati ko'p omillarga bog 'liq bo'lib, g'o'zaning seleksion navi, tuproqning unumdorligi, agrotexnik tadbirlarga, iqlim va ob-havo omillariga bog'liqdir. Chigit sirtqi qobiq hujayrasidan unib chiqadi va ikki yarus tolalar bilan qoplanadi. Uzun tolalar tolali chigit massasining 30-40 foizini, qisqa tolalar va momiqlar 5-10 foizini, chigitning o'zi esa 56-62%ni tashkil qiladi. Chigitdan tolalar jin mashinalarda, momiqlar esa linterlarda ajratilinadi [2].

1-jadval

Tola sifatiga genetik omil va tashqi muhit omillarning ta'sir etish foizlari

Sifat xususiyatlari	Genetik omil(%)	Tashqi omillar(%)
Tola uzunligi	80	20

Tola mustahkamligi	90	10
Tola ingichkaligi	41	59
Rang darajasi	21	79

Tola sifati genetik omillar bilan belgilanishi bilan birga, yetishtirish texnologiyasi hamda tashqi muhit sharoitlari ta'sirida ham o‘zgarishi mumkin [3].

Tola uzunligi

		s			**S**	**V** V	**Sx** Sx	**M± m** Sx %	limit
	T-5(55)								
1	42	1,00	1,00	1,00	1,00	2,44	0,58	1,41	40
2	40	-1,00	1,00	1,00	1,00	2,44	0,58	1,41	41
3	41	0,00	-	1,00	1,00	2,44	0,58	1,41	42
	T-981/2								
1	34	0,40	0,16	0,34	0,58	1,74	0,34	1,00	33
2	34	0,40	0,16	0,34	0,58	1,74	0,34	1,00	34
3	33	-0,60	0,36	0,34	0,58	1,74	0,34	1,00	34
	T-7(7.3.2018)								
1	36	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36
2	36	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36
3	36	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36
	T-20(T-523)								
1	34	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34
2	34	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34
3	34	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34
	T-2(B2)								
1	39	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39
2	39	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39
3	39	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39
	T-98								
1	32	-2,30	5,29	4,31	2,08	6,05	1,20	3,50	32
2	35	0,70	0,49	4,31	2,08	6,05	1,20	3,50	35
3	36	1,70	2,89	4,31	2,08	6,05	1,20	3,50	36
	T-523								
1	36	-1,30	1,69	1,34	1,16	3,10	0,67	1,79	36
2	38	0,70	0,49	1,34	1,16	3,10	0,67	1,79	38
3	38	0,70	0,49	1,34	1,16	3,10	0,67	1,79	38
	T- 32								
1	32	-1,30	1,69	1,34	1,16	3,47	0,67	2,01	32
2	34	0,70	0,49	1,34	1,16	3,47	0,67	2,01	34
3	34	0,70	0,49	1,34	1,16	3,47	0,67	2,01	34

Tola chiqimi — bu tola massasining chigitli paxta massasiga nisbatan foizlarda ifodalangan ko‘rsatkichidir. Ekishga tavsiya etilgan o‘rta tolali g‘o‘za navlarida tola chiqimi odatda 32–40 % oralig'ida bo'ladi [4]. Tajriba qilingan tizmalar orasida tola uzunligi bo‘yicha T-5 (55) tizmasi eng yuqori natijani ko‘rsatib, 42 mm tola uzunligi bilan ajralib turdi. Undan keyingi o‘rinni T-2 (B2) tizmasi egallab, uning tola uzunligi 39 mm ni tashkil etdi. Mazkur tizmalar uchun aksariyatining variatsiya koeffitsiyenti va o‘rtacha og‘ish ko‘rsatkichlari past va 0 ga teng bo‘lishi kuzatildi. Bu esa tadqiqot davomida ushbu belgining o‘zgarmaganligini, ya'ni tola uzunligiga tashqi muhit omillarining ta'siri kuzatilmaganini hamda belgi yuqori darajada barqaror ekanligini ko‘rsatadi.

3-jadval

Tola chiqimi(%)

						V	**Sx**	**M± m**	limit

		s			**S**	V	Sx	Sx %	
	T-5(55)								
1	33,3	0,40	0,16	18,15	4,26	12,95	2,43	6,60	28,5
2	37	4,10	16,81	18,15	4,26	12,95	2,43	6,60	33,3
3	28,5	-4,40	19,36	18,15	4,26	12,95	2,43	6,60	37
	T-981(2)								
1	28,6	-7,20	51,84	39,60	6,29	17,58	3,64	10,16	28,6
2	39	3,20	10,24	39,60	6,29	17,58	3,64	10,16	39
3	40	4,20	17,64	39,60	6,29	17,58	3,64	10,16	40
	T-7(7.3.2018)								
1	33,3	1,60	2,56	7,35	2,71	8,55	1,55	4,89	28,6
2	33,3	1,60	2,56	7,35	2,71	8,55	1,55	4,89	33,3
3	28,6	-3,10	9,61	7,35	2,71	8,55	1,55	4,89	33,3
	T-20(T523)								
1	33,3	1,40	1,96	40,45	6,36	19,94	3,68	11,52	25
2	25	-6,90	47,61	40,45	6,36	19,94	3,68	11,52	33,3
3	37,5	5,60	31,36	40,45	6,36	19,94	3,68	11,52	37,5
	T-2(B2)								
1	37,5	4,40	19,36	19,83	4,45	13,45	2,57	7,78	28,6
2	33,3	0,20	0,04	19,83	4,45	13,45	2,57	7,78	33,3
3	28,6	-4,50	20,25	19,83	4,45	13,45	2,57	7,78	37,5
	T-98								
1	42,4	2,90	8,41	28,85	5,37	13,60	3,10	7,86	33,3
2	33,3	-6,20	38,44	28,85	5,37	13,60	3,10	7,86	42,4
3	42,8	3,30	10,89	28,85	5,37	13,60	3,10	7,86	42,8
	T-523								
1	37,5	3,00	9,00	26,40	5,14	14,89	2,97	8,61	28,6
2	28,6	-5,90	34,81	26,40	5,14	14,89	2,97	8,61	37,5
3	37,5	3,00	9,00	26,40	5,14	14,89	2,97	8,61	37,5
	T-38								
1	42,8	6,50	42,25	51,45	7,17	19,76	4,15	11,42	28,6
2	28,6	-7,70	59,29	51,45	7,17	19,76	4,15	11,42	37,5
3	37,5	1,20	1,44	51,45	7,17	19,76	4,15	11,42	42,8

Tajribada o‘rganilgan g‘o‘za tizmalarining tola chiqimi 25,0 % dan 42,8 % gacha o‘zgardi. Eng yuqori tola chiqimi T-98 tizmasida kuzatilib, 42,8 % ni tashkil etdi. Shuningdek, T-38 tizmasida ham yuqori natija (42,8 %) qayd etildi. Eng past tola chiqimi esa T-20 (T523) tizmasida kuzatilib, 25,0 % ni tashkil etdi. Qolgan tizmalar bo‘yicha tola chiqimi 28,5–40,0 % oralig‘ida o‘zgardi. Variatsiya koeffitsiyenti (V) 8,55 % dan 19,94 % gacha o'zgargan. Eng past variatsiya koeffitsiyenti T-7 (7.3.2018) tizmasida (8,55 %) kuzatilib, ushbu belgining nisbatan barqaror ekanligini ko'rsatdi. Eng yuqori variatsiya koeffitsiyenti esa T-20 (T523) tizmasida (19,94 %) qayd etildi. Biroq barcha tizmalar bo'yicha V 20 % dan oshmaganligi sababli, tola chiqimi belgisi kam va o'rtacha darajada o'zgaruvchan bo'lib, tajriba natijalari ishonchli deb hisoblanadi [5].

XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, o‘rganilgan g‘o‘za tizmalarining tola sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha sezilarli farqlar aniqlanib, eng yuqori tola chiqimi T-98 tizmasida kuzatildi. Tola uzunligi bo‘yicha esa T-5(55) va T-2(B2) tizmalari yuqori natijalarni ko‘rsatib, istiqbolli genotiplar sifatida baholandi. Olingan natijalar ushbu tizmalarni yuqori tola sifati va seleksiya ishlarida qimmatli boshlang‘ich material sifatida tavsiya etish mumkinligini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Lukov M.K., Juraev J.B. G‘o‘za (G. hirsutum L.) o‘rta tolali turiga oid nav namunalari tolasining sifat ko‘rsatkichlari // Academic Research in Educational Sciences. – 2023. – 4-jild, 9-son. – B. 264–267.
2. Mart, C. (2020). Sürdürülebilir Pamuk Tarımı İçin Entegre Yaklaşım El Kitapçığı. Ankara: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP Türkiye) ve GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı. 35 s.

3. Masharipov Q.M. Paxta tolasining sifatini zamonaviy usullarda aniqlash // Yosh olimlar ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. DOI: 10.5281/zenodo.8336843
4. M.T.Hojiyev, S.A.Hamroyeva, A.M.Salimov Tola sifatini aniqlash Toshkent “Turon Iqbol”2006 (7, 8 b)
5. R.Oripov, S.Ostonov Paxtachilik – Samarqand, 2005. - 24b.