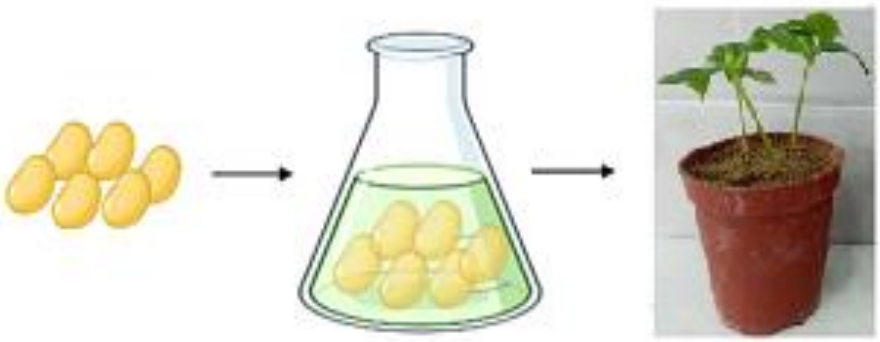


2024/2

OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI:

MILLIY VA GLOBAL MUAMMOLAR





Ilmiy jurnal

ISSN (onlayn) 2181-3973



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

“OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI: MILLIY VA GLOBAL MUAMMOLAR” ILMIY JURNALI

(№2024/2)

Ilmiy jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi OAK Rayosatining 2023-yil 28-fevraldagi 333/5-sonli qarori bilan Biologiya fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan

Samarqand – 2024

Bosh muharrir: professor R.I.Xalmuradov

Bosh muharrir o‘rinbosarlari: professor H.A.Hushvaqtov, akademik B.Z.Zaripov

Mas’ul muharrirlar: professor A.L.Sanaqulov, dotsent B.S.Alikulov

T A H R I R H A Y ’ A T I

E.Gurman
R.Kushak
K.Toderich
Z.Muhammad
Yu.Bazarnova
R.Bersimbayev
Sh.Umarov
Dj.Sattorov
Q.Davranov
L.Gafurova
S.Rasulov

H.Idrisov
X. Keldiyarov
T.Rajabov
M.Nosirov
A.Jabborov
H.Haydarov
S.O‘roqov
M.Kuziev
A.Sanaqulov
Z.Rajamuradov
F.Kabulova

F.Xalimov
B.Alikulov
B.Avutxonov
B.Bozorov
A.Ahmedov
Yu.Ruziev
A.Xujanov
F.Ro‘ziyev
S.Narzullayev
N.Rustamova

“Oziq-ovqat xavfsizligi: milliy va global muammolar”, “Food security: national and global problems”, “Продовольственная безопасность: национальные и глобальные проблемы» nomli ilmiy jurnalning talablari

2024 yil, 2-son

Bir yilda to‘rt marta chop etiladi

Jurnal 2021 yildan chiqa boshlagan

Maqolaning formati: Microsoft Office Word, Times New Roman, 12 o’lchamda, 1,5 interval, yuqori va pastdan – 2 sm; chapdan – 3 sm; o’ngdan – 1,5 sm, satr boshi (abzats) – 1,0 sm.

Maqolaning tuzilishiga qo’yiladigan asosiy talablar: maqolaning sarlavhasi 12 so’zdan oshmasligi kerak;

muallifning ismi, ota-sining ismi, familiyasi, ikki yoki undan ortiq mualliflar bo’lsa, vergul bilan ajratiladi, ilmiy daraja va ilmiy unvon qisqartirilmagan holatda ko’rsatilishi lozim;

muallif (lar)ning ish joyi quyidagi tartibda taqdim etilishi kerak: bo’lim (kafedra), muassasa (insti-tut), shahar va mamlakat. Shuningdek, muallifning telefon raqami, faks raqami, elektron pochta manzili keltirilishi shart;

maqolaning umumiy hajmi 8-12 sahifadan kam bo’lmasligi lozim.

Annotatsiya va kalit so‘zlar barcha maqolalar uchun 3 tilda beriladi. Annotatsiya matnining hajmi 180-200 so‘z atrofida, kalit so‘z (8-10 ta).

Ilmiy maqola matni kirish, mavzuga oid adabiyotlar tahlili, tadqiqot metodologiyasi, tahlil va natijalar, xulosa hamda adabiyotlar ketma-ketligida yoritiladi. Adabiyotlar ro‘yxati alfavit tartibida rasmiylashtirish kerak.

Grafik materiallar (shu jumladan jadval va rasmlar) tavsifli va oq-qora chop etishga mo‘ljallangan, rang-lar o‘rniga shtrix, chiziq, nuqta va h.k.dan foydalanilgan bo‘lishi kerak.

Formulalar va matematik belgilar formulalar redaktoridan foydalangan holda MS Wordda yoki MathType redaktorida bajarilishi kerak.

“Oziq-ovqat xavfsizligi: Milliy va global muammolar” ilmiy jurnali biologiya va qishloq xo’jaligiga oid ilmiy amaliy nashr hisoblanib, O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiya agentligi tomonidan 2021 yil 30-iyulda berilgan №1197-sonli guvohnomasiga binoan nashr etiladi.

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma’lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.

Texnik muharrirlar:
G.Axmedova,
A.Rustamov

Tahririyat manzili:
Samarqand shahri, Universitet xiyoboni, 15-uy.
Tel: (90) 102-28-75, (97) 398-87-17
Faks: (66) 239-15-53
e- mail: devonxona@samdu.uz

MUNDARIJA:

Abdikarimov B.Q., Qodirova Z.N., Maxmudov T.X., Usmonov O.A. NO‘XAT O‘SIMLIGINI KASALLANTIRUVCHI BEET WESTERN YELLOWS VIRUSI MOLEKULYAR GENETIK IDENTIFIKATSIYASI..... 4-8

Ergashova D.U., Sanakulov A.L. EFFECT OF MICROELEMENTS ON THE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF MELON..... 9-12

Maxmudov T.X. O ASPV-PAV T-UZB1 IZOLYATI OQSIL QOBIG‘I AMINOKISLOTA KETMA-KETLIGINING QIYOSIY TAHLILI..... 13-18

Negmatova S.T. TURLI KO‘CHAT QALINLIGI VA CHILPISH USULLARIDA O‘RTA VA INGICHKA TOLALI G‘O‘ZA NAVLARINI PARVARISHLASH..... 19-25

Matniyazova H.X., Nabiyev S.M., Yuldashov O?X. SUV BILAN TURLICHA TA’MINLANGANLIK SHAROITLARIDA O‘RTA TOLALI G‘O‘ZADA FIZIOLOGIK BELGILAR TAHLILI..... 26-29

Ismoilov K. T. TURLI EKOLOGIK HUDUDLARDAGI SUR QORAKO’L QO’ZILARINING FIZIOLOGIK (KLINIK) KO’RSATKICHLARINING MAVSUMIY O‘ZGARUVCHANLIGI..... 30-34

Abduraximov U. K. XORAZM VILOYATI TUPROQ-IQLIM SHAROITIDA ODDIY DAStARBOSHNING (*TANACETUM VULGARE* L.) O‘SISHI, RIVOJLANISHI VA HOSILDORLIGI..... 35-38

Fayzullayeva D.B., Haydarov X.Q. TERMIZ SHAHAR AEROPLANKTONLARINING PALINOLOGIK TARKIBI VA MONITORINGI..... 39-44

Alikulov B.S., Yuldasheva M.Q., Ismailov Z.F. GALOFITLARDAN AJRATIB OLINGAN ENDOFITLARNING BAKTERIAL SUSPENZIYALARI BILAN URUG`LARGA ISHLOV BERISHNING QISHLOQ XO‘JALIK EKINLARI O‘SISH-RIVOJLANISH KO‘RSATKICHLARIGA TA’SIRI (VEGETASION TAJRIBALAR NATIJALARI ASOSIDA)..... 45-52

Norqulova L.U., Haydarov X.Q. *ELAEAGNUS MACROPHYLLA* THUNB. BARGINING MORFOLOGIYASI VA KIMYOVIY TARKIBI..... 53-59

Matkarimov F.I., Xakimov A.E., Rasulova O.O., Tuxtayev D.D., Qulmamatova D.E., Baboyev S.K. MIKROBIOLOGIK O`G`ITLARNING MOSH (*VIGNA RADIATE* L.) O SIMLIGIDAGI FOTOSINTETIK PIGMENTLAR MIQDORIGA TA’SIRI..... 60-64

Muxtorova S.A. H. PEGANUM ENDOFIT BAKTERIYA SHTAMMLARI SUSPENZIYASI BILAN ISHLOV BERISHNING NO‘XAT O‘SIMLIGI ILDIZ HAMDA POYA RIVOJLANISHIGA TA’SIRI..... 65-69

https://doi.org/10.59251/2181-3973.2023.v3.138.3.2789

TURLI KO‘CHAT QALINLIGI VA CHILPISH USULLARIDA O‘RTA VA INGICHKA TOLALI G‘O‘ZA NAVLARINI PARVARISHLASH

Negmatova S.T.

Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent, O‘zbekiston

e-mail: surayonegmatova606@gmail.com

Annotatsiya. *Maqolada Respublikaning janubiy mintaqasi Surxondaryo viloyatining paxtachilikka ixtisoslashgan fermer xo‘jaliklarida o‘rta va ingichka tolali g‘o‘za navlarini parvarishlashda agrotexnik tadbirlardan –ko‘chat qalinligi va chilpish usullarini paxta hosili va chigit moydorlik darajasiga ta’siri bayon qilingan. G‘o‘za maqbul ko‘chat qalinligida (o‘rta tolalilarda 90-100 ming va ingichka tolalilarda 120-130 ming tup\ga) parvarishlanib, Entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish o‘tkazilganda o‘rta tolali “Buxoro-102” navidan 38,3 s/ga hamda ingichka tolali “Surxon-103” navidan 35,0 s\ga yuqori hosil olinib 3,8-4,5 s gacha qo‘shimcha paxta hosili olinganligi, shuningdek, ko‘chat sonini 10-20 ming donagacha oshishi bilan o‘rta tolalilarda yadrodagi moy miqdori 1,3-1,5% ga; chigitdagi moy miqdori 0,5-1,3% ga; ingichka tolalilarda mutanosib holda 0,5-0,9% va 0,5-1,3% ga kamayganligi ilmiy asoslab berilgan.*

Kalit so‘zlar: *“Buxoro-102”, “Surxon-103”, o‘simlikxo‘r qandala, ko‘chat qalinligi, chilpish, Entojean, paxta hosili, moydorlik darajasi*

Аннотация. *В статье описано влияние агротехнических мероприятий – различной густоты стояния и способов чеканки на урожайность хлопчатника и масличности семян при уходе за средне- и тонковолокнистыми сортами хлопчатника в хозяйствах, специализирующихся на хлопководстве южного региона Сурхандарьинской области. При выращивании сортов оптимальном густоте стояния (90-100 тыс. раст. для средневолокнистых и 120-130 тыс.раст. для тонкволокнистых) и химической прополке препаратом Энтожеан получен наивысшей урожай - 38,3 т/га с средневолокнистого сорта Бухаро-102 и 35,0 ц/га с тонковолокнистого сорта Сурхон-103. При этом получен 3,8-4,5 ц дополнительный урожай хлопка. А также, при увеличение количества растений до 10-20 тыс. шт., содержание масла в ядрах средневолокнистого сорта снижена до 1,3-1,5%, количество масла в семенах - 0,5-1,3%. Научно доказано, что в тонковолокнистых сортов он пропорционально снижается на 0,5-0,9% и 0,5-1,3%.*

Ключевые слова: *«Бухара-102», «Сурхан-103», растительноядный клоп, густота стояния, чеканка, Энтожеан, урожайность хлопчатника, масличность.*

Annotation. *The article describes the influence of agrotechnical measures - different stand density and methods of chasing on cotton yield and oil content of seeds during the care of medium- and fine-fiber cotton varieties in farms specializing in cotton growing in the southern region of Surkhandarya province. At cultivation of varieties optimum density of standing (90-100 thousand plants for medium-fiber and 120-130 thousand plants for thin-fiber) and chemical weeding with Entozhean preparation the highest yield was obtained - 38.3 t/ha from medium-fiber variety Bukharo-102 and 35.0 c/ha from thin-fiber variety Surkhon-103. At the same time, 3.8-4.5 cwt of additional cotton yield was obtained. And also, when increasing the number of plants up to 10-20 thousand pieces, the oil content in kernels of medium-fiber variety was reduced to 1.3-1.5%, the amount of oil in seeds - 0.5-1.3%. It is scientifically proved that in thin-fiber varieties it is proportionally reduced by 0.5-0.9% and 0.5-1.3%.*

Key words: *"Bukhara-102", "Surkhan-103", plant-eating bug, plant density, plant topping Entozhean, cotton yield, oil content.*

Kirish. O‘zbekiston paxta yetishtirish bo‘yicha dunyodagi yetakchi mamlakatlardan biri bo‘lib, mamlakatimizda asosan ikki tur, o‘rta tolali (Gossipium hirsutum) va ingichka tolali (Gossipium barbadense) g‘o‘za navlari yetishtiriladi. Ingichka tolali g‘o‘za navlari tola sifatining yuqori ekanligi bilan alohida xarakterlanadi. Biroq, ushbu turga mansub g‘o‘za navlari issiq iqlimga moslashgan bo‘lib,

O‘zbekistonning faqatgina janubiy mintaqalarida yetishtirishning imkoni mavjud.

Paxta dunyodagi eng muhim to‘qimachilik tolalaridan biri bo‘lib, o‘rtacha hisobda dunyoda ishlatiladigan umumiy tolaning taxminan 25 foizini tashkil qiladi. Qo‘shma Shtatlar dunyodagi uchinchi yirik paxta ishlab chiqaruvchi va yetakchi paxta eksportchisi bo‘lib, jahon paxta xomashyosi savdosining uchdan bir qismini tashkil qiladi. AQSh paxta sanoati har yili 21 milliard dollardan ortiq mahsulot va xizmatlar ishlab chiqaradi, bu esa qishloq xo‘jaligidan tortib to to‘qimachilik fabrikasigacha bo‘lgan sohalarda 125 000 dan ortiq ish o‘rinlarini yaratadi [12; 13].

Jahonda turli biotik va abiotik omillar ta’sirida iqlimning o‘zgarishi, suv tanqisligining ortib borishi natijasida turli zararli hasharotlarga qarshi agrotexnik usulda kurashish hamda g‘o‘za navlaridan yuqori va sifatli hosil yetishtirishning innovatsion texnologiyalarini ishlab chiqishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Shu nuqtai nazardan o‘rta va ingichka tolali g‘o‘za navlarini zararkunandalarga bardoshligini oshirishda g‘o‘zani oziqlantirish, sug‘orishlar soni va me’yorlari, ko‘chat qalinligi, chilpish usullari kabi agrotexnik usullarni qo‘llash yuzasidan tadqiqotlar olib borish dolzarb hisoblanadi.

Respublikamiz paxtachiligida resurstejamkor agrotexnologiyalarini qo‘llab, yuqori va sifatli paxta hosili yetishtirish, g‘o‘za navlarini zararkunandalarga bardoshligini oshirishni ta’minlay oladigan yangi texnologiyalarni ishlab chiqishga alohida e’tibor qaratilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrdagi PF-5853-son «O‘zbekiston respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasi tasdiqlash to‘g‘risida» oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ta’minlash, qishloq xo‘jaligi ekinlaridan yuqori hosil olish agrotexnik tadbirlarini ishlab chiqish va joriy etish, sifat nazorati infratuzilmasini rivojlantirish, eksportni rag‘batlantirish muhim strategik vazifalar sifatida belgilab berilgan. Shu boisdan o‘rta va ingichka tolali g‘o‘za navlaridan mo‘l va sifatli hosil olish, o‘simlikxo‘r qandalalarga bardoshliligini oshirishda takomillashgan agrotexnik tadbirlarni ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish dolzarb hisoblanadi.

Paxtadan yuqori va sifatli hosil olishda ko‘chat qalinligi va chilpishning muhim ahamiyati bo‘lib, bir qator olimlar o‘z tadqiqotlarida buni ilmiy asoslab berishgan. Keyingi yillarda g‘o‘za va g‘o‘za majmuidagi ekinlarga zarar keltiradigan o‘simlikxo‘r qandalalarni yo‘qotishda ko‘chat qalinligi va chilpish usullarini ta’siri esa atroflicha o‘rganilmagan.

Mavzuga oid adabiyotlarning sharhi. Bugungi kunda dunyoning 84 ta mamlakatida 200 millionga yaqin aholi 32-33 million gektar yerga chigit ekib paxta yetishtirish va qayta ishlash bilan shug‘ullanadi. O‘zbekiston paxta yetishtirish bo‘yicha dunyoda Xitoy, Hindiston, AQSh, Pokiston va Braziliyadan keyin 6-o‘rinda turadi. Avvallari paxta tolasini eksport qilish bo‘yicha O‘zbekiston AQSh va Hindistondan keyin uchinchi o‘rinda turgan bo‘lsa, keyingi yillarda paxtani o‘zimizda qayta ishlash sanoati rivojlanayotgani sayin 6 o‘ringa o‘tdi [11].

A.Shamsiev va boshqalar tomonidan [7] Surxondaryo viloyati sharoitida “Iolotan-14”, “Surxon-103” va “ST-1651” ingichka tolali g‘o‘za navlaridan yuqori paxta hosili yetishtirish agrotexnologiyasini ishlab chiqish bo‘yicha mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirish me’yorlari va ko‘chat qalinliklari o‘rganilganda nazoratga nisbatan 5,6; 4,2; 4,8 s\ga qo‘shimcha hosil olingan.

Respublikamizda Sojean, Entojean preparatlari g‘o‘za vegetatsiyasi (shonalash, gullash, hosil tugish) davrida uch marta 15+45+90 g/ga me’yorda ishlov berilganda yoki g‘o‘zada 12-13 hosil shoxi to‘planganda 100-110 g/ga me’yorda, Dalpiks 1,0-1,5 l/ga, Piks 1,5-2,0 l/ga me’yorlarda g‘o‘zani sug‘orishdan 5-7 kun avval yoki keyin sepilganda qo‘lda chilpishga hojat qolmaydi [6].

Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarida ekilgan Buxoro–102 navida 95-100 ming ko‘chat sonida 13–14, Namangan–77, Sulton navlarida 110–115 ming tup sonida 13–14 hosil shoxida chilpish o‘tkazish yuqori paxta hosili olinishiga zamin yaratgan [14].

G‘o‘zaning “Surxon-103” navi gektariga 120-130 ming tup ko‘chat qoldirilib, entojean bilan kimyoviy chilpish o‘tkazilganda g‘o‘zani o‘simlikxo‘r qandalaga bardoshligi aniqlanganda g‘o‘zada hosil elementlari 20.0-23.0 donagacha bo‘lib, shundan 1.3-2.1 donasi qandala bilan zararlangan. Qandala bilan eng ko‘p zaralanish g‘o‘zada chilpish o‘tkazilmagan variantda kuzatilib, qo‘lda chilpish o‘tkazilgan variantga nisbatan 3.1% va kimyoviy chilpish o‘tkazilgan variantga nisbatan 4.9% ko‘p zararlangan [9,10].

Ingichka tolali “Surxon-103” g‘o‘za navida ko‘chat qalinligi gektariga 10-20 ming tupga

oshirilganda Entojean qo‘llanilgan variantda shartli sof foyda 19154000 so‘m/ga, qo‘shimcha daromad 2776200 so‘m/ga bo‘lib, rentabellik darajasi 79,9% ni tashkil etib, ko‘chat sonini oshishi bilan paxta hosili gektariga 2,2 s\ga kamayishi rentabellik darajasini 10,2% gacha kamayishiga olib kelgan [4].

Surxondaryo viloyati sharoitida g‘o‘zada eng maqbul bo‘lgan 90-100 ming/ga tup sonni saqlash, g‘o‘zani egat oralatib kamroq me’yorlarda sug‘orish, g‘o‘zani eng qo‘lay muddatlarda va sifatli chilpishni o‘tkazish va Entojeanni g‘o‘zada qo‘lay muddatlarda qo‘llash g‘o‘za o‘simligida qandalalar sonini kamaytiruvchi muhim omil bo‘lib xizmat qilishi aniqlangan [3, 8].

Hozirgi kunda jahon paxta sanoatida tola sifatiga bo‘lgan talab ortib bormoqda. Bu esa har bir g‘o‘za navlarining ko‘chat qalinligi, sug‘orish va oziqlantirish tartiblarini har bir mintaqa sharoitiga mos tadbiq qilish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotlar dala sharoitida olib borilib, bunda «Metodika Gosudarstvennogo sortoispытaniya selskoxozyaystvennыx kultur», «Dala tajribalarni o‘tkazish uslublari» kabi uslubiy qo‘llanmalar asosida olib borildi. Hosildorlik ko‘rsatkichlariga B.A.Dospexovning “Metodika polevogo opыta” qo‘llanmasi asosida dispersion tahlil uslubida matematik ishlov berilgan.

Dala tajribalari Surxondaryo viloyatining taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida 2018-2020 yillar davomida olib borilgan. Tajribada g‘o‘zaning o‘rta tolali “Buxoro-102” va ingichka tolali “Surxon-103” navlari parvarishlangan dalada agrotexnik tadbirlardan-ko‘chat qalinligi hamda chilpish usullarini o‘simlikxo‘r qandalalar zarariga ta’siri o‘rganilgan.

Tahlil va natijalar. G‘o‘zaning o‘sishi va rivojlanishiga tuproq unumdorligi, ekish muddati va me’yorlari, sug‘orish, oziqlantirish, qator orasiga ishlov, chilpish usullari, defolyatsiya muddati va me’yorlari, g‘o‘zaning kasalliklari o‘z ta’sirini ko‘rsatadi. Olib borilgan ilmiy izlanishlarimizda ko‘chat qalinligi, chilpish usullarini paxta hosili va iqtisodiy saradorlikka ta’siri o‘rganildi.

Qishloq xo‘jaligida, xususan paxtachilikda o‘tkaziladigan tadqiqotlarning bosh vazifasi o‘rganilishi mo‘ljallangan agrotexnik tadbirlarning hamda tashqi ta’sir etuvchi omillarning g‘o‘za hosildorligiga ta’sirini ilmiy asoslashdan iborat.

G‘o‘zani o‘z vaqtida chilpish hosil nishonalarini saqlanib qolishini, hosil salmog‘ini ortishini ta’minlab, tola sifatini yaxshilanishiga olib kelsa, uni kechiktirib o‘tkazish yoki umuman o‘tkazmaslik g‘o‘zalar serbarg bo‘lib, ko‘saklarning qobig‘i qalinlashib, pishib yetilishi 7-10 kunga kechikishi mumkin. Shuningdek, kimyoviy chilpish o‘tkazilganda g‘o‘za tupi ixcham archasimon shaklga kirib, qator orasidagi havo almashinuvi yaxshilanadi. Natijada birinchi terim salmog‘i 5-6 sentnerga oshib, hosilni qisqa muddatda yig‘ishtirib olishga erishiladi.

Surxondaryo viloyatining taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida 2018-2020 yillarda o‘tkazilgan tadqiqotlarda g‘o‘za hosildorligi bo‘yicha olingan ma’lumotlarga ko‘ra, tajribaning o‘rta tolali “Buxoro-102” g‘o‘za navi parvarish qilingan variantlarida g‘o‘za hosildorligi o‘rtacha uch yilda 31,6-38,3 s\ga; ingichka tolali “Surxon-103” g‘o‘za navi 29,5-35,0 s\gani tashkil etdi.

Tajribada o‘rta tolali “Buxoro-102” g‘o‘za navi ikki xil ko‘chat qalinligida (90-100; 110-120 ming tup\ga) parvarishlanib paxta hosiliga ko‘chat qalinligini ta’siri o‘rganildi. O‘simlik gektariga 90-100 ming tup ko‘chat qalinligida ekilganda hosildorlik 33,8-36,1 s\ga bo‘lsa, gektariga 110-120 ming tup ko‘chat bo‘lganda 30,6-34,4 s\ga ni tashkil etdi. Ko‘chat sonini gektariga 10-20 ming tupga oshirilishi hosildorlikni 1,7-3,2 s\ga kamayishiga sabab bo‘ldi (1-jadval).

Olib borilgan tajribalarda g‘o‘za hosildorligiga ko‘chat qalinligi bilan birga chilpish usullarini ham ta’siri o‘rganildi. O‘rta tolali g‘o‘za navi parvarishida gektariga 90-100 ming tup ko‘chat bo‘lgan fonda chilpish o‘tkazilmagan, qo‘lda chilpish o‘tkazilgan va Entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish o‘tkazilgan variantlarda paxta hosili o‘rtacha 33,8-36,1 s\ga bo‘lib, yuqori ko‘rsatkich g‘o‘za parvarishida Entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish o‘tkazilgan 3-variantda 36,1 s\ga ni tashkil etdi. Ushbu variantdan chilpish o‘tkazilmagan nazorat variantiga nisbatan 2,3 s\ga hamda qo‘lda chilpish o‘tkazilgan 2-variantga nisbatan 0,9 s\ga qo‘shimcha paxta hosili olingan.

1-jadval

Turli ko‘chat qalinligi va chilpish usullarini paxta hosiliga ta’siri

№	Ko‘chat qalinligi, ming tup\ga	Chilpish usullari	Paxta hosili, s\ga		
			Hosildorlik, s/ga	Chilpish usullariga nisbatan qo‘shimcha hosil, s\ga	Ko‘chat qalinligiga nisbatan qo‘shimcha hosil, s\ga
G‘o‘zaning “Buxoro-102” navi					
1	90-100	Chilpish o‘tkazilmagan	33,8	-	+3,2
2		Chilpish o‘tkazilgan	35,2	+1,4	+3,1
3		Entojean qo‘llangan	36,1	+2,3	+1,7
4	110-120	Chilpish o‘tkazilmagan	30,6	-	
5		Chilpish o‘tkazilgan	32,1	+1,5	
6		Entojean qo‘llangan	34,4	+3,8	
A omili uchun			**NSR_{05}=0,49 s\ga Sx =1,5**		
B omili uchun			**NSR_{05}=0,60 s\ga Sx =1,8 Sx =2,5**		
G‘o‘zaning “Surxon-103” navi					
1	**120-130**	Chilpish o‘tkazilmagan	29,2	-	+1,8
2		Chilpish o‘tkazilgan	33,0	+3,8	+2,2
3		Entojean qo‘llangan	33,6	+4,4	+2,4
4	**140-150**	Chilpish o‘tkazilmagan	27,4	-	
5		Chilpish o‘tkazilgan	30,8	+3,4	
6		Entojean qo‘llangan	31,2	+3,8	
A omili uchun			**NSR_{05}=0,87 s\ga; Sx =2,8**		
B omili uchun			**NSR_{05}=1,06 s\ga; Sx =3,4 Sx =4,9**		

Ko‘chat qalinligi yuqori bo‘lganda g‘o‘zani suv va oziqadan foydalanish ko‘rsatkichi kamayib, paxtadan 15-20% gacha kam hosil olinadi. Tajribada ingichka tolali “Surxon-103” g‘o‘za navida ham yuqoridagi qonuniyat takrorlanib, g‘o‘za gektariga 120-130 ming tup ko‘chat qalinligida ekilganda hosildorlik 29,2-33,6 s\ga bo‘lsa, gektariga 140-150 ming tup ko‘chat bo‘lganda 27,4-31,2 s\ga ni tashkil etdi. Bunda ham ko‘chat sonini oshishi bilan paxta hosili 1,8-2,4 s\ga gacha kamayib borishi kuzatildi.

Chilpish usullarini paxta hosiliga ta’siri ingichka tolali navda ham o‘rganildi. Ingichka tolali “Surxon-103” g‘o‘za navi 120-130 ming tup ko‘chat qalinligida turli chilpish usullarida parvarishlanganda paxta hosili o‘rtacha 29,2-33,6 s\ga bo‘lib yuqori natija Entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish o‘tkazilgan variantda

(33,6 s\ga) kuzatildi. Chilpish o‘tkazilmagan nazorat variantida paxta hosili 29,2 s\ga bo‘lib, qo‘lda chilpish o‘tkazilgan variantga nisbatan 3,8 s\ga va Entojean qo‘llanilgan maqbul variantga nisbatan 4,4 s\ga kam paxta hosili olingan.

45,2%, chigitdagi moy miqdori 20,9%, yadro chiqimi 54,6% bo‘lganligi kuzatilgan.

O‘rta tolali “Buxoro-102” g‘o‘za navi ikki xil ko‘chat qalinligida parvarishlanganda chigit moydorligi aniqlandi. O‘simlik 90-100 ming tup\ga

2-jadval

Ko‘chat qalinligi va chilpish usullarini chigit moydorligiga ta’siri, g‘o‘zaning “Buxoro-102” navi

Ko‘chat qalinligi, ming tup\ga	Chilpish usullari	Yadrodagi moy miqdori, %	Chigitdagi moy miqdori, %
90-100	Chilpish o‘tkazilmagan	43,0	19,3
	Chilpish o‘tkazilgan	44,1	20,5
	Entojean qo‘llangan	45,3	21,0
110-120	Chilpish o‘tkazilmagan	41,7	18,6
	Chilpish o‘tkazilgan	42,6	19,2
	Entojean qo‘llangan	44,2	20,5

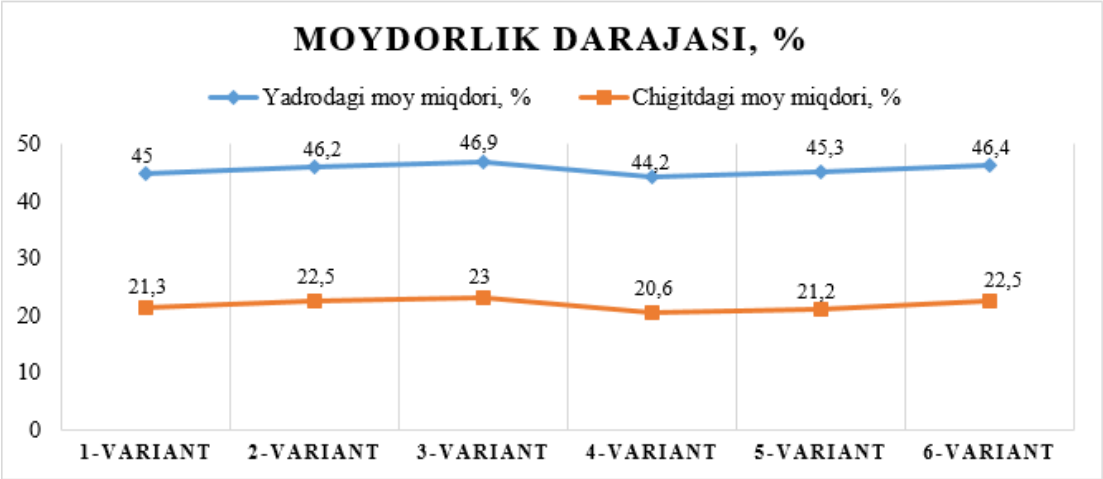
Yuqorida keltirilgan ma’lumotlar tahlilidan kelib chiqib xulosa qilish mumkinki, Surxondaryo viloyatining taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida o‘rta tolali g‘o‘za navlarini gektariga 90-100 ming tup, ingichka tolali g‘o‘za navlarini 120-130 ming tup ko‘chat qalinligida ekib, Entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish qo‘llanganda 3,8-4,5 s/ga gacha qo‘shimcha hosil olishni ta’minlaydi.

Ma’lumki, har qanday yetishtirilayotgan ekinlarning asosi yuqori hosil olish hisoblansa, unda bajariladigan har bir agrotexnik tadbirlarning asosiy vazifasi hosildorlikni oshirishga va undagi sifat ko‘rsatkichlarini yaxshilashga qaratilgan bo‘ladi. Olib borilgan tadqiqotlarda ko‘chat qalinligi va chilpish usullarini chigitning sifat ko‘rsatkichlaridan chigitdagi moy miqdori va chigit yadrosidagi moy miqdoriga ta’siri aniqlandi.

S. Allanazarov va boshqalar [2] tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda g‘o‘za 13-14 hosil shoxida qo‘lda chilpish o‘tkazilganda, O‘zDEF va Samara defoliantlarini 7,0 me’yorda qo‘llash maqbul hisoblanib, chigit yadrosidagi moy miqdori 39,42-39,35% ga, chigitdagi moy miqdori 17,87-17,83% ga, yadro chiqimi 54,9-54,3% teng bo‘lishi aniqlangan.

Shuningdek, R. Komilov va boshqalar [5] tomonidan O‘zPITI-201 g‘o‘za navini 120-130 ming tup/ga ko‘chat qoldirib parvarishlangan fonda chilpishni 11-12 hosil shoxida o‘tkazilganda yuqori natijalarga erishilib, yadrodagi moy miqdori ekib parvarishlanganda chigit (mag‘zi) yadrosidagi moy miqdori 42-44,3%; chigitdagi moy miqdori 19,3-21,0 % bo‘lsa, ko‘chat soni gektariga 10-20 ming tupga oshirilganda esa chigit (mag‘zi) yadrosidagi moy miqdori 40,7-43,2%; chigitdagi moy miqdori 18,6-20,5 % bo‘lib, ko‘chat soni oshishi bilan yadrodagi moy miqdori 1,3-1,5%; chigitdagi moy miqdori 0,5-1,3 % gacha kamayib borishi kuzatildi.

G‘o‘za navlari chigitining moydorligiga ko‘chat qalinligi bilan bir qatorda chilpish usullarini ham ta’siri o‘rganildi. O‘rta tolali “Buxoro-102” g‘o‘za navi 90-100 ming tup ko‘chat qalinligida turli chilpish usullarida parvarishlanganda chigit (mag‘zi) yadrosidagi moy miqdori 42,0-44,3%; chigitdagi moy miqdori 19,3-21,0% bo‘lib, yuqori ko‘rsatkich g‘o‘zaga entojean preparati yordamida chilpish o‘tkazilgan 3-variantda yadrodagi moy miqdori 44,3% va chigitdagi moy miqdori 21,0% ni tashkil etdi. Ushbu variantda chilpish o‘tkazilmagan nazorat variantiga nisbatan chigit (mag‘zi) yadrosidagi moy miqdori 2,3%; chigitdagi moy miqdori 1,7%; qo‘lda chilpish o‘tkazilgan 2-variantga nisbatan chigit (mag‘zi) yadrosidagi moy miqdori 1,2%; chigitdagi moy miqdori 0,5% yuqori bo‘ldi (2-jadval).



1-rasm. Ko‘chat qalinligi va chilpish usullarini chigit moydorligiga ta’siri. “Surxon-103” g‘o‘za navi

Ingichka tolali “Surxon-103” g‘o‘za navi gektariga 120-130 ming tup ko‘chat qalinligida turli chilpish usullarida parvarishlanganda chigit (mag‘zi) yadrosidagi moy miqdori 45,0-46,9%; chigitdagi moy miqdori 21,3-23,0% bo‘lib, moydorlik darajasiga

chilpish usullari o‘rganilganda yuqoridagi qonuniyat takrorlanib, bunda ham yuqori natija g‘o‘zaga entojean preparati yordamida chilpish o‘tkazilgan variantda yadrodagi moy miqdori 46,9% va chigitdagi moy miqdori 23,0% ni tashkil etdi.

Ingichka tolali g‘o‘za navida moydorlik darajasi o‘rta tolalilardan biroz yuqori bo‘lganligi aniqlandi. Shuningdek, chigit moydorlik darajasiga ko‘chat qalinligiga nisbatan chilpish usullarini ta’siri sezilarliroq kuzatildi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, Surxondaryo viloyatining taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida paxta tolasi va chigitidan mo‘l va sifatli hosil olishda o‘rta tolali g‘o‘za navini gektariga 90-100 ming tup va ingichka tolali g‘o‘za navini 120-130 ming tup qo‘chat qalinligida ekib, g‘o‘za parvarishida entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish o‘tkazish maqsadga muofiqdir.

Xulosa va takliflar. Respublikamizning janubiy mintaqasi Surxondaryo viloyatining taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida agrotexnik tadbirlardan maqbul ko‘chat qalinligi hamda chilpish usuli o‘z vaqtida sifatli o‘tkazilganda paxta hosildorligi oshishi va chigitning moydorlik darajasi yaxshilanishi hisobiga yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishish mumkin.

Respublikamizning janubiy mintaqasi Surxondaryo viloyatining taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida paxtadan mo‘l va sifatli hosil oliish hamda o‘simlikxo‘r qandalalarga bardoshligini oshirish uchun:

o‘rta tolali “Buxoro-102” g‘o‘za navini gektariga 90-100 ming tup ko‘chat qalinligida 12-13 ta hosil shoxida gektariga 90-95 g me’yorda Entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish qo‘llash;

ingichka tolali “Surxon-103” g‘o‘za navini 120-130 ming tup/ga ko‘chat qalinligida ekib, o‘simlikning rivojlanish davrida 15-17 ta hosil shoxida 100-105 g/ga me’yorda Entojean preparati yordamida kimyoviy chilpish agrotexnik tadbirini qo‘llash tavsiya etiladi.

Adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5853-sonli farmoni

2. Allanazarov S.R., Teshaev Sh.J., Teshaev F.J. G‘o‘zada chilpish va defoliatsiya o‘tkazish agro tadbirlari. Toshkent-2019. B.42.

3. Boboeva N., Negmatova S.T. Agrotexnik tadbirlarning o‘simlikxo‘r qandalalar soniga ta’siri. Agro kimyo himoya va o‘simliklar karantini ilmiy ommabop jurnal. №5, Toshkent, 2023 y. 25-27 – b.

4. Boboeva N., Negmatova S.T. Эffektivnost vozdelыvaniya xlopchatnika pri razlichnoy gustote stoyaniya i sposobe chekanki. Aktualnыe problemы sovremennoy nauki. №4 (133), Rossiya, g. Moskva, 2023, S. 60-66.

5. Komilov R., Haydarov M., Usmonov A. G‘o‘za navlarining ko‘chat qalinligiga bog‘liq holda chilpish o‘tkazish muddatlarini chigit moydorligiga ta’siri. “Science and innovation”. International scientific journal. 2022. 371-374 b. UIF-2022:8.2, ISSN: 2181-3337

6. Sulaymonov B.A., Boltaev B.S., Tillaev R.Sh., Abdualimov Sh.X. Kuzgi bug‘doy va g‘o‘za etishtirish asoslari. Toshkent-2017. 104-110

7. Shamsiev A., Allanov X., Avliyaqulov M., Durdiev N., Mirzaev Sh. Respublikamiz janubida ingichka tolali g‘o‘za maydoni kengaymoqda. Agro ilm-O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi jurnali ilovasi. №4. 2019. 15-16 b.

8. Xalikov B.M., Tadjiev M. “Agrotexnik tadbirlarning o‘simlikxo‘r qandalalar soniga ta’siri”. “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” jurnali. 2017, №12, b. 10-12

9. Boboeva N.T., Negmatova S.T. Effects of Improved Agrotechnical Measures on Harmful Harvesting of Medium-Fiber Cotton Varieties. Texas Journal of Multidisciplinary Studies. SJIF Impact Factor (2021**):** 5.256. Vol. 2 (2021): TJM**.** Published**:** Nov 5, 2021. Rr-25-28**.**

10. Boboeva N., Negmatova S., Khalikov B., Akmedov Sh. The influence of agrotechnical measures on the damage 0f boilers in the cultivation of strong cotton varieties. Journal of Pharmaccutical Negative Results.Volume 13: Special Issue 7: 2022. Pp. 3170-3175

11. https://agronet.uz/

12. https://www.ers.usda.gov/webdocs/outlooks/

13. https://www.ers.usda.gov/topics/crops/cotton-and-wool/

14. https://agro.uz/uz/services/recommendations

Maqola Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti professori, q.x.f.d., ***A.Sanakulov*** *tahriri ostida nashr qilindi.*

Oziq-ovqat xavfsizligi:
Milliy va global muammolar
ilmiy jurnali
2024-yil 2-soni
ISSN (onlayn): 2181-3973

Bosishga ruxsat etildi: 15.06.2024
"Times New Roman" garnituras