

**INGICHKA TOLALI G‘O‘ZANING YANGI NAVLARINI TABIIY  
OMILLARGA BAHOLASH**

**Abduraximov N.N. dotsent. TerDMAU**  
**Donaboyev A.A. katta ilmiy xodim., ITPITI**  
**Shaymanov Sh. stajor-tadqiqotchi. TerDMAU**  
[nuraliabduraximov69@gmail.com](mailto:nuraliabduraximov69@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0008-1961-7947>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada respublikamizning janubiy mintaqasi keskin kontinental iqlim sharoitida ingichka tolali g‘o‘za navlarining o‘shishi, rivojlanishi, hosil elementlaring shakllanishi, gullash dinamikasi, ularning soni, ko‘saklarining ochilishi, jami shakllangan hosil elementlari va to‘kilishi bo‘yicha tadqiqotlar o‘tkazilgan. Shuningdek qo‘llaniladigan agrotexnik tadbirlarni to‘g‘ri va maqbul muddatlarda o‘tkazishning yuqori hosil to‘planishidagi samaradorligi o‘rganilgan.

**Kalit so‘zlar.** G‘o‘za, nav, ingichka tolali, o‘simlik, ildiz, tizim, ozuqa, bo‘yi, vegetativ, generativ, hosil elementlari, shona, gul, ko‘sak, to‘kilish, harorat, garmsel, nisbiy namlik, me‘yor, hosildorlik.

**Annotation.** This article presents research conducted on the growth, development, formation of yield elements, flowering dynamics, number of flowers, boll opening, total formation and shedding of yield components of fine-fiber cotton varieties under the sharply continental climatic conditions of the southern region of our republic. The study also examines the effectiveness of implementing appropriate agrotechnical measures at optimal periods for achieving high yields.

**Keywords:** cotton, variety, fine-fiber, plant, root, system, nutrients, height, vegetative, generative, yield elements, bud, flower, boll, shedding, temperature, dry wind, relative humidity, rate, productivity.

**Аннотация.** В данной статье представлены исследования, проведённые по изучению роста, развития, формирования элементов урожайности, динамики цветения, количества цветков, раскрытия коробочек, общего формирования и осыпания элементов урожая тонковолокнистых сортов хлопчатника в условиях

# O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

## II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

резко континентального климата южного региона нашей республики. Также изучена эффективность проведения соответствующих агротехнических мероприятий в оптимальные сроки для получения высокого урожая.

**Ключевые слова:** хлопчатник, сорт, тонковолокнистый, растение, корневая система, питание, высота, вегетативный, генеративный, элементы урожая, бутон, цветок, коробочка, осыпание, температура, суховей, относительная влажность, норма, урожайность.

**Kirish.**Ma'lumki, paxta to'qimachilik va boshqa sanoat tarmoqlarini xomashyo bilan ta'minlaydigan texnik ekinlar sirasiga kiradi. Tekstil mahsulotlarini eksportbop qilib chiqarish uchun o'zimizda yetishtirilayotgan g'o'za navlarida ularni parvarishiga, ayniqsa tola sifati va hosildorlikni oshirishga jiddiy e'tibor berish zarur. Buning uchun bugungi kunda ekilib kelinayotgan g'o'za navlaridan tola sifat ko'rsatkichlari, hosildorligi yuqori bo'lgan, tezpishar, kasallik va zararkunandalarga bardoshli, hosilni mexanizmida terib olishga mos bo'lgan navlarni tanlab olish va ularning ekin maydonini kengaytirish zarur. Ta'kidlash lozimki, hozirgi kunda asosiy maydonlarga seleksioner olimlarimiz tomonidan yaratilgan, tolasini jahon bozorida xaridorgir, tezpishar, turli kasallik hamda tabiatning noqulay ekstrimal sharoitlariga bardoshli, serhosil g'o'za navlari joylashtirilmoqda. Lekin, ushbu ekilib kelinayotgan g'o'za navlarining biologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda ularning turli tuproq-iqlim sharoitlariga mos bo'lgan agrotexnikasini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bois, ishlab chiqarishga tavsiya etilayotgan har qanday yangi, istiqbolli va rayonlashtirilgan g'o'za navlarini parvarishlash agrotadbirlari tizimini tuproq-iqlim sharoitlarini inobatga olgan holda katta maydonlarda joriy etish muhim ahamiyatga ega. Respublikamiz janubiy mintaqasi tuproq-iqlim sharoiti keskin kontinentalligi bilan markaziy mintaqadan farq qiladi. Bu mintaqaga xos bahorgi keskin o'zgaruvchan iqlim hamda yoz oylaridagi jazirama issiq ( $45-47^{\circ}\text{C}$ ), issiq va nihoyatda quruq havo oqimi (garmsel) shamolning 4-5 kunlab esishi, havoning

# **O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI**

## **II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

quruqlashib nam taqchiligining ortib ketishi (90 mbar gacha), chang-to‘zonli “avg‘on” shamolining mavsumiy esishi kabi “anomal” sharoitda mutasil yuqori hosil olishni taminlaydigan ingichka tolali g‘o‘zaning potensialidan foydalanishni taqozo qilmoqda.

Respublikamizning janubiy mintaqasida ekilayotgan va keng sinovdan o‘tayotgan ingichka tolali g‘o‘zaning yangi navlarining o‘ssishi, rivojlanishi va hosil to‘plashi 1-jadvalda keltirilgan.

Olib borilgan kuzatuv va tadqiqotlar natijasiga ko‘ra may va iyun oyining birinchi va ikkinchi o‘n kunligida g‘o‘za jadal rivojlanib, o‘rtacha bir tup g‘o‘zada 7,8-20,4 dona hosil elementlari, jumladan 2,7-3,2 donagacha ko‘saklar shakllanganligini ko‘rish mumkin. Iyun oyi oxirgi o‘n kunligidan ob-havo holati o‘zgarib, o‘ta issiq kunlar boshlandi, kunduzi havo juda quruq va o‘ta issiq bo‘lib, 14-18 m/s tezlikkacha garmsel shamollarning esishi takrorlanib turdi. G‘o‘zaning gullash- ko‘sak yetilish fazasida mintaqadagi quruq, issiq iqlim ta‘sirida shona choklarida yoriqlar paydo bo‘lib, ertalab yashil, durkun holatdagi shonalarning to‘kilishi qayd etildi. Keyingi kunlarda (29-30.06) gul va shonalarning to‘kilishi kuchaydi. Iyul oyi boshidan kunduzgi harorat 46,5°C gacha ko‘tarilib, garmsel kuchli shamollarning faolligi oshdi. (5 kun davomida 10-19 m/s tezlikda garmsel takrorlanib turdi) va ekinlarga jiddiy talofat keltirdi. Kuzatilgan o‘ta yuqori harorat 11 kun (23.06-04.07) davom etishidan aksariyat ingichka tolali g‘o‘za navlarida ham shonalarning o‘simlik tanasida qurib to‘kilishi sodir bo‘ldi. Iyulning 2chi va 3chi o‘n kunligida harorat (38,9-45,7°C) yanada ortib bordi,, kunning o‘rtacha harorati ham 41,2-41,4°C ni tashkil etdi. Yuqori harorat va garmsel ta‘sirida g‘o‘za navlari rivojlanishi jadalligi keskin susayib qolishi kuzatildi.

Iyul oyida iqlim o‘zgarishlari ta‘sirida g‘o‘za navlarida 7,0-15,4 dona (26-48%) shona, gul va mayda ko‘saklarning qurib qolishi, qo‘llanilgan agrotexnik tadbirlar samarasi natijasida 1-sentabrda o‘tkazilgan fenologik ma‘lumotlarga ko‘ra 19,7-24,2 dona ko‘saklar saqlanib qolganligi aniqlandi. O‘ta yuqori harorat

# **O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI**

## **II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

kuzatilgan iyul oyida qo‘llanilgan agrotexnik chora-tadbirlar natijasida 13,0-17,1 dona ko‘saklar qo‘shilganligi (2-jadval) aniqlandi. Ko‘saklarning 50 % ochilishi navlar bo‘yicha 97,1-103 kunning (23-29 iyulda) tashkil etdi. (1-jadval)

G‘o‘za navlarida qisqa vaqt ichida iyun va iyul oylarida jadal rivojlanish, yetarlicha hosil to‘planganligi (19,7-24,2 dona ko‘sak) shonalarning ko‘sakka aylanishi va ko‘saklar yetilib, dastlabki ko‘saklar ochilishi boshlanganligi qayd etildi. (2-jadval)

Ingichka tolali g‘o‘za navlaridan quruq va o‘ta issiq iqlim, suv tanqis sharoitda ekib parvarishlashda albatta tuproqni sifatli shudgorlash, chigitni ekish, g‘o‘zani o‘sov davrida oziqlantirish, sug‘orish kabi boshqa agrotexnik tadbirlarni maqbul muddat va me‘yorlarda qo‘llashni talab etadi.

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA  
RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI  
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

**1-jadval.**

**Ingichka tolali g‘o‘za navlarining o‘sishi, rivojlanishi va hosil to‘plashi.**

| № | Nav va tizmalar | 50 % gullash | 50% ochilish | 01.06     |             | 01.07     |                      |                     |                         | 01.08    |                      |                          |                      |    | 01.09                   |                      |                             |    |      |   |
|---|-----------------|--------------|--------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|---------------------|-------------------------|----------|----------------------|--------------------------|----------------------|----|-------------------------|----------------------|-----------------------------|----|------|---|
|   |                 |              |              | bo‘y i sm | shon a dona | bo‘y i sm | hosil bo‘g‘i ni soni | hosil elementi dona | Jumladan ko‘saklar dona | bo‘yi sm | hosil bo‘g‘i ni soni | Jami hosil elementi dona | jumladan             |    | To‘kilish ko‘lami, dona | Ko‘saklar soni, dona | Jumladan ochilgan ko‘saklar |    |      |   |
|   |                 |              |              |           |             |           |                      |                     |                         |          |                      |                          | To‘kilgan elementlar |    |                         |                      | dona                        | %  | dona | % |
|   |                 |              |              |           |             |           |                      |                     |                         |          |                      |                          | dona                 | %  |                         |                      |                             |    |      |   |
| 1 | St. Surxon-14   | 57.3         | 98.0         | 33.2      | 4.7         | 57.4      | 11.7                 | 20.4                | 3.1                     | 83.7     | 16.5                 | 30.8                     | 13.4                 | 44 | 8.5-15.8                | 20.7                 | 9.0                         | 43 |      |   |
| 2 | SP-1607         | 54.4         | 103          | 34.0      | 6.0         | 56.6      | 12.4                 | 17.8                | 2.8                     | 78.9     | 14.9                 | 26.9                     | 7.0                  | 26 | 6.9-9.3                 | 24.2                 | 9.8                         | 40 |      |   |
| 3 | Termiz-202      | 58.9         | 98.9         | 35.2      | 4.8         | 61.6      | 12.3                 | 18.3                | 2.7                     | 82.2     | 16.8                 | 30.2                     | 11.7                 | 39 | 8.0-14.1                | 22.0                 | 8.1                         | 37 |      |   |
| 4 | Termiz-208      | 56.4         | 98.1         | 35.5      | 5.0         | 62.3      | 12.9                 | 19.8                | 2.8                     | 84.0     | 17.4                 | 31.8                     | 15.4                 | 48 | 8.7-16.5                | 22.2                 | 7.5                         | 34 |      |   |
| 5 | Surxon-16       | 56.1         | 97.1         | 37.7      | 4.4         | 60.8      | 11.9                 | 18.0                | 3.0                     | 80.4     | 16.1                 | 31.9                     | 15.2                 | 47 | 8.8-17.7                | 21.8                 | 8.9                         | 41 |      |   |
| 6 | Surxon-18       | 58.2         | 99.0         | 36.6      | 5.3         | 61.9      | 12.8                 | 19.9                | 2.9                     | 79.1     | 16.9                 | 32.2                     | 15.2                 | 47 | 8.0-16.4                | 21.4                 | 8.8                         | 41 |      |   |
| 7 | Surxon-103      | 56.0         | 99.5         | 33.7      | 5.8         | 54.4      | 11.7                 | 17.9                | 3.2                     | 71.4     | 17.9                 | 27.8                     | 12.4                 | 45 | 6.8-14.0                | 19.7                 | 9.9                         | 50 |      |   |
| 8 | Surxon-106      | 57.4         | 100          | 37.7      | 4.4         | 60.8      | 11.9                 | 18.2                | 3.0                     | 89.4     | 16.5                 | 27.9                     | 10.0                 | 36 | 8.0-11.7                | 21.3                 | 7.5                         | 35 |      |   |
| 9 | ST-1651         | 59.1         | 100          | 37.0      | 4.3         | 62.3      | 12.7                 | 17.8                | 2.7                     | 83.0     | 17.3                 | 25.0                     | 11.7                 | 47 | 7.7-12.7                | 21.2                 | 7.0                         | 33 |      |   |

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA  
RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI  
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

2-jadval.

**Yuqori havo harorati va garmisel ta’sirini kamaytirishda o‘tkaziladigan agrotexnik tadbirlarning hosil elementlarini saqlab qolishdagi samarasi.**

| № | Nav va tizmalar | 1.08                         |                          |                        |                             |    |                       |             | 1.09                         |                          |   |                    |    | Hosildorlik, s/ga |      |      |          |
|---|-----------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|----|-----------------------|-------------|------------------------------|--------------------------|---|--------------------|----|-------------------|------|------|----------|
|   |                 | Jami hosil elementlari, dona | jumladan ko’saklar, dona | hosil elementlari dona | to‘kilgan hosil elementlari |    | iyul oyida qo‘shilgan |             | Jami hosil elementlari, dona | jumladan ko’saklar, dona | avgust oyida qo‘shilgan ko’saklar, dona | ochilgan ko’saklar |    | yillar bo‘yicha   |      |      |          |
|   |                 |                              |                          |                        | dona                        | %  | x/e dona              | ko’sak dona |                              |                          |   | dona               | %  | 2020 y            | 2021 | 2022 | o‘rtacha |
| 1 | St.Surxon-14    | 30.8                         | 17.4                     | 3.0                    | 10.4                        | 34 | 13.4                  | 14.3        | 32.3                         | 20.7                     | 3.3                                     | 9.0                | 43 | 36.0              | 26.8 | 41.1 | 34.6     |
| 2 | SP-1607         | 27.2                         | 19.9                     | 2.3                    | 5.0                         | 22 | 8.3                   | 17.1        | 28.2                         | 24.2                     | 4.3                                     | 9.8                | 40 | 37.2              | 37.2 | 41.8 | 37.3     |
| 3 | Termiz-202      | 30.2                         | 18.5                     | 3.7                    | 8.2                         | 27 | 11.9                  | 15.8        | 32.8                         | 22.0                     | 3.5                                     | 8.1                | 37 | 37.5              | 29.6 | 44.6 | 37.5     |
| 4 | Termiz-208      | 31.8                         | 16.5                     | 4.0                    | 11.4                        | 36 | 15.4                  | 13.7        | 31.9                         | 22.2                     | 5.7                                     | 7.5                | 34 | 37.7              | 31.7 | 46.5 | 38.6     |
| 5 | Surxon-16       | 31.9                         | 16.7                     | 2.1                    | 13.2                        | 41 | 15.3                  | 14.9        | 24.5                         | 21.8                     | 5.1                                     | 8.9                | 41 | 36.0              | 25.8 | 42.1 | 34.6     |
| 6 | Surxon-18       | 32.2                         | 17.0                     | 2.5                    | 12.8                        | 40 | 15.3                  | 14.1        | 28.9                         | 21.4                     | 4.4                                     | 8.8                | 41 | 34.0              | 34.0 | 39.0 | 35.7     |
| 7 | Surxon-103      | 27.8                         | 15.4                     | 2.0                    | 10.4                        | 37 | 12.4                  | 12.2        | 22.4                         | 19.7                     | 4.3                                     | 9.9                | 50 | 29.6              | 29.6 | 34.0 | 31.1     |
| 8 | Surxon-106      | 27.9                         | 17.9                     | 3.4                    | 7.0                         | 25 | 10.4                  | 14.9        | 27.4                         | 21.3                     | 3.4                                     | 7.5                | 35 | 35.1              | 33.2 | 39.0 | 36.0     |
| 9 | ST-1651         | 27.1                         | 15.7                     | 3.0                    | 8.7                         | 32 | 11.7                  | 13.0        | 29.7                         | 21.2                     | 5.5                                     | 7.0                | 33 | 33.4              | 31.2 | 39.9 | 34.8     |

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION  
 TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI  
 II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

3-jadval.

**Ingichka tolali g‘o‘zaning yangi navlari hosildorligi.**

| No            | Navlar        | I    | II   | III  | o‘rtacha |
|---------------|---------------|------|------|------|----------|
| <b>2020 y</b> |               |      |      |      |          |
| 1             | St. Surxon-14 | 37,0 | 36,4 | 37,8 | 37,1     |
| 2             | SP-1607       | 38,1 | 39,2 | 40,3 | 39,2     |
| 3             | Termiz-202    | 39,9 | 39,0 | 40,4 | 39,8     |
| 4             | Termiz-208    | 37,6 | 36,6 | 38,0 | 37,4     |
| 5             | Surxon-16     | 36,6 | 37,7 | 38,7 | 37,7     |
| 6             | Surxon-18     | 35,5 | 35,0 | 36,9 | 35,8     |
| 7             | Surxon-103    | 32,0 | 31,2 | 33,1 | 32,1     |
| 8             | Surxon-106    | 26,2 | 35,4 | 37,0 | 36,2     |
| 9             | ST-1651       | 34,0 | 36,3 | 36,2 | 35,5     |
| <b>2021 y</b> |               |      |      |      |          |
| 1             | St. Surxon-14 | 40,2 | 38,8 | 39,3 | 39,4     |
| 2             | SP-1607       | 43,5 | 40,4 | 41,4 | 41,8     |
| 3             | Termiz-202    | 40,7 | 39,1 | 39,7 | 39,8     |
| 4             | Termiz-208    | 41,2 | 39,7 | 40,0 | 40,3     |
| 5             | Surxon-16     | 40,6 | 39,0 | 39,7 | 39,8     |
| 6             | Surxon-18     | 39,6 | 38,2 | 39,5 | 39,1     |
| 7             | Surxon-103    | 34,1 | 33,3 | 34,6 | 34,2     |
| 8             | Surxon-106    | 40,4 | 39,3 | 39,7 | 39,8     |
| 9             | ST-1651       | 38,8 | 37,2 | 38,3 | 38,1     |
| <b>2022 y</b> |               |      |      |      |          |
| 1             | St. Surxon-14 | 36,3 | 34,7 | 36,9 | 36,0     |
| 2             | SP-1607       | 37,4 | 36,2 | 37,9 | 37,2     |
| 3             | Termiz-202    | 37,2 | 35,9 | 38,3 | 37,5     |
| 4             | Termiz-208    | 38,0 | 36,6 | 38,5 | 37,7     |
| 5             | Surxon-16     | 36,3 | 35,6 | 36,1 | 36,0     |
| 6             | Surxon-18     | 33,5 | 33,7 | 34,8 | 34,0     |
| 7             | Surxon-103    | 29,5 | 28,9 | 30,4 | 29,6     |
| 8             | Surxon-106    | 34,1 | 35,2 | 36,0 | 35,1     |
| 9             | ST-1651       | 33,2 | 33,0 | 34,0 | 33,4     |

Taklif etilayotgan g‘o‘za agrotexnikasida o‘simlikning ildiz tizimi tuproqqa chuqur kirib borishi hisobiga tuproqning quyi qatlamlardagi namlik va oziqa elementlaridan

# **O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI**

## **II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

samarali foydalanishi hamda vegetativ va generativ organlarning shakllanishidagi mutanosiblik evaziga yuqori hosil, sifatli tola olish mumkinligi aniqlandi. Tajribada ekilgan g‘o‘za navlaridan 2020 yilda 32,1-39,8 s/ga, 2021 yilda 34,2-41,8 s/ga, 2022 yilda 29,6-37,7 s/ga hosil terib olindi. Jumladan 2020 yilda eng yuqori hosil Termiz-202 navidan-39,8 s/ga, mos ravishda 2021 yilda SP-1607 navidan- 41,8 s/ga, 2022 yilda esa Termiz-208 navidan -37,7 s/ga, olindi. Tadqiqot o‘tkazilgan barcha yillarda hosildorlik bo‘yicha eng past ko‘rsatkich Surxon-103 navida kuzatildi. (3-jadval).

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Ahmedov J., Nuridinov A va boshqalar. Tanlov nav sinovida o‘rganilgan yangi yaratilgan tizmalari hosildorligi va qimmatli xo‘jalik belgilari. Qishloq xo‘jaligida yangi tejamkor agrotexnologiyalarni joriy etish. 274-278-b. Toshkent-2011.

2. Abduraximov N.N. G‘o‘zani chilpishning hosil tugunchalarini saqlashdagi roli va hosildorlikning o‘zgarishi. «Tuproq unumdorligini oshirish, g‘o‘za va g‘o‘za majmuidagi ekinlarni parvarishlashda manba tejoychi agrotexnologiyalarni amaliyotga joriy etishning ahamiyati» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman ma‘ruzalari to‘plami. 182-184 b. Toshkent-2012.

3. Abduraximov N.N., Jo‘raqulov B. G‘o‘zani chilpish muddatlarining o‘simlik yoritilganlik darajasi hamda hosil elementlari paydo bo‘lishi va saqlanib qolishidagi roli. «G‘o‘za va g‘o‘za majmuidagi ekinlarni parvarishlash agrotexnologiyalarini takomillashtirish» mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani ma‘ruzalari asosida maqolalar to‘plami. 188-190 b. (2013 yil 4-5 dekabr) Toshkent-2013.

4. Белоусов М.А. Физиологические основы корневого питания хлопчатника. Ташкент-1964.

5. Jo‘raqulov B., Abduraximov N., Normurodov B. Ingichka tolali g‘o‘zadan yuqori hosil olish agrotexnikasi. Toshkent. “Fan”-1994.

6. Доспехов . Методика полевых опытов. УзНИИХ (2007).

7. Растениеводство с основами селекции и семеноводства.Изд. “Колос”, 1983 ВО. “Агропромиздат” 1990, с изменениями.

8. Справочник по хлопководству. Изд. “Узбекистан” 1981.