



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



**G‘O‘ZANING ISTIQBOLLI S-6580 NAVINI UNIB CHIQISHI HAMDA
HOSILDORLIGI**

Karabaev Ikromjon Turaevich - q.x.f.d., professor

Nishonova Baxora Nishonovna - tayanch doktorant

Paxta selektsiyasi, urug‘chiligi va etishtirish agrotekhnologiyalari ITI

Карабаев Икрамжан Тураевич – д.с.х.н. профессор

Нишоновна Бахора Нишоновна – докторант

НИИ селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка

Karabaev Ikromjon Turaevich - DSc, professor

Nishonova Baxora Nishonovna - basic doctorant

Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnologies Research Institute

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19244567>

Annotatsiya: Maqolada g‘o‘zaning S-6580 navini 80-90; 110-120 ming tup/ga ko‘chat qalinliklarida, mineral o‘g‘itlarning uch xil oziqlantirish me‘yorlari hamda sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60; 70-75-65% me‘yorlar negizida parvarishlashni g‘o‘zaning unib chiqishi, hamda paxta hosildorligiga ta’siri bayon etilgan.

Аннотация: В статье изложены результаты исследований по влиянию различных агротехнических приёмов на всхожесть, рост и развитие, а также урожайность хлопчатника сорта С-6580. Опыт проводился при густоте стояния растений 80–90 и 110–120 тыс. растений на гектар, с применением трёх норм минерального питания и при режимах предполивной влажности почвы на уровне 65–70–60 и 70–75–65 % от НВ (ЧДНС).

Abstract: The article presents the results of studies on the effect of various agrotechnical practices on seed germination, growth and development, and cotton yield of the S-6580 variety. The experiments were conducted with plant densities of 80–90 and 110–120 thousand plants per hectare, using three different rates of mineral fertilization and pre-irrigation soil moisture regimes of 65–70–60 and 70–75–65% relative to field capacity (FC).

Kalit so‘zlar: g‘o‘za, tuproq, mineral o‘g‘it, sug‘orish tartibi, ko‘chat qalinligi, unib chiqish, paxta hosildorligi.

Ключевые слова: хлопчатник, почва, минеральные удобрения, режим орошения, густота растений, всхожесть, урожайность хлопчатника.

Keywords: cotton, soil, mineral fertilizers, irrigation regime, plant density, germination, cotton yield.

Tadqiqotning dolzarbligi. Respublikamiz qishloq xo‘jaligida paxtachilik tarmog‘i strategik ahamiyatga ega bo‘lib, uni rivojlantirishda yuqori hosildor, tashqi muhit omillariga moslashuvchan hamda resurs tejankor g‘o‘za navlarini etishtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, suv resurslarining cheklanganligi va tuproq unumdorligining pasayib borishi sharoitida g‘o‘za parvarishida agrotexnik tadbirlarni ilmiy asosda takomillashtirish zarurati ortib bormoqda [1]. Paxtachilikda yuqori va barqaror hosil etishtirish g‘o‘za navlarining biologik xususiyatlarini agrotexnik omillar bilan uyg‘un holda qo‘llashga bevosita bog‘liq. Ayniqsa, sug‘orish rejimi, mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirish me‘yorlari hamda ko‘chat qalinligini ilmiy asosda belgilash g‘o‘zaning unib chiqishi, o‘sib rivojlanishi va paxta hosildorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy tadqiqotlarda aniqlanishicha, sug‘orish oldi tuproq namligini ChDNS ga nisbatan me‘yorlash g‘o‘zaning ildiz tizimi rivojlanishi, oziqa moddalari o‘zlashtirilishi va hosil elementlarining shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Tadqiqotlarda sug‘orish tartibi va mineral



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



o'g'itlar me'yorlarini uyg'unlashtirish orqali paxta hosildorligini sezilarli oshirish mumkinligi ilmiy jihatdan asoslab berilgan [4,5].

Sug'orish oldi tuproq namligini ChDNS ga nisbatan me'yorlash g'o'za ildiz tizimining rivojlanishi, oziqa elementlarining o'zlashtirilishi va hosil elementlarining shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Tuproq namligi va mineral o'g'itlar me'yorlarining nomutanosibligi esa hosildorlikning pasayishiga olib kelishi mumkin [3]. Shu sababli sug'orish rejimi va oziqlantirish me'yorlarini nav xususiyatlariga mos holda belgilash dolzarb ilmiy masala hisoblanadi.

G'o'zaning istiqbolli S-6580 navi o'zining serhosilligi, vegetatsiya davrining nisbatan qisqaligi va agroiklim sharoitlariga moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. Biroq mazkur navning turli ko'chat qalinliklari, mineral o'g'itlarning turli oziqlantirish me'yorlari hamda sug'orish oldi tuproq namligining turli darajalari sharoitida o'sib rivojlanishi va hosildorligiga oid ma'lumotlar etarli darajada o'rganilmagan [2].

Tadqiqot uslublari: Ilmiy tadqiqot ishlari Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va etishtirish agrotekhnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti Samarqand ilmiy tajriba stansiya maydonlarida olib borildi. Tajriba dalasi tuprog'i o'tloqi bo'z tuproq, mexanik tarkibiga ko'ra o'rta qumoq, sho'rlanmagan, er osti suvlarining joylashish chuqurligi 16-18 m ni tashkil qiladi.

Dala tajribasi 13 variantdan iborat bo'lib, barcha paykallar 3 ta qaytariqda 3 yarusda joylashtirildi (1-jadval).

1-jadval

Tajriba tizimi

№	G‘o‘za navlari	Nazariy ko‘chat qalinligi, ming dona/ga	Sug‘orish me‘yori	Mineral o‘g‘itlar me‘yorlari
1	C-8286 (nazorat)	80-90	70-75-65	N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀
2	C-6580	80-90	70-75-65	N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅
3				N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀
4				N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅
5				N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅
6		110-120		N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀
7				N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅
8		65-70-60	N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅	
9			N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	
10			N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅	
11			N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅	
12			N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	
13			N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅	

G'o'zaning yangi C-6580 navini parvarishlashda mineral o'g'itlar me'yori N₂₀₀P₁₄₀K₁₀₀ kg/ga, 60 sm qator oraliqligida mineral o'g'itlar me'yori N₁₅₀P₁₀₅K₇₅, N₂₀₀P₁₄₀K₁₀₀, N₂₅₀P₁₇₅K₁₂₅ kg/ga, nazariy ko'chat qalinliklari 80-90 va 110-120 ming dona/ga, sug'orishni ChDNS ga nisbatan 65-70-60 hamda 70-75-65% etib belgilangan. Tadqiqotlar “Dala tajribalarini o'tkazish uslublari” (O'zPITI, Toshkent, 2007 y.) [2] uslubiy qo'llanmasi asosida olib borilgan.

Tadqiqot natijalari: Olib borilgan 2023-2025 yillardagi tadqiqotlarimizda g'o'zaning S-8286 navini ishlab chiqarish sharoitida olib boriladigan agrotekhnologiya asosida nazariy ko'chat



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya

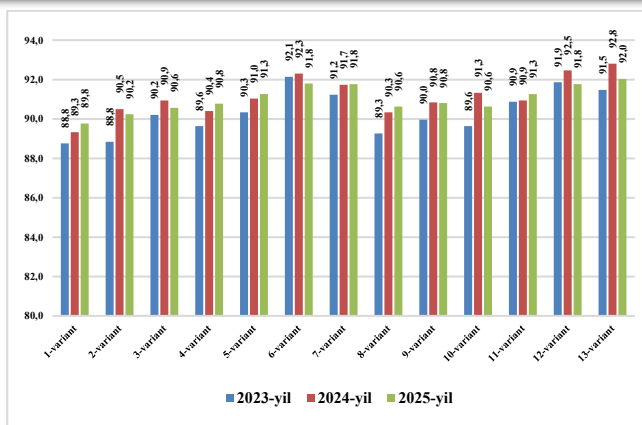


qalinligi 80-90 ming tup/ga miqdorda, sug'orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 70-75-65% etib belgilanib hamda mineral o'g'itning yillik me'yorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga me'yorida qo'llanilgan 1-variant (nazorat) da g'o'zaning unib chiqish darajasi 88,8 dan 89,8% gacha, xuddi shunday ko'chat qalinligi va sug'orish tartibidagi fonda, faqat mineral o'g'itning yillik me'yorini $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga miqdorda qo'llanilgan 2-variantda 88,8-90,5% gacha, mineral o'g'itning yillik me'yorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga miqdoriga etkazilgan (3-variant) da 90,2-90,9% gacha, mineral o'g'itlarni yillik me'yori $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga miqdorda bo'lgan 4-variantda 89,6-90,8% gacha tashkil etgani kuzatildi. Tahlil natijalariga asosan, mineral o'g'itning yillik me'yorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga me'yorida qo'llanilgan (3-variant) da g'o'zaning unib chiqish darajasi 1-variant (nazorat) ga nisbatan o'rtacha 1,3% gacha, mineral o'g'itlarning yillik me'yori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga miqdorda bo'lgan 2-variantga nisbatan 0,7% gacha, mineral o'g'itlarni yillik me'yori $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga miqdorda berilgan 4-variantga nisbatan 0,1% gacha yuqori bo'lishi kuzatildi.

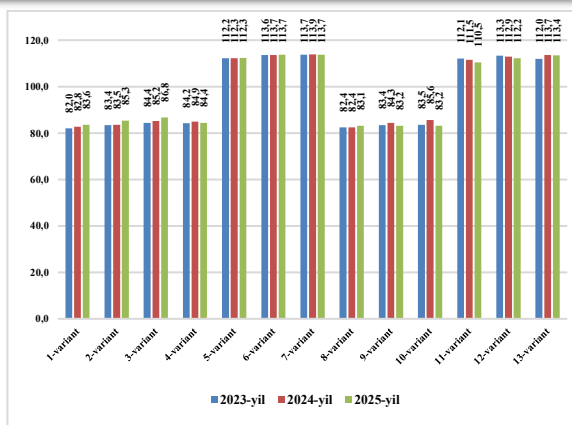
Olib borgan tadqiqotlarimizda o'simlikning nazariy ko'chat qalinligini 110-120 ming tup/ga miqdorga etkazilib, yuqorida qayd etilgan sug'orish tartibida belgilanib, mineral o'g'itning yillik me'yorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga me'yorida qo'llanilgan (6-variant) da g'o'zaning unib chiqish darajasi 91,8-92,3% ni tashkil etib, 1-variant (nazorat) ga nisbatan 2,5% gacha, mineral o'g'itlarning yillik miqdori 25% gacha kamaytirilgan (5-variant $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga) ga nisbatan 0,9% gacha, mineral o'g'itlarni yillik me'yori 25 % gacha ortib borgan (7-variant $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga) ga nisbatan 0,9% gacha, nazariy ko'chat qalinligini 30 ming tup/ga gacha ortib borishiga nisbatan esa 1,2% gacha yuqori bo'lishi kuzatildi.

Tadqiqotlarimizda sug'orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% etib belgilanib, nazariy ko'chat qalinligi 80-90 ming tup/ga miqdorda qoldirib, mineral o'g'itning yillik me'yorini $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga me'yoriga etkazilganda (10-variant) g'o'zani unib chiqish darajasi 89,6-91,3% gachani tashkil etib, 1-variant (nazorat) ga nisbatan 1,6% gacha, mineral o'g'itlarning yillik me'yori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga bo'lgan 8-variantga nisbatan 0,8% gacha, mineral o'g'itlarni yillik me'yori $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga belgilangan 9-variantga nisbatan 0,5% gacha yuqori bo'lishi kuzatildi.

Tadqiqotlarimizda sug'orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% etib belgilanib, nazariy ko'chat qalinligi 110-120 ming tup/ga miqdorgacha ortib borishi, mineral o'g'itning yillik me'yorini $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga me'yoriga etkazilganda (13-variant) chigitlarni unib chiqish darajasi 91,5-92,8% gacha tashkil etib, 1-variant (nazorat) ga nisbatan 2,8 % gacha, mineral o'g'itlarning yillik me'yori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga bo'lgan 11-variantga nisbatan 1,1% gacha, mineral o'g'itlarni yillik me'yori $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga belgilangan 12-variantga nisbatan 0,2% gacha, nazariy ko'chat qalinligini 30 ming tup/ga ortishi (10 var.) natijasida 1,2% ga yuqori bo'lishi kuzatildi (1-rasm).



**1-rasm. Chigitlarni unib chiqish darajasi, %
(2023-2025 yy.)**



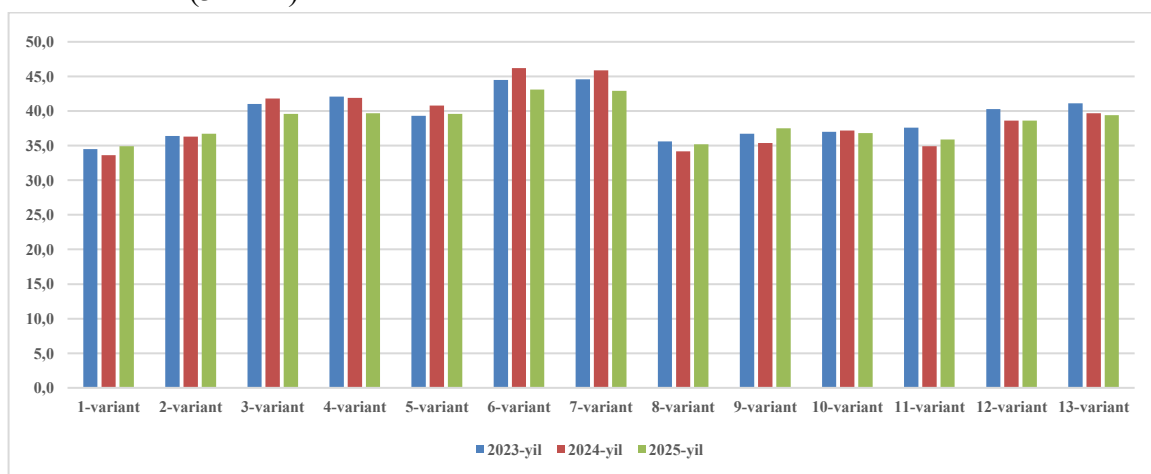
**2-rasm. G‘o‘zaning amal davri oxirida
ko‘chat qalinligi, ming tup/ga (2023-2025
yy.)**

Olib borilgan 2023-2025-yillardagi tadqiqotlarimizda G‘o‘zaning S-8286 navini ishlab chiqarish sharoitida olib boriladigan agrotexnologiya asosida nazariy ko‘chat qalinligi 80-90 ming tup/ga miqdorda, sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 70-75-65% etib belgilanib hamda mineral o‘g‘itning yillik me‘yorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga me‘yorida qo‘llanilgan 1-variant (nazorat) da G‘o‘zaning ko‘chat qalinligi amal davri ohirida 82,0-83,6 ming tup/ga gacha, xuddi shunday ko‘chat qalinligi va sug‘orish tartibidagi fonda, faqat mineral o‘g‘itning yillik me‘yorini $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga miqdorda qo‘llanilgan 2-variantda 83,4-85,3 ming tup/ga gacha, mineral o‘g‘itning yillik me‘yorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga miqdoriga etkazilgan (3-variant) da 84,4-86,8 ming tup/ga ni, mineral o‘g‘itlarni yillik me‘yori $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga miqdorda bo‘lgan 4-variantda 84,2-84,9 ming tup/ga gachani tashkil etgani kuzatildi. Tahlil natijalariga asosan, mineral o‘g‘itning yillik me‘yorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga me‘yorida qo‘llanilgan (3-variant) da G‘o‘zaning ko‘chat qalinligi 1-variant (nazorat) ga nisbatan 2,4-3,2 ming tup/ga gacha, mineral o‘g‘itlarning yillik me‘yori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga miqdorda bo‘lgan 2-variantga nisbatan 1-1,7 ming tup/ga gacha, mineral o‘g‘itlarni yillik me‘yori $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga miqdorda berilgan 4-variantga nisbatan 0,2-2,4 ming tup/ga gacha yuqori bo‘lishi kuzatildi.

Olib borgan tadqiqotlarimizda o‘simlikning nazariy ko‘chat qalinligini 110-120 ming tup/ga miqdorga etkazilib, yuqorida qayd etilgan sug‘orish tartibida belgilanib, mineral o‘g‘itning yillik me‘yorini kg/ga me‘yorida qo‘llanilgan (6-variant) da g‘o‘zaning ko‘chat qalinligi 113,6-113,7 ming tup/ga ni tashkil etib, mineral o‘g‘itlarning yillik me‘yori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga miqdorda belgilangan 5-variantga nisbatan 1,4 ming tup/ga gacha, mineral o‘g‘itlarni yillik me‘yori 25 % gacha ortib borgan (7-variant $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga) ga nisbatan deyarli farqlanmaganligi kuzatildi (2-rasm).

Tadqiqotlarimizda sug‘orish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% etib belgilanib, nazariy ko‘chat qalinligi 80-90 ming tup/ga miqdorda qoldirib, mineral o‘g‘itning yillik me‘yorini $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga me‘yoriga etkazilganda (10-variant) G‘o‘zani ko‘chat qalinligi 83,2-85,6 ming tup/ga gacha tashkil etib, 1-variant (nazorat) ga nisbatan 1,5-2,8 ming tup/ga gacha, mineral o‘g‘itlarning yillik me‘yori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga bo‘lgan 8-variantga nisbatan 0,1-3,2 ming tup/ga gacha, mineral o‘g‘itlarni yillik me‘yori $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga belgilangan 9-variantga nisbatan 0,1-1,3% gacha yuqori bo‘lishi kuzatildi.

Tadqiqotlarimizda sugʻorish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% etib belgilanib, nazariy koʻchat qalinligi 110-120 ming tup/ga miqdorgacha ortib borishi, mineral oʻgʻitning yillik meʼyorini $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga meʼyoriga etkazilganda (13-variant) oʻsimlikning koʻchat qalinligi 112,0-113,7 ming tup/ga gacha tashkil etib, mineral oʻgʻitlarning yillik meʼyori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga boʻlgan 11-variantga nisbatan 2,2-2,9 ming tup/ga gacha, mineral oʻgʻitlarni yillik meʼyori $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga belgilangan 12-variantga nisbatan 0,8-1,2 ming tup/ga gacha yuqori boʻlishi kuzatildi. Olib borilgan 2023-2025-yillardagi tadqiqotlarimizda oʻsimlikning nazariy koʻchat qalinligini 110-120 ming tup/ga miqdorga etkazilib, yuqorida qayd etilgan sugʻorish tartibida belgilanib, mineral oʻgʻitning yillik meʼyorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga meʼyorida qoʻllanilgan (6-variant) da gʻoʻzaning hosildorligi 43,1-46,2 s/ga ni tashkil etib, 1-variant (nazorat) ga nisbatan 8,2-12,6 s/ga gacha, mineral oʻgʻitlarning yillik miqdori 25% gacha kamaytirilgan (5-variant $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga) ga nisbatan 3,5-5,4 s/gagacha, mineral oʻgʻitlarni yillik meʼyori 25 % gacha ortib borgan (7-variant $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga) ga nisbatan 0,1-0,3 s/ga gacha yuqori boʻlishi kuzatildi (3-rasm).



3-rasm. Paxta hosildorligi s/ga (2023-2025 yy.)

Tadqiqotlarimizda sugʻorish oldi tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 65-70-60% etib belgilanib, nazariy koʻchat qalinligi 110-120 ming tup/ga miqdorgacha ortib borishi, mineral oʻgʻitning yillik meʼyorini $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga meʼyoriga etkazilganda (13-variant) paxta hosildorligi 39,4-41,1 s/ga gacha tashkil etib, 1-variant (nazorat) ga nisbatan 4,5-6,6 s/ga gacha, mineral oʻgʻitlarning yillik meʼyori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga boʻlgan 11-variantga nisbatan 4,1 s/ga gacha, mineral oʻgʻitlarni yillik meʼyori $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga belgilangan 12-variantga nisbatan 0,8-1,1 s/ga gacha yuqori boʻlishi kuzatildi.

Xulosa. Nazariy koʻchat qalinligi 110-120 ming tup/ga ni, sugʻorish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 70-75-65% ni, mineral oʻgʻitning yillik meʼyorini $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga miqdorida berib Gʻoʻzaning S-6580 navni parvarishlanganda (6-var.) S-8286 naviga nisbatan 2,5% gacha, mineral oʻgʻitlarni yillik meʼyori 25 % gacha ortib borgan (7-variant $N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga) ga nisbatan 0,9% gacha, nazariy koʻchat qalinligini 30 ming tup/ga gacha ortib borishiga nisbatan esa 1,2% gacha yuqori boʻlishi natijada paxta hosilini esa koʻchat qalinligini 30 ming tup/ga oshirish hisobiga 12,6 s/ga gacha yuqori boʻlishiga erishilgan.

Shu bilan birga, sugʻorish oldi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% etib belgilanib, nazariy koʻchat qalinligi 110-120 ming tup/ga ni, mineral oʻgʻitning yillik meʼyorini



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



$N_{250}P_{175}K_{125}$ kg/ga me'yoriga etkazilganda (13-var.) nazorat (1-var.) ga nisbatan 2,8 % gacha, mineral o'g'itlarning yillik me'yori $N_{150}P_{105}K_{75}$ kg/ga bo'lgan 11-variantga nisbatan 1,1% gacha, mineral o'g'itlarni yillik me'yori $N_{200}P_{140}K_{100}$ kg/ga belgilangan 12-variantga nisbatan 0,2% gacha, nazariy ko'chat qalinligini 30 ming tup/ga ortishi (10 var.) natijasida 1,2% gacha hamda hosildorlikni 6,1 s/ga gacha yuqori bo'lishiga erishilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirish strategiyasi. – Toshkent, 2020.
- 2.Abdullayev M.A. Istiqbolli g'o'za navlarining hosildorlik ko'rsatkichlari // Qishloq xo'jaligi fanlari jurnali. – 2021. – №2.
- 3.Qodirov R.Q. Sug'orish rejimlarining paxta hosildorligiga ta'siri. – Toshkent, 2017.
- 4.Qoraboyev I.T. Mineral o'g'itlar me'yorlarining g'o'za o'sishi va rivojlanishiga ta'siri // Qishloq xo'jaligi fanlari jurnali. – 2017. – №2.
5. Qoraboyev I.T. Sug'orish rejimlarining g'o'za hosildorligiga ta'siri // Paxtachilik