



UO'K: 633.511:631.52:631.53


G'O'ZANING *GOSSYPIUM BARBADENSE* L. TURIGA MANSUB INGICHKA TOLALI "ITPITI-1" NAVINING BIRLAMCHI URUG'CHILIGINI TASHKIL ETISH VA TAKOMILLASHTIRISH

Ochildiyev Najmiddin Narbayevich 

Ingichka tolali paxtachilik ilmiy-tadqiqot instituti "Birlamchi urug'chilik va urug'shunoslik" laboratoriyasi mudiri q.x.f.f.d., katta ilmiy xodim

Choriyeva Yulduz Panjiyevna 

Qishloq xo'jaligi ekinlari navlarini sinash markazi
Termiz nav sinash stansiyasi agronomi, kichik ilmiy xodim

Xudoynazarov Abdurashid Ochildiyevich 

Ingichka tolali paxtachilik ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti

Mustofoqulov Abror Alisher o'g'li 

Ingichka tolali paxtachilik ilmiy-tadqiqot instituti stajor tadqiqotchisi

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada *Gossypium barbadense* L. turiga mansub ingichka tolali "ITPITI-1" g'o'za navining birlamchi urug'chiligini tashkil etish, urug'lik ko'chatzorlarida olib borilgan seleksiya ishlari hamda navning genetik tozaligini saqlash va oshirish usullari keng yoritilgan. Tadqiqotlar dala sharoitida olib borilib, vegetatsiya davrida uch marotaba dala ko'rigi o'tkazildi. Har bir ko'rik davomida o'simliklarning morfologik belgilari, navga xoslik darajasi, kasallik va zararkunandalarga chidamliligi, hosildorligi hamda pishish muddati batafsil o'rganildi.

Natijalarga ko'ra, birinchi yilgi urug'lik ko'chatzorida jami 323 ta oiladan 17,6 foizi yaroqsizga chiqarilib, seleksiya talablari asosida eng yaxshi ko'rsatkichlarga ega o'simliklar tanlab olindi. Chiqitga chiqarish asosan navga xos bo'lmagan belgilar, agrotexnik kamchiliklar, kam hosildorlik va kechpisharlik sababli amalga oshirildi. Mavsum yakunida yuqori avlodli urug'lik paxta yetishtirilib, uning umumiy hajmi 2550 kg ni tashkil etdi.

Urug' ko'paytirish ko'chatzorida esa navning barqarorligi yuqori ekanligi tasdiqlanib, yaroqsizga chiqarish darajasi 2 foizdan oshmadi. Tadqiqot natijalari ingichka tolali "ITPITI-1" navining yuqori hosildor, genetik jihatdan barqaror va istiqbolli nav ekanligini ko'rsatdi. Mazkur navning birlamchi



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

urug'chiligini to'g'ri tashkil etish paxtachilikda yuqori sifatli xomashyo yetishtirishni ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: g'o'za, ingichka tolali nav, *Gossypium barbadense* L., urug'chilik, birlamchi urug'chilik, seleksiya, urug'lik ko'chatzori, navdorlik, genetik tozalik, hosildorlik.

Abstract. This scientific article presents the results of research on the organization and improvement of primary seed production of the fine-fiber cotton variety "ITPITI-1" belonging to the species *Gossypium barbadense* L. Field experiments were conducted under typical agricultural conditions, including three-stage field inspections during the growing season. Special attention was given to the preservation of varietal purity, morphological characteristics, resistance to pests and diseases, productivity, and maturity period.

The results demonstrated that in the first-year seed nursery, 17,6 % of 323 plant families were discarded based on strict selection criteria. The main reasons for rejection included deviations from varietal traits, poor agronomic performance, low yield, and late maturity. As a result, only the best-performing plants were selected, ensuring high genetic purity. By the end of the season, a total of 2550 kg of high-generation seed cotton was produced.

In the seed multiplication nursery, the rejection rate did not exceed 2 %, confirming the high genetic stability and uniformity of the variety. The findings indicate that "ITPITI-1" is a high-yielding, stable, and promising cotton variety. Proper organization of its primary seed production system plays a crucial role in producing high-quality raw cotton and improving the efficiency of the cotton industry.

Keywords: cotton, fine-fiber variety, *Gossypium barbadense* L., seed production, primary seed production, selection, seed nursery, varietal purity, genetic purity, yield.

Аннотация. В данной научной статье подробно рассмотрены вопросы организации первичного семеноводства тонковолокнистого сорта хлопчатника «ИТПИТИ-1», относящегося к виду *Gossypium barbadense* L. Исследования проводились в полевых условиях с проведением трехкратной полевой апробации в течение вегетационного периода. Особое внимание уделялось сохранению сортовых признаков, морфологическим характеристикам растений, устойчивости к болезням и вредителям, урожайности и срокам созревания.

Результаты показали, что в питомнике первичного семеноводства из 323 семей 17,6 % были выбракованы на основе селекционных требований. Основными причинами выбраковки стали отклонения от сортовых признаков, агротехнические недостатки, низкая урожайность и позднеспелость. В результате отбора были сохранены наиболее ценные растения, что позволило получить 2550 кг высокорепродукционных семян хлопчатника.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

В питомнике размножения семян уровень выбраковки не превысил 2%, что свидетельствует о высокой генетической стабильности сорта. Полученные результаты подтверждают, что сорт «ИПТИ-1» является высокопродуктивным и перспективным для широкого внедрения в производство.

Ключевые слова: хлопчатник, тонковолокнистый сорт, *Gossypium barbadense* L., семеноводство, первичное семеноводство, селекция, семенной питомник, сортовая чистота, генетическая чистота, урожайность.

KIRISH

G'oz'a yetishtirish dunyo qishloq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biri hisoblanib, to'qimachilik sanoatini sifatli xomashyo bilan ta'minlashda asosiy o'rin tutadi. Ayniqsa, *Gossypium barbadense* L. turiga mansub ingichka tolali navlar yuqori sifatli tolasi, uzunligi, mustahkamligi va eksportbopligi bilan alohida ahamiyatga ega.

Zamonaviy paxtachilikda yangi navlarni yaratish bilan bir qatorda, ularning birlamchi urug'chiligini ya'ni birinchi yilgi urug'lik (0,30 ga) va urug' ko'paytirish (0,70 ga) ko'chatzorlarini ilmiy asosda tashkil etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Chunki navning genetik tozaligi va xo'jalik belgilarini saqlab qolish bevosita urug'chilik tizimining to'g'ri yo'lga qo'yilishiga bog'liq.

Gossypium barbadense L. turiga mansub "ИПТИ-1" ingichka tolali g'oz'a navi istiqbolli nav sifatida ajralib turib, uning yuqori hosildorligi, tolasi sifati va agrobiologik xususiyatlari uni keng joriy etish imkonini beradi. Shu sababli ushbu navning birlamchi urug'chiligi ya'ni birinchi yilgi urug'lik (0,30 ga) va urug' ko'paytirish (0,70 ga) ko'chatzorlarini tashkil etish va takomillashtirish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

MATERIALLAR VA USULLAR

Tadqiqotlar Surxondaryo viloyatining Termiz tumanidagi Namuna hududida joylashgan Ingichka tolali paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutining Markaziy tajriba uchastkasida dala sharoitida, tajriba maydonlarida olib borildi. Birlamchi urug'chilik tizimida quyidagi bosqichlar amalga oshirildi:

- urug'lik ko'chatzorini tashkil etish
- yakka tanlovlar o'tkazish
- oilaviy tanlash (family seleksion)
- dala ko'riklari asosida chiqitga chiqarish

Vegetatsiya davrida 3 marotaba (g'oz'a o'simliklari gullashning boshlanishida, ikkinchi dala ko'rigi o'simliklar ko'saklash davrida, uchunchi dala ko'rigi ko'saklar pishib etila boshlashida (terim oldidan) dala ko'riklari o'tkazilib, har bir o'simlik quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha baholandi:

- navga xos morfologik belgilar
- barg va ko'sak shakli
- poya xususiyatlari





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

- pishish muddati
- hosildorlik darajasi
- kasallik va zararkunandalarga chidamlilik

Chiqitga chiqarish ishlari qat'iy seleksiya talablari asosida olib borildi. Navga xos bo'lmagan, kam hosilli, kechpishar va zararlangan o'simliklar olib tashlandi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Birinchi yilgi urug'lik (0,30 ga) ko'chatzori natijalariga ko'ra, 0,30 ga maydonda tashkil etilgan urug'lik ko'chatzorida jami 323 ta oila va 24018 ta o'simlik o'rganildi.

1-jadval

2025-yilda "ITPITI-1" g'o'za navi birinchi yilgi urug'lik ko'chatzorida o'tkazilgan umumiy dala ko'rigi natijalari haqida ma'lumot

№	Yaroqsizga chiqarish sabablari	Yaroqsizga chiqarilgan oilalar soni		Yaroqsizga chiqarilgan oilalardagi o'simliklar soni		Yaroqsizga chiqarilmagan oilalardagi yaroqsizga chiqarilgan o'simliklar soni		Jami yaroqsizga chiqarilgan oilalar soni		Jami yaroqsizga chiqarilgan o'simliklar soni	
		dona	%	dona	%	dona	%	dona	%	dona	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Navga xos bo'lmagan jami:		17	5,3	1261	5,2	72	0,29	17	5,3	1333	5,5
1	Ko'sak shakli	9	2,8	655	2,7	34	0,1	9	2,8	689	2,9
2	Barg shakli	8	2,5	606	2,5	26	0,1	8	2,5	632	2,6
3	Tukli poya					12	0,05			12	0,05
4	Zararkunandalar bilan zararlangan					148	0,7			148	0,7
Agrotexnika bo'yicha		40	12,4	2364	9,8			40	12,4	2364	9,8
5	Siyraklik bo'yicha	18	5,6	535	2,2			18	5,6	535	2,2
6	Kam hosillik bo'yicha	12	3,7	1022	4,2			12	3,7	1022	4,2
7	Kechpisharlik bo'yicha	10	3,1	807	3,4			10	3,1	807	3,4
8	Qurib qolgan										
9	G'ovlagan										
10	Yotib qolgan										
Jami:		57	17,6	3625	15,0	220	0,9	57	17,6	3845	16,0

0,30 ga maydonda jami oilalar: 323 ta

Jami o'simliklar: 24018 dona

Terimga qolgan oilalar soni: 266 ta

Qolgan jami o'simliklar soni: 20173 dona





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

2-jadval

2025-yilda "ITPITI-1" g'o'za navi urug' ko'paytirish ko'chatzorida o'tkazilgan umumiy dala ko'rigi natijalari haqida ma'lumot

№	Yaroqsizga chiqarish sabablari	Yaroqsizga chiqarilgan oilalar soni		Yaroqsizga chiqarilgan oilalardagi o'simliklar soni		Yaroqsizga chiqarilmagan oilalardagi yaroqsizga chiqarilgan o'simliklar soni		Jami yaroqsizga chiqarilgan oilalar soni		Jami yaroqsizga chiqarilgan o'simliklar soni	
		dona	%	dona	%	dona	%	dona	%	dona	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Navga xos bo'lmagan jami:						230	0,29			230	0,29
1	Tukli poya					151	0,2			151	0,2
2	Ko'sak shakli					26	0,03			26	0,03
3	Barg shakli					42	0,05			42	0,05
4	Shoxlanganligi					11	0,01			11	0,01
5	Zararkunandalar bilan zararlangan					245	0,3			245	0,3
Agrotexnika bo'yicha:		1	1,5	1309	1,5			1	1,5	1309	1,5
6	Siyraklik bo'yicha										
7	Kam hosillik bo'yicha										
8	Kechpisharlik bo'yicha	1	1,5	1309	1,5			1	1,5	1309	1,5
9	Qurib qolgan										
10	G'ovlagan										
11	Yotib qolgan										
Jami:		1	1,5	1309	1,5	475	0,5	1	1,5	1784	2,0

1,20 ga maydonda jami oilalar: 66 ta

Jami o'simliklar: 87142 dona

Terimga qolgan oilalar soni: 65 ta

Qolgan jami o'simliklar soni: 85358 dona

Dala ko'riklari natijasida 57 ta oila (17,6%) yaroqsizga, 3845 ta o'simlik (16,0%) chiqitga chiqarildi. Chiqitga chiqarish ishlarining asosiy sabablari navga xos bo'lmagan belgilar, agrotexnik kamchiliklar, kam hosildorlik va kechpisharlik bo'ldi. Natijada 266 ta oila va 20173 ta o'simlik saqlab qolindi.

Shuningdek, seleksiya natijasida quyidagi urug'lik materiallari olindi:

- 100 dona sinov namunalari – 15,3 kg
- 1000 dona yakka tanlov – 36,4 kg
- 100 dona oilaviy terim – 450 kg

Mavsum yakunida jami 2550 kg yuqori avlodli urug'lik paxta yetishtirildi. 1,2 ga maydonda tashkil etilgan ko'chatzorda jami 66 ta oila va 87142 ta o'simlik o'rganildi.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Yaroqsizga chiqarish darajasi atigi 2 % ni tashkil etdi va navning genetik barqarorligi yuqori ekanligi tasdiqlandi. Terimga esa 65 ta oila 85358 ta o'simlik qoldirildi.

Bu ko'rsatkichlar navning yuqori darajada moslashuvchan va barqaror ekanligini ko'rsatadi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, *Gossypium barbadense L.* turiga mansub ingichka tolali "ITPITI-1" navida seleksiya ishlari samarali olib borilganda yuqori natijalarga erishish mumkin. Birlamchi urug'chilik tizimida qat'iy chiqitga chiqarish o'tkazilishi navning genetik tozaligini saqlashda muhim omil hisoblanadi.

Birinchi yilgi (0,30 ga) ko'chatzorda chiqitga chiqarish darajasining nisbatan yuqori bo'lishi tabiiy hol bo'lib, bu bosqichda genetik xilma-xillikdan eng yaxshi namunalar tanlab olinadi. Keyingi bosqichda esa bu ko'rsatkich keskin kamayib, navning barqarorligi oshadi.

Shuningdek, agrotexnik tadbirlarning o'z vaqtida va sifatli bajarilishi hosildorlikni oshirishda muhim rol o'ynadi. O'simliklarning bir xil rivojlanishi va sog'lomligi yuqori sifatli urug'lik olish imkonini berdi.

XULOSA

Gossypium barbadense L. turiga mansub ingichka tolali "ITPITI-1" g'o'za navi yuqori hosildor va istiqbolli nav hisoblanadi.

Birlamchi urug'chilik tizimi to'g'ri tashkil etilganda yuqori sifatli urug'lik olish mumkin.

Qat'iy seleksiya va dala ko'riklari navning genetik tozaligini ta'minlaydi.

Urug' ko'paytirish bosqichida navning barqarorligi yuqori darajada saqlanadi.

Mazkur navni keng joriy etish paxtachilikda yuqori sifatli mahsulot yetishtirishni oshirishga xizmat qiladi.

Amaliy tavsiyalar:

- ✓ Birlamchi urug'chilikda kamida 3 marotaba dala ko'rigi o'tkazish zarur.
- ✓ Chiqitga chiqarish qat'iy mezonlar asosida olib borilishi kerak.
- ✓ Faqat sog'lom va navga xos o'simliklardan urug'lik olish tavsiya etiladi.
- ✓ Agrotexnik tadbirlarni to'liq va o'z vaqtida bajarish lozim.

ADABIYOTLAR

1. Avtonomov A.A. "Семеноводства хлопчатника". Tashkent-1969 .
2. Axmedov J.X. "Основы комбинационной способности и гетерозиса сортов и гибридов хлопчатника". Автореферат на соискания д.б. наук. Tashkent-2008. 41 стр.
3. "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari". Toshkent-2007.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

4. “Elita urug‘chilik xo‘jaliklarida davlat reestiriga kiritilgan g‘o‘za navlarining yuqori avlodli urug‘ligini yetishtirishga oid uslubiy qo‘llanma”. Toshkent-2021.

5. “Paxta bilan o‘tkaziladigan dala tajribalarining uslubi”. O‘zPITI Toshkent-1981.

6. Egamberdiev S.A. “Наследование выхода волокна межлинейных и сортолинейных гибридов хлопчатника”. “Paxtachilik va donchilikni rivojlantirish muammolari”. Toshkent-2004. 286-289 b.

7. Axmedov J.X., Nuriddinov A. “Yangi yaratilgan g‘o‘za tizmalarining qimmatli xo‘jalik belgilari va ularga bo‘lgan talablar”. “Dehqonchilik tizimida ziroatlardan mo‘l hosil yetishtirishning manba va suv tejoychi texnologiyalari”. Toshkent-2010.313-314 b.

8. Usmanov S.A., Rasulov I.M., Xudorganov K.O. “G‘o‘zaning *G. Barbadense L.* turiga mansub F₂ duragaylarida bitta ko‘sakdagi paxta xomashyosi vazni va tola uzunligining o‘simliklarni shoxlanish tipi bilan o‘zaro bog‘liqligi”. “Dehqonchilik tizimida ziroatlardan mo‘l hosil yetishtirishning manba va suv tejoychi texnologiyalari”. Toshkent-2011. 336-338 b.

9. Odilov S. “Samarador g‘o‘za navlarining fenotipik va genotipik mohiyati”. “Qishloq xo‘jaligida yangi tejamkor agrotexnologiyalarni joriy etish”, Toshkent 2011. 294-295 b.