

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI
TABIATSHUNOSLIK VA GEOGRAFIYA FAKULTETI
AGROKIMYO VA EKOLOGIYA KAFEDRASI

5620100- agrpokimyo va agrotuproqshunoshlik
ta'lim yo'nalishi bitiruvchisi
DOVEROVA GULXAYOning
Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'o'za navining tup qalinligini
hosildorlikka ta'sirini o'rganish mavzusidagi

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar
Agrokimyo va ekologiya kafedrası
o'qituvchisi J.Xushmurodov

“Himoyaga tavsiya etildi”

Tabiatshunoslik va geografiya fakulteti dekani

dots. B. Xo'jamqulov_____

“ _____ ” _____ 2013 yil

Qarshi-2013 yil

KIRISH

I. BOB. ADABIYOTLAR SHARHI

II. BOB. KUZATUV USULI VA HUDUDI

- 2.1. Xo‘jalikning tavsifi
- 2.2. Xo‘jalikning iqlimi
- 2.3. Xo‘jalikning tuprog‘i
- 2.4. Agrofizik tadqiqotlar
- 2.5. Agrokimyoviy tadqiqotlar
- 2.6. Fenologik kuzatuvlar
- 2.7. O‘rta tolali “Buxoro-8” g‘oza navining tavsifi
- 2.8. Tajriba tizimi va ko‘rsatmasi

III. BOB. ASOSIY QISM

3.1. Qo‘shqatorlab ekilgan o‘rta tolali “Buxoro-8” g‘oza navi ekiladigan maydonlarda pushta olish texnologiyasini chigitning unib chiqishiga ta’siri.

3.2. “Buxoro-8” g‘o‘za navinining ko‘chat qalinligi va o‘sishiga mineral o‘g‘itlarning ta’siri

3.3. Qo‘shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g‘o‘za navining tup qalinligini hosildorlikka ta’siri.

3.4. Qo‘shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g‘o‘za navining tup qalinligini hosildorlikka ta’sirining iqtisodiy samaradorligi.

XULOSA

TAKLIF VA MULOHAZALAR

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

ILOVALAR

KIRISH.

Bugungi kunda yer yuzida yashayotgan 6,5 milliard aholini oziq-ovqat mahsulotlari, jumladan, qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlash muammolari paydo bo'ldiki, bu holat mavjud sug'oriladigan yerlardan intensiv foydalanishni taqazo etadi. Aholining tez suratlarda bilan o'sib borish va dehqonchilik qilinadigan yerlarning ma'lum darajada kamayishi tuproq unumdorligini oshirish qishloq xo'jalik ekinlaridan olinayotgan hosil salmog'i va sifatini yaxshilash chora tadbirlarini ishlab chiqish va ilmiy asoslash zaruratini tug'dirmoqda.

Har bir g'o'za navining alohida xususiyatlarini etiborga olgan holda g'o'zani qo'shqatorlab ekib, suv oziqa meyorlari hamda ko'chat qalinligini belgilash maqsadida o'rtacha sho'rlangan o'tloqlashib borayotgan taqirsimon tuproqlar sharoitida suvsizlikka va sho'rga chidamli navlarni qo'shqatorlab ekib to'liq ko'chat va yuqori hosil olish agrotexnikasini ishlab chiqish maqsadida ilmiy izlanishlar olib borilgan.

O'zbekistonda paxtachilik qishloq xo'jalik asosiy tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Shuning uchun ham Respublika Prezidenti I.A.Karimov 1997-yil Oliy Majlisning 26-dekabrda bo'lib o'tgan X sessiyasida "Qishloq xo'jaligi taraqqiyoti (to'kin) hayot manbai" mavzuda so'zlagan nutqida va 1998-yil noyabrda Vazirlar Mahkamasining "1999-2000-yillarda paxta navlarini yangilash va rivojlantirish dasturi to'g'risida"gi hamda boshqa bir qancha qarorlarida Respublikamiz miqyosida paxtachilik, uning seleksiyasi va urug'chiligini yanada yaxshi yo'lga qo'yish, agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida o'tkazish, yangi yaratilgan navlar serhosil, tezpishar, mashina terimiga mos va tola sifati jahon bozorida raqobat qila oladigan darajada yaxshi bo'lishi uchun paxtakorlar va olimlar oldiga juda katta vazifalar yuklatilgan. [1].

Prezidentimiz I.A.Karimov "Jahon moliyaviy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari" mavzusidagi ma'ruzasida aytilishicha ma'lumki xalqimizning 60 % dan ko'prog'i qishloq xo'jalik yerlarida

yashaydi. Shuning uchun qishloq xo'jaligida iqtisodiy inqirozni cheklab o'tish, shu sohadagi barcha mutaxasislardan kuchli bilim va tajriba talab qiladi. [2]

Paxtachilikda yangi g'oz navlarini rivojlanishida tola sifatini yaxshilash bugungi kunda eng dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Paxtachilikni rivojlantirish eng avvalo bu tarmoqda zamonaviy energiya tejovchi texnologiyalarni qo'llash, yuqori sifatli, serhosil g'oz navlarini ekish, barcha agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida sifatli amalga oshirishga bog'liq.

Paxta hosildorligi ma'lum darajada qator oralariga sifatli ishlov berish va o'simlikni mavsum davomida oziqa bilan yetarli darajada ta'minlanib borishiga bog'liq. O'simlikni oziqaga, shu jumladan makro va mikroelementlarga bo'lgan ehtiyojini ta'minlanishida organik o'g'itlar muhim o'rin egallaydi.

Har bir viloyatda faqat shu hudud tuproq-iqlim sharoitlarida g'oz navlarini bo'z tuproqlar mintaqasi, cho'l zonasi hududlari uchun alohida-alohida sinovdan o'tkazish ularga mos parvarishlash agrotadbirlarini mukammal, puxta uslubiy qo'llanmalar asosida ishlab chiqish, aynan shu hududlarda yuqori sifatli hosil beradigan, tezpishar navlarni tanlab olish, ularga mos parvarishlash agrotadbirlarini mukammal puxta ishlab chiqish, aynan shu hududlarda yuqori sifatli hosil beradigan tezpishar navlarni tanlab olish ularga mos, agrotexnikani ishlab chiqish nav urug'chiligini yaxshilash va sara urug' meyorlash muammolarini hal etishga yordam beradi.

Keyingi yillarda Qashqadaryo viloyatida tolasining sifati jihatidan farq qiladigan yangi va istiqbolli g'oz navlarini ekish boshlandi. Yangi va istiqbolli g'oz navlarining suv, oziqa me'zonini, maqbul ko'chat qalinligini o'rganishdan maqsad tuproq-iqlim sharoitida iqtisodiy samaradorligi ta'minlangan holda g'oz navlarining maqbul sug'orish soni va suv sarfini, namlik darajasini, shuningdek ma'dan o'g'itlarga bo'lgan talabchanligini, maqbul ko'chat qalinligini aniqlab, kam mehnat sarflab, yuqori hosil, sifatli tola olishga imkoniyat yaratishdan iborat.

Mavzuning dolzarbligi: Paxtachilikning keyingi rivojida yangi navlarni yaratish va ularni ishlab chiqarishga joriy etish muhim ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006 yil 23 dekabrda «G'oz urug'chiligini takomillashtirish» to'g'risidagi, 2005 yil 5 yanvardagi «G'oz navlarini viloyatlarda joylashtirish prognoz hajmlari» to'g'risidagi qarorlarida qishloq xo'jalik olimlari va mutaxassislar oldiga katta vazifalar qo'yildi.

Ushbu vazifaga muvofiq seleksiyachi olimlar har yili Davlat nav sinash tarmoqlariga sinash uchun qator yangi navlarni tavsiya qilmoqdalar.

Keyingi yillarda Qashqadaryo viloyatida tolasining sifati jihatidan farq qiladigan yangi va istiqbolli g'oz navlarini ekish boshlandi. Yangi va istiqbolli g'oz navlarining ekish usullari, suv, oziqa me'zonini, maqbul ko'chat qalinligini o'rganishdan maqsad tuproq-iqlim sharoitida iqtisodiy samaradorligi ta'minlangan holda g'oz navlarining maqbul sug'orish soni va suv sarfini, namlik darajasini, shuningdek ma'dan o'g'itlarga bo'lgan talabchanligini, maqbul ko'chat qalinligini aniqlab, kam mehnat sarflab, yuqori hosil, sifatli tola olishga imkoniyat yaratishdan iborat.

Tipik bo'z tuproqlar sharoitida Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'oz navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini o'rganish dolzarb hisoblanadi.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi: G'oz navlarini ekish sxemasini hosildorlikka ta'sirini ko'pgina olimlar tomonidan o'rganilgan, ilmiy asoslab berilgan.

Shu bilan birga Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'oz navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini o'rganish talab etiladi.

Mavzuning maqsadi: G'uzor tumanidagi «Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo'jaligi dalalarida Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'oz navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini o'rganishdan iborat.

Mavzuning vazifasi:

- Qo'shqatorlab ekilgan o'rta tolali "Buxoro-8" g'ozasi navi ekiladigan maydonlarda pushta olish texnologiyasini chiqitning unub chiqishiga ta'siri o'rganish.

- "Buxoro-8" g'ozasi navining ko'chat qalinligi va o'sishiga mineral o'g'itlarning ta'sirini o'rganish.

- Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'ozasi navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini o'rganish.

BMIda qo'llanilgan metodlar va uning metodologik asosi:

Dala tuprog'ining agrokimyoviy xususiyatini aniqlashda 0-30 va 30-50 sm qatlamlaridan tuproq namunalari olib, unda chirindi miqdori I.Y. Tyurin, yalpi shakldagi azot va fosfor I.M. Maltseva va L.N.Gitsenko, kaliy Smit, nitrat shaklidagi azot, harakatchan fosfor B.P. Machigin va almashinuvchi kaliy P.V. Protasov usullarida o'rganiladi.

Barcha kuzatuvlar, tahlillar va hisob-kitob ishlari O'zPITI (2007) qo'llanmasi asosida olib borildi.

Mavzuning ilmiy ahamiyati: Tipik bo'z tuproqlar sharoitida Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'ozasi navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini ilmiy asosda o'rganishdan iborat.

Mavzuning e'lon qilinganligi. Bitiruv malakaviy ishi natijalari bo'yicha «Agrokimyo va ekologiya» kafedrasida «Yosh tuproqshunos» to'garagi kengashida muhokama qilingan.

BMIning obekti va predmeti. BMI da Qashqadaryo viloyatining tipik bo'z tuproqlarida Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'ozasi navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini o'rganildi.

Bitiruv malakaviy ishining tarkibi va hajmi. BMI 52 betda yozilgan bo'lib, kirish, adabiyotlar sharhi, tuproq-iqlim sharoitlari, asosiy qism, xulosa va taklif mulohazalaridan iborat.

BMI da 6 ta jadval, 2 ta rasm va bob matnlariga tegishli 2 ta ilova keltirilgan bo'lib, foydalangan adabiyotlar ro'yxati 38 tani tashkil etadi.

I. bob. Adabiyotlar sharhi.

Respublika Vazirlar Mahkamasining qaroriga binoan har bir viloyatning tuproq-iqlim sharoitiga mos g'oz navlarini to'g'ri tanlab va joylashtirib, maqbul yetishtirish tadbirlarini ishlab chiqishga tezkor joriy etish natijasida hosildorlik oshib tola sifatini yaxshilash e'tiborga olingan. Shu bilan bir qatorda paxtachilikda o'g'itlash tizimini to'g'ri yo'lga qo'yish muhim vazifa hisoblanadi.

SH.G.Azizov, G.Nurmatov (1969) kuzatishlariga ko'ra chilpish o'tkazishda hosil shohlarining soniga e'tibor berish bilan birga ko'chat qalinligiga ham ahamiyatni qaratish zarur. Ko'chat soni qancha qalin bo'lsa, chilpishni kam hosil shohi to'planishida o'tkazish ma'quldir. Eng ko'p ko'sak soni ko'chat qalinligi siyrak bo'lganda va eng kam esa ko'chat soni qalin bo'lganda to'plangan. Ko'chat soni ko'p bo'lganda g'ozaning gulga kirish muddati 5 kungacha kechikkan. [3].

A.Avlyakulov (2004) ko'rsatishicha g'oz agrotexnikasida yo'l qo'yilgan kamchiliklar tahlil qilinganda quyidagilar ma'lum bo'ldi: ba'zi xo'jaliklarda chigit ekishni tezlashtirish maqsadida tuproq namligi yuqori bo'lgan yerlarga ham ekish oldidan ishlov berildi. Natijada, tuproq hajm og'irligi ortib gusenitsa, balonlar izi zichlashtirgan tuproqlarda nihol unishi qiyinlashdi, ayrim hollarda hatto, ko'chat olish imkoniyati ham bo'lmadi, tuproq tarkibi buzilishiga yo'l qo'yildi. Oqibatta chigit unib chiqishi qiyinlashdi, nihollar harorat yetishmasligi tufayli ko'p joyda nimjon o'sib rivojlandi. Xususan to'liq gektarlar hosil qilish uchun 200 ming gektar yerning chala ko'kargan joylariga chigit qayta ekildi. Shu tariqa mayning oxiri iyun oyi boshlarida to'liq ko'chat olinishiga erishildi. Ammo g'oz orasiga ekilgan ekinlarning o'zida ham o'simlikning o'sib-rivojlanishi turlicha bo'lib qoldi. Yagonalash ishlari kech (15 aprelda) boshlandi. Joylarda atigi bir marta yagona o'tkazilgani va u ham sifatsiz amalga oshirilgani natijasida ko'chat qalinligi meyoridan ortiq bo'ldi. Qoraqalpog'iston respublikasi, Jizzax, Sirdaryo, Xorazm viloyatlarida esa sifatsiz o'tkazildi yoki umuman o'tkazilmadi. Yagonalashda yo'l qo'yilgan bu kabi kamchiliklarning o'ziyoq hosil taqdirini yil boshidayoq hal qilib qo'yilgani hech kimga sir emas edi. [4].

E.Abdurahimov, A.Toshtemirov (2009) larning izlanishlarida samarqand viloyatida g'oz navlarining o'sish va rivojlanishini kuzatib quyidagi natijalar oldilar. Bunda «S-9070, Oqdaryo-5, Oqdaryo-6, Mehr va Omad» g'oz navlari o'rganilgan.

G'ozaning «Oqdaryo-5 va Oqdaryo-6» navlari o'zlarining pishish jihatidan ham, 4-7 kunga tezpishar ekanligini ko'rsatdi.

Ko'pgina ilmiy adabiyotlardan ma'lumki, o'simlikning ekstremal sharoitda hosil elementlarini to'plash va uni saqlab qolish qobiliyati uning noqulay sharoitlarga chidamlilik darajasini belgilaydi.

Shularni inobatga olib terim oldidan o'rganilayotgan navlarda hosil elementlari va ularni saqlab qolinishi bo'yicha hisob-kitoblar o'tkazilganda quyidagi natijalar olingan.

Hosil shoxlari bo'yicha navlar o'rtasida kata farq bo'lmasada, hosil elementlari soni «Oqdaryo-5 va Oqdaryo-6» navlarda 39-40 donani, «Mehr va Omad» navida esa, 29,6-30 donani tashkil qildi.

Xulosa qilib aytganda, o'rganilgan navlar ichida yuqori hosilli va ekstrimal ya'ni, suvsizlikka chidamli nav sifatida «Oqdaryo-6» navi ekanligi e'tirof etildi. [5].

F.Boboyev, A.Toshtemirov (2009) larning tajribalarida «Oqdaryo-6 va Omad» g'oz navlarida o'g'itlash meyori N-150 kg/ga, P-100 kg/ga va K-75 kg/ga hamda N-200 kg/ga, P-140 kg/ga va K-100 kg/ga da parvarishlanib o'rganilgan.

Ma'lumotlarning ko'rsatishicha, o'rganilayotgan g'oz navlari 70-70-60 % li tartibda sug'orilganda o'simliklarning o'sish va rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratildi. Natijada g'ozalar baravj o'sib rivojlandi.

Shu meyordagi ma'dan o'g'itlar bilan oziqlantirilgan «Omad» g'oz navida gektaridan 34,1 s hosil olindi, «Oqdaryo-6» g'oz navida esa 33,7 ts/ga tashkil etdi. [6].

S.Boltayev, A.F.Hayitmurotov (2011) takidlashicha g'ozani qushqatorlab ekilgan variantlarda sug'orish va oziqa meyorlariga ko'ra uch yil davlmda tuproq namligi 60-65-60 % bo'lganda N-250, P-175 va K-125 kg/ga meyorda oziqlantirilib, mavsumda 3 marta 0-2-1 sug'orish tartibida sug'orilib 3380 m³/ga suv sarflanganda va gektariga 140 ming/ga ko'chat qoldirilganda eng yuqori hosil 42,6 s/ga olindi.

Tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 70-75-60 % bo'lib, yuqoridagi oziqa meyorida oziqlantirilgan, 140 ming/ga ko'chat qoldirilgan variantlarda mavsumda 5 marta sug'orilib jami 4370 m³/ga suv sarflandi va g'ozaning vegetativ organlari ko'payib ketishi hosil elementlarning kamroq to'planishi natijasida CHDNS ga nisbatan 60-65-60 % namlikda sug'orilgan variantlarga nisbatan 2,7 s/ga kam hosil olingan va 990 m³/ga suv ko'proq sarflandi. Ushbu variantda 1 s paxta hosili uchun yil davomida o'tkazilgan tadqiqotlar natijasiga ko'ra Surxandaryo viloyatining kam unumdor o'rtacha sho'rlangan taqirsimon o'tloqi tuproqlari sharoitida tuproq namligiga ko'ra CHDNS ga nisbatan 60-65-60 % bo'lganda 0-2-1 sug'orish tartibida mavsumda 3400-3500 m³/ga sug'orish va N-250, P-175, K-125 kg/ga oziqlash meyorida gektariga 140 ming/ga ko'chat qoldirilganda yakka qatorlab ekilgan nazorat variantidan 10,6 s/ga yuqori hosil olishga erishilgan. [7].

I.O.Bo'riyev, B.X.Tillabekov (2011) larning ta'kidlashlariga ko'ra ko'chat qalinligi 90 ming/gadan 120 ming/ga o'zgarishi bilan g'ozaning navlarining hosildorligi biologik xususiyatlariga bog'liq holda ortganligi aniqlandi. Bunda "Namangan-77" navining paxta hosili 2.9 "Buxoro-6" niki 3.9, "S-6530" niki 3.4 va "Mehr" naviniki esa 3.8 s/ga ko'tarildi. Bu ko'chat qalinliklarida yuqori paxta hosili "Mehr" va "Buxoro-6" navlarida kuzatilib, "S-6530" navinikiga nisbatan 0.9 va 1.9 s/ga qo'shimcha hosil olindi.

Demak, Qashqadaryoning taqirsimon tuproqlari sharoitida o'rta tolali g'ozaning navlaridan "Namangan-77", "Buxoro-6", "S-6530" va "Mehr" navidan yuqori paxta hosili olish uchun ma'dan o'g'itlari N-250, P-175, K-125 kg/ga meyorlarda qo'llanilib, ko'chat qalinligi 120 ming/ga teng bo'lishi kerakligi aniqlandi. [8].

A.M.Battalov, B.N.Raxmatov, I.L.Ikromovalarning (2004) fikricha «Buxoro-8» g'oz navi o'rta pishar nav bo'lib. Birinchi ko'saklari 50 % ochilishi uchun 118-124 kun talab etiladi. Eslatib o'tish kerakki, viloyatlarning iqlim va ob-havo sharoitiga bog'liq holda bu muddat 5-7 kunga farq qilishi mumkin. G'oz navining biologik, morfologik va agrotexnik xususiyatlariga e'tibor berib, agrotexnik tadbirlar imkoni boricha o'z vaqtida sifatli o'tkazilsa, undan mo'l hosil olish uchun puxta zamin yaratilgan bo'ladi. [9].

X.D.Domlajonov (1975) o'rtacha qumlangan o'tloqi-bo'z tuproqlar sharoitida o'tkazgan dala tajribalarida, tuproq ostida sug'orish usulini qo'llash orqali gektaruidan 80.7 ts/gad an paxta hosili olishgan, g'oz esa 450 kg azotni o'zlashtirgan.[10]

A.F.Haytmurodov, A.R.Normamatov, S.M.Boltayev (2010) izlanishlaridan ma'lum bo'ladiki ikki xil suv va oziq meyorlarida har gektariga 120:140:160 ming/ga ko'chat qoldirilib g'ozaning «Denov» navi qo'shqatorlab ekilib parvarishlanganda o'rtacha sho'rlangan tuproqlar sharoitida yetarli ko'chat olish imkoniyati tug'ildi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, sug'orish oldi tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 60-65-60 % tartibda sug'orilib, oziqlantirish N-200, P-140, K-100 kg/ga meyorida 136,1 ming/ga ko'chat bo'lganda eng yuqori 43,9 s/ga hosil olindi. Boshqa shu suv va oziqa meyorlarida 120 ming/ga ko'chat qoldirilgan 3-variantdan 3,7 s/ga 160 ming/ga ko'chat qoldirilgan 7-variantdan 4,7 s/ga keyingi sug'orish meyor CHDNS ga nisbatan 70-75-60 % tartibda 9-variantdan 5,1 s/ga yuqori hosil olinganligi kuzatilgan. [11]

N.Hushvaqtov (2001) g'oz navlarini joylashtirish borasidagi belgilanadigan chora tadbirlar bir yilga emas, balki muddatga (5 yil) mo'ljallangan bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Bunda g'oz navlarini joylashtirish rejasidan chetga chiqish 5-6 % dan oshmasligiga erishiladi. Shunda, nav tozaligini ta'minlashga fursat tug'iladi, g'oz urug'i tayyorlash hajmi va ekin maydonlaridagi o'rtasidagi muvofiqlikni ta'min etishga erishiladi, xo'jalik alohida

g'oz navlarining agrotexnikasini ta'minlashga va unga rioya qilishga imkon qidiradi. [12].

A.Hamdamiyov, J.Xushmurodov (2007) Mo'l va yuqori sifatli paxta hosilini yetishtirish uchun barcha texnologik tadbirlarning o'z vaqtida va meyorida sifatli o'tkazish, har bir navning biologik xususiyati, hamda iqlim sharoitini inobatga olgan holda bajarilishi asosiy omil hisoblanadi.

Samarqand tarmog'ida ertagi va sifatli urug'lik paxta yetishtirish maqsadida Samarqand viloyati hududida asosiy g'oz navining turlicha sug'orish rejimlari va tup qalinliklarining urug'lik paxta hosildorligiga ta'siri o'rganildi.

Dala tajribalarida sug'orish oldi tuproq namlik darajasi chegaraviy dala nam sig'imiga (CHDNS) ga nisbatan 65-65-60; 70-70-60 va 75-75-60% bo'lganda g'ozani gektaridan ko'chat qalinliklari 100 va 120 ming qilib qoldirish o'rganildi.

Tajriba maydoni o'tloqi-bo'z tuproq bo'lib, sizot suvlari 1,5-2,0 m chuqurlikda joylashgan. Tuproqning haydov qatlamida gumus miqdori 0,84 % bo'lib, umumiy fosfor 0,12-1,25 va almashinuvchan kaliy 1,16-1,27 % darajasida bo'lgan.

G'ozani sug'orish rejimi CHDNSga nisbatan 70-70-60 % bo'lganda, tegishli tup qalinliklariga doir variantlar umumiy va urug'lik paxta hosildorligiga boshqa sug'orish rejimlariga nisbatan yuqoriroq bo'lishi aniqlandi.

O'tkazilgan dala tajribalaridan shu narsa aniqlandiki eng yuqori paxta hosildorligi va urug'lik paxta hosili g'ozaning gektariga tup qalinligi 100 ming tup va sug'orish rejimi 70-70-60 % bo'lganda olinadi. [13].

S.X.Isayev, B.S.Komilovlarning yozishicha (2001) Sirdaryo viloyatida tuproqni chuqur yushatib, 6000-13000 metr kub suv berib sho'r yuvilganda tuzlarning 10 muayyan kesmalardagi miqdorlari o'tkazilgan tadbirlarga muvofiq holda o'zgarib boradi. Sifatli yumshatilib, zaruriy sho'r yuvish meyorlari bajarilgan hollarda tuproqning tuzsizlanishidagi samara oshdi. [14].

D.U.Kuk.(1970) Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida ham kelajakda azotli o'g'itlarni qo'llash, o'simliklar hosilini oshirishga muhim ahamiyat kasb etadi. [15]

S.A.Kudrin (1948) ning aniqlashlaricha g'o'za o'simligi kaliyni azot bilan bir miqdorda sarflaydi, ayrim nav g'o'zalar esa hattoki kaliyni azotga nisbatan ko'proq sarflashi aniqlangan. [16].

S.A.Kudrin. (1936) ning ta'kidlashlariga ko'ra, ma'dan o'g'itlarning samaradorligi ko'p jihatdan yana tuproq namligiga ham bog'liqdir. Paxtachilikda turli tuproq-iqlim sharoitlarida bu borada juda ko'p ilmiy izlanishlar olib borilgan. [17].

A.F.Makarov (1930) ning Oqqovoq tajriba stansiyasida o'tkazgan tajribalarida sug'orish bilan o'g'it orasida favqulotda zich bog'lanish borligi aniqlangan. [18].

M.Mirzajonov, A.Avliyoqulov va boshqalar (2007) ningta'kidlashlariga maydonlarni chigit ekishga tayyorlash muhim agrotexnik tadbirlardan biri ekanligi hammaga ma'lum. Qashqadaryo viloyatining tuprog'i sho'rlanmagan, miliorativ holati yaxshi tumanlarga chigitni tuproqning tabiiy namligiga undirib olish choralarini ko'rish, tuproqni mayin bo'lishiga erishish uchun tuproq obi-tobiga yetilgani zaxoti ikki qatorli qilib tirkalgan og'ir boronalardan foydalanib boronalanadi.

Shuningdek tuprog'i sho'rlanmagan, lekin tuproq namlik va yog'ingarchilik bilan kam ta'minlangan tumanlarda chigit pushtalarga ekilishini hisobga olib, olingan pushtalarda namlik miqdori kam bo'lsa, ekish oldidan gektariga 1200-1500 m³/ga suv berish tavsiya etiladi.

Sho'ri yuvilgan maydonlarda esa yer yuza qismi yetilishi bilan borona-mola qilinadi.[19]

M.Nazarov (1985) g'o'zada vegetativ massa bilan generativ massa o'rtasidagi nisbat teng bo'lsagina yuqori hosil olish mumkin.

Ma'dan o'g'itlar meyorlari asosiy muddatda ekilgan go'za navlari uchun gektariga 200-250 kg/ga azot, 125-130 kg/ga fosfor va 50-100 kg/ga kaliy o'g'iti berilishi, takroriy ekilgan go'za navlari uchun gektariga 100-150 kg/ga azot, 70-135 kg/ga fosfor va 50-75 kg/ga kaliy o'g'itini mutanosiblikda berilishini ta'minlash lozimligi ko'rsatib o'tilgan. [20].

YO.Parvatov, X.Yusufjonov, A.Abdukarimov, N.O'razmatovning (1992) fikricha, Farg'ona vodiysining o'tloqi soz, kuchsiz sho'rlangan, og'ir tuproqlarida yaqin sizot suvari sharoitida;

1) «C-6524» navining suv tartibi (qattiq) CHDNS ga nisbatan 65-65-60% sug'orish tizimi 0-2-1 tizimga 3 martani, ko'chat qalinligi 75-85 ming tupni, yillik o'g'it miqdori N-200, K₂O-100, P₂O₅-140 kg/ga ni tashkil qilish lozim.

2) «Andijon-13» navi uchun tuproq namligi 65-65-60% bo'lganda 0-2-1 tizimda 3 marta sug'orish, har gektar hisobiga ming tup ko'chat qoldirish va ma'dan o'g'itlaridan N-200-250, K₂O, P₂O₅ esa 0.7-0.5 nisbatda berilishi lozim. Bunda hosildorlik «C-6524» navida 36.0 ts/ga «Andijon-13» navida 38.6 ts/ga ni tashkil etadi. [21].

P.V.Protasov va A.N.Mannonova (1962) larning tajribalarida eng yuqori paxta hosili, tipik bo'z tuproqlarning kam ta'minlangan (fosfor bilan) dalalarida azot va fosforni teng qo'llanilganda olingan. [22].

P.V.Protasov, G.I.Yarovenko (1965) lar tipik bo'za tuproqlarda azot o'g'itini yuqori meyardan yaxshi samara olish uchun agrotexnikaning barcha tadbirlari o'z vaqtida va sifatli o'tkazilishi kerak deb hisoblaydilar.[23].

X.Risqiyeva (1989) tuproqni 0-50 smli qatlamida oziqa unsurlarining (NPK) maqbul nisbatlardagi me'yorlarini aniqladiki, o'simlik o'sishi va rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratildi. O'simlik rivojlanishining 2-3 chinbargligida bu nisbatlar, shonalash va pishish davrlari orasida farq qiladi. Ayrim holatlarda fosfor va kaliyning nisbatlarini yanada oshirish kerak bo'ladi. Bu nisbatlardan chetga chiqish, o'g'it samaradorligini pasaytiradi. [24].

S.N.Rijov (1937) o'z izlanishlarida aniqlashicha, ma'dan o'g'itlarni sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida qo'llashda barcha o'simliklardan shu jumladan g'o'zada ham yuqori hosil tez-tez sug'orishda olinganligini va fosfor bilan qo'llanilgan har bir kg azotdan paxtani qushimcha hosil gektaridan 10-12 kg ni tashkil qilganligini ta'kidlaydi. [25].

R.Rizayev, M.Hamroyev, E.Izbosarov (1992) lar Jizzax viloyatining kuchsiz sho'rlangan, o'suv davrida sizot suvlari 2,0 m atrofida bo'lgan dalasida tajriba olib borib quyidagi xulosaga keldilar.

Ushbu sharoitda «S-6524» navi 70-70-60 % tuproq namligida 1-3-0 tizimda 4 marta sug'orib mavsumda 3318 metr kub/ga suv berish, ma'dan o'g'itlaridan N-300 kg/ga, P₂O₅-175 kg/ga va K₂O-150 kg/ga berilganda yuqori hosil 39,5 ts/ga olish mumkin. [26].

T.Rajabov, N.Omonovning (2001) ta'kidlashicha Qashqadaryo viloyatining zaxob suvlar satxi 3,0 m dan pastda joylashgan taqir tuproqlari sharoitida ingichka tolali g'o'zaning «Qarshi-9» navidan yuqori (37,0 ts/ga) hosil uchun tuproq namligi DNS nisbatan 70-75-65% bo'lganda 1-3-1 tizimda 5 marta sug'orish mavsumida har gektar hisobiga 4419,8 m³ suv berish va 160 ming tup qoldirish, ma'dan o'g'ilardan N-250, P₂O₅-175, K₂O-125 kg/ga berish lozim. [27].

I.Raxmatov, T.Rajabovlar (2001) izohlashlaricha ingichka tolali g'o'zaning «Qashqadaryo-1» navidan yuqori (37.7 ts/ga) hosil olish uchun ma'dan o'g'itlaridan azot 250 kg/ga, fosfor 175 kg/ga, kaliy 100 kg/ga berib, 70-75-65 % tuproq namligiga 1-3-1 tizimda 5 marta sug'orish va mavsumda 4037.0 m³/ga suv berish, 160 ming tup ko'chat qoldirish kerak bo'lsa, o'rta tolali g'o'zaning «C-6530» navidan yuqori hosil olish uchun har gektarga 100 ming tup ko'chat qoldirib, 1-2-1 tizimda 4 marta umumiy miqdorda 3565 m³/ga suv bergan holda ma'dan o'g'itlaridan N-250, P₂O₅-175, K₂O-125 kg/ga berish lozim. [28].

B.X.Tillabekov (1993) Ko'pgina holatlarda esa, ma'dan o'g'itlarni yuqori me'yorda (shuningdek azotni) qo'llashda paxta hosili oshmasligi, ayrim paytlarda hattoki kamayishi ham kuzatilgan. [29]

B.X.Tillabekov hamda G.S.Yakvalxo‘jayev (1993) lar tomonidan Toshkent viloyatining tipik bo‘z tuproqlari sharoitida «S-6524» va «Qirg‘iziston-3» g‘o‘za navlarining hosildorligiga ko‘chat qalinligi va o‘g‘itlar meyorlarining ta’siri aniqlangan.

Bunda «S-6524» navli g‘o‘zadan eng yuqori hosil (29,7 ts/ga) ko‘chat qalinligi gektariga 120 ming tup bo‘lganda va gektariga N-200 kg/ga, P₂O₅-120 kg/ga va K₂O-100 kg/ga ma‘dan o‘g‘itlari solinganda olingan bo‘lsa, «Qirg‘iziston-3» navida ham ma‘dan o‘g‘it meyorlari N-200 kg/ga, P₂O₅-140 kg/ga va K₂O-100 kg/ga hamda ko‘chat qalinligi gektariga 150 ming tup bo‘lganda gektarida 30,9 ts paxta hosili olishga erishildi. [30].

S.X.Yo‘ldoshev (1982) g‘o‘zada ko‘chat soni ortib borishi bilan, uning bo‘yi pasayishini, hosil shoxlari soni, hosil va ko‘saklari soni kamayishini kuzatgan. Shuning bilan birgalikda o‘simlikning quruq vazni va barg sathi kamayib gullashi 2-3 kunga, hosilning pishishi undan ham ko‘pga kechikkan. Ko‘chat soni yuqori bo‘lgan dalalarda g‘o‘za vilt bilan kam zararlangan. Muallifning fikricha tuproq-iqlim sharoiti va navlarining biologiyasiga qarab o‘rta tolali g‘o‘zalarda 100-150 ming/ga va ingichka tolali g‘o‘zalar uchun 100-180 ming/ga ko‘chat bo‘lishini maqsadga muvofiq deydi. [31].

S.X.Yo‘ldoshev, M.Nazarov (1976) ko‘rsatishlaricha bir o‘simlikdagi barg soni vegetatsiya davomida o‘zgarib turadi, ya’ni doim ko‘payib borib, meva tugish davrida eng yuqori darajaga yetadi. So‘ngra esa yana kamayib boradi, bu barglarning tabiiy va fiziologik qarishi va chilpish natijasida yuz beradi. [32].

A.Qosimov, A.Haydarov, S.Bahromov (2009) lar g‘o‘zaning «Andijon-37» navini agrotexnikasini o‘rganishdi. Mazkur nav uchun muayyan dalaning tuproq sharoitiga qarab ko‘chat qalinligi qoldiriladi. Xususan, tuproq unumdorligi yuqori maydonlarda gektar hisobiga 80-90 ming tup, o‘rtacha unumdor tuproqli dalalarda 100-110 ming tup, tuproq unumdorligi past, toshloq, adirli dalalar sharoitida 120-130 ming tup, ko‘chat qalinligi tavsiya etiladi.

Ushbu navni ma'dan o'g'itlar bilan oziqlantirishning yillik meyori, azot bilan 250 kg/ga, fosfor bilan 175 kg/ga, kaliy bilan 125 kg/ga, nisbat esa 1:07:05 bo'lishi lozim.

G'o'za qator oralarini ishlash sifatli o'tkazish uchun kultivatorning ishchi jihozlari tabaqalashtirib zarur chuqurlikka o'rnatiladi. Qator oralari 90 sm bo'lganda ishlov kengligida 75 sm, qator oralari 60 sm bo'lganda esa 45 sm bo'lishi darkor.

G'o'zaning «Andijon-37» navi yuqori agrotexnikaga rioya qilgan holda parvarish qilinsa, gektar hisobidan 40-45 ts sifatli va ertaki paxta hosili yetishtirish imkoniyati yaratiladi. [33].

M.F.Qodirxo'jayeva (1997) ma'lumotlariga ko'ra, TOshkent viloyatining tipik bo'z tuproqlari sharoitida «Soyuznixi-11» va «S-6530» g'o'za navlari uchun eng maqbul ko'chat qalinligi gektariga 80-100 ming tup va ma'dan o'g'itlar meyori N-200 kg/ga, P₂O₅-140 kg/ga va K₂O-100 kg/ga qo'llanilganda «S-6530» g'o'za navidan 31,3 ts/ga va «Soyuznixi-11» g'o'za navidan esa 29,7-32,1 s/ga paxta hosili olingan. [34].

R.R.Shreder (1913) qalin ekilgan g'o'zani siyrak ekilganiga qaraganda ko'proq hosil berishini isbotladi. Bunda bir uyada uchta o'simlik bor bo'lganda ikkita ta bittaga nisbatan gektar hisobiga ko'proq hosil olingan.[35].

R.R.Shreder (1965) g'o'za agrotexnikasi bilan shug'ullanib, tuproq namligi qanchalik yuqori bo'lsa o'g'itning samaradorligi shunchalik yaxshi bo'lishini, o'g'it bo'lsa-yu suv bo'lmasa undan samara yo'qligini aniqlagan.

Bundan tashqari u o'z tajribalarida ammiakli selitra va super fosfatdan eng yuqori paxta hosili yuqori tuproq namligida yoki ko'proq sug'orilganda olingan. [36].

SH.Shorasulov (2002) ning yozishicha, jumladan: 1.Yuqori hosildorlikka ega, kasallikka chidamli va ertapishar paxta navlarini yaratish. 2. Paxta urug'chiligini takomillashtirish, uni tanlashni yaxshilash. 3. Yerning meliorativ holatini yaxshilash. 4. Sug'orish texnikasi va usullarini takomillashtirish. 5. G'o'za

va boshqa ekinlarga o'g'it berish tizimini ekologik holatlarini hisobga olgan holda takomillashtirish. 6. Paxta yig'im terimini mexanizatsiyalash. 7. Yuqori unumdor, sifatli, raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlaydigan va paxta xomashyosiga ishlov beradigan yangi asbob uskunalarni yaratish. 8. Tayyorlov punktlarini tezkor o'lchov asboblari bilan ta'minlash. 9. Mahsulot sifatini baholashda zamonaviy baholash tizimlari va asbob-uskunalaridan keng foydalanish. 10. Paxtachilikni tashkil etish xususan, uni yuksak darajaga ko'tarishga va reyting tizimini keng joriy etish. 11. Paxtachilik mahsulotlarini tashish ishlariga logistik tizimni qo'llash kabilar shular qatoriga kiradi. [37].

J.Xushmurodov, A.Hamdorov (2007) fikricha paxta hosildorligini va sifatini oshiruvchi eng muhim omillarga g'o'zani sug'orish rejimi va uning gektar hisobidagi tup qalinligi kiradi. Shuni hisobga olib O'zPITining Samarqand tarmog'ida dala tajribalari o'tkazildi.

Dala tajribalarida sug'orish oldi tuproqning namlik darajasi chegaraviy dala nam sig'imiga (CHDNS)ga nisbatan 65-65-60; 70-70-60 va 75-75-60 % bo'lganda g'o'zani gektar hisobidagi ko'chat qalinliklari 100 va 120ming tup qilib qoldirilib o'rganildi.

O'rganilgan variantlar bo'yicha eng baland bo'yli o'simliklar, eng ko'p hosil shoxlar va ko'saklar to'planishi, g'o'za tuproqning namligi CHDNSga nisbatan 70-70-60 % bo'lganda sug'orilib, uning gektar hisobidagi ko'chat qalinligi 100 ming tup qoldirilib o'stirilganda, bo'lishi kuzatildi.

Sug'orish rejimi va tup qalinligining eng yuqori iqtisodiy samaradorligi ham 3-variantda bo'lishi aniqlandi.

Demak, o'tloqi-bo'z tuproqli yerlarda g'o'zani «Oqdaryo-6» navi keng qatorlarda o'stirilganda uni 70-70-60 % rejimda sug'orib gektar hisobiga 100 ming tup ko'chat qoldirish kerak. [38].

I.N.Chumachenko (1957) o'zining o'tkazgan ko'p yillik tajribalarida azot har doim fosfordan ko'ra ko'proq miqdorda qo'llanilishi kerak degan fikrni aytdi. [39].

O'zbekistonni sug'oriladigan dehqonchiligida oziqa unsurlari bilan (azot, fosfor, kaliy) suv juda katta ahamiyatga egadir.

Paxtachilikdan yuqori hosil olishda barcha agrotexnik qoidalarga to'liq amal qilgan holda g'o'za yetishtirish qishloq xo'jaligining muhim qismi hisoblanadi.

Paxtachilikni rivojlantirish, uning mahsulotlari raqabatbardoshligini oshirish qator muammolar mavjudligi ayon bo'ladi

II. bob. Kuzatuv usuli va hududi.

2.1. Xo‘jalikning tavsifi.

O‘zbekiston Respublikasining 30.04.1998 yildagi «Fermer xo‘jaliklar to‘g‘risida»gi qonun va O‘zbekiston Respublikasining 30.04.1998 yildagi «Yer kodeksi» to‘g‘risidagi qonunlariga asosan.

Qashqadaryo viloyati G‘uzor tumanidagi «Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo‘jaligi G‘uzor tumanidagi fermer xo‘jaliklarini tashkil etish komissiyasi tomonidan 2010 yil 27 sentabr X-185/2-sonli qarori bilan tashkil etilgan va tasdiqlangan.

Fermer xo‘jaligi jami 56 gektar yer maydonga ega bo‘lib tuprog‘i tipik bo‘z tuproqlar hisoblanadi. Fermer xo‘jaligi yerlarining ball boniteti 57 balldir. «Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo‘jaligida 10 ga maydoniga bog‘dorchilik, 6 ga maydoni yaylov. Kuzgi bug‘doyning «Chillaki» navi ham 20 ga maydonga yetishtiriladi. Bundan tashqari fermer xo‘jaligida 20 ga maydonga g‘o‘zaning «Buxoro-8» navi yetishtiriladi.

«Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo‘jaligiga Jalilova Latofat rahbarlik qiladi, bosh hisobchi Normurodov Baxtiyor, fermer xo‘jaligiga Jalilova Latofat ish boshqaruvchi hisoblanadi. Hozirga kelib fermer xo‘jaligida 15 ta ishchi ishlab kelmoqda, shulardan 10 tasi xotin-qizlar, 5 tasi esa erkaklardir.

Fermer xo‘jaligi o‘zining shaxsiy texnikasiga ega. Hozirda xo‘jalikda MTZ-50 chopiq va Altay traktorlari mavjud.

«Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo‘jaligi tashkil etilgandan boshlab har yili belgilangan rejalarini ortig‘i bilan bajarib kelmoqda.

2.1.1-jadval.**«Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo'jalik faoliyati.**

t/r	Ekin turi	Ekin maydoni, ga	shartnoma, tonna	Bajarildi	
				Tonna	Foiz
1	Bog' dorchilik	10	Hosilga kirmagan		
2	G'alla	20	70.0	80.0	108.3
3	Paxta	20	60.0	70,0	108.3
4	Yaylov	6			
Jami		56	130.0	150.0	108.3

2.2. Xo'jalikning iqlimi.

Xo'jalik hududi dengiz sathidan 150-500 metr balandlikda joylashgan bo'lib, o'rta yillik yog'in miqdori 350-400 mm ni tashkil etadi. Tuproqning namlanish chuqurligi 0.6-0.8 metrga yetadi. Tuproqning eng nam payti aprel oylariga to'g'ri keladi. Bu vaqtda suv ayirg'ichdagi tuproqning 2 metr qatlamidagi nam miqdori 400 mm ga yetadi. Shundan 220 mm o'simlik o'zlashtira oladigan foydali aktiv nam hisoblanadi. Bu hududda havoning nisbiy namligi 18 %gacha. Bu havo harorati nisbatan baland va nisbiy namlik past bo'lganligidan aktiv namlik may oyining oxirlariga borib keskin kamayadi. Xo'jalik tuproqlarida 50 sm dan past chuqurlikda namlik butun yil davomida past ko'rsatkichga ega bo'ladi.

Buning sababi, yog'in- sochinlarning miqdoriga qarab tabiiy namlanish chuqurligi bu tuproqlarda 60-70 sm dan oshmaydi.

Xo'jalikda o'rta yillik harorat $12-13^{\circ}$ ga teng. Qishki sovuq emas sernam, bahori iliq va seryog'in keladi. Yozi issiq hamda uzoq vaqt qurg'oqchil bo'ladi. Yerni suv ichimi yaxshi, chunki, vertikal zonallikda tarqalgan. Tog'lardan keladigan suvda tuz birikmalar bo'lsa ham pastga yuvib ketadi. Xo'jalikda yer sathining qanday bo'lishidan qat'i nazar erta bahorda 2 mm tuproq qatlamida 400-420 mm yoki gektariga 4000-4200 tonna (kub metr) nam to'planadi.

Aktiv namlik gektariga 2000-2500 tonnaga yetadi.

2.2.1-jadval

2012 yil mart, aprel, may oylaridagi havoning sutkalik harorati va yog'ingarchilik miqdori.

Kunlar	Sutkalik o'rtacha harorat, C ⁰	Yog'inlar miqdori, mm	Kunlar	Sutkalik o'rtacha harorat, C ⁰	Yog'inlar miqdori, mm	Kunlar	Sutkalik o'rtacha harorat, C ⁰	Yog'inlar miqdori, mm
1.03			1.04			1.05		
1	5.8		1	17.7		1	28.2	0.8
2	6.7		2	16.1		2	26..4	
3	6.0		3	14.4		3	25.5	
4	6.3		4	16.7		4	29.1	
5	7.7		5	19.0		5	26.1	
6	8.0	8.3	6	20.0		6	25.8	
7	9.1		7	21.8		7	30.0	
8	12.0		8	24.4		8	30.8	
9	14.4	9.4	9	28.2		9	32.7	
10	10.0		10	28.4		10	26.1	
11	11.5		11	30.4		11	22.3	3.3
12	13.3		12	24.3		12	24.2	
13	11.0	10.1	13	25.1		13	25.1	
14	12.1		14	22.3		14	25.1	
15	11.2		15	24.0		15	26.2	
16	4.4	3.4	16	25.2		16	28.1	
17	8.4		17	25.5		17	26.7	
18	10.2		18	24.4		18	25.9	
19	12.0	7.9	19	28.8		19	29.4	
20	13.4		20	26.4		20	30.3	
21	14.4		21	18.8	1.2	21	23.8	
22	14.6		22	27.7		22	24.0	
23	17.2		23	29.2		23	26.7	
24	19.8		24	28.1		24	26.1	
25	26.2	14.4	25	26.3		25	27.9	
26	16.1		26	23.4	2.2	26	28.8	
27	10.2		27	24.4		27	28.3	
28	10.4		28	13.8		28	30.1	
29	13.0		29	26.7	1.8	29	28.7	
30	13.3		30	29.1		30	30.1	
31	17.0		31			31	30.8	
O'rta	11.8		O'rta			O'rta		
jami		53.5	jami		5.2	jami		4.1

2.2.2-jadval

2012 yilning ob-havo sharoiti shahar agrometralogiya kuzatuv markazi ma'lumotlari.

Yil	Yanvar	Fevral	Mart	Aprel	May	Iyun	Iyul	Avgust	Sentabr	Oktabr	Noyabr	Dekabr	O'rtacha
O'rtacha oylik havo harorati C^0													
2012	4,4	7,6	9,8	22,7	29,3	30,0	32,7	31,1	26,4	20,2	9,8	4,1	19,1
O'rtacha oylik yog'ingarchilik miqdori, mm													
2012	14,2	26,3	24,4	4,4	2,1	-	-	-	-	6,2	34,4	37,2	149,2
Havoning nisbiy namligi %													
2012	1,2	18,9	70,4	60,1	51,7	42,8	-	-	-	-	-	-	-
Foydali harorat yig'indisi C^0													
2012	-	-	0,8	13,7	20,0	22,7	23,4	21,2	17,7	8,9	-	-	-

2.3. Xo'jalikning tuprog'i.

G'uzor tumani «Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo'jaligi yerlarida tipik bo'z tuproqlar tarqalgan. Bu yerlar sug'orilib dehqonchilik qilinadi.

Tuproqlarni ona jinsi Lyoss ustida paydo bo'lgan, tuproqlari o'rta va soz mexanik tarkibli bo'lib, och tusli bo'z tuproqlar kabi efimer o'simliklar kiradi.

Kuzatuv hududidagi tipik bo'z tuproqlarda chiqindili akumuliyativ qatlamning qalinligi 12-16 sm bo'lib, och qo'ng'ir, kulrang tusga ega. Lyoss ustida rivojlangan bu tuproqning yuqori qatlamlarida 0.2-0.3 %, quyi qatlamlarida 0.10-0.12 % fosfor uchraydi. Tuproqni yuqori qatlamlarida fosfor ko'proq bo'ladi chunki uni o'simliklar biologik yo'l bilan to'playdi. Tuproqda fosfor umumiy zaxirasining taxminan 10 % organik fosfor hisoblanadi.

Tipik bo'z tuproqli yerlarda kaliy miqdori 2-2.5% miqdorida, kaliyning asosiy qismi tuproqning yuqori qismida uchraydi.

Tipik bo'z tuproqli yerlarda o'sadigan efemer o'simliklar kulida kalsiy ko'p bo'lib, o'simlik qoldiqlari parchalanganda organik moddadagi kalsiy eritmaga o'tadi.

Bu tuproqlarda muhit $pH=8-8.5$ atrofida, shunga ko'ra tipik bo'z tuproqlarning kislotalarga qarshiligi kuchli bo'lib, ishqorlarga qarshiligi kuchsizdir.

Xo'jalikda tarqalgan tipik bo'z tuproqlarda dehqonchilik madaniyati yaxshi rivojlangan, qadimdan sug'orilib kelinayotgan tuproqlar hisoblanadi.

Tuproqlarni sug'orib dehqonchilik qilganda ko'p zichlashmaydi, qishloq xo'jalik ekinlarini o'toq qilish, chopiq qilish ishlari yaxshi kechadi. Dala kultivatsiyadan so'ng kesaksiz holga keladi.

Tipik bo'z tuproqlarni solishtirma og'irligi 2.74, hajm og'irligi 7.22 va teshikligi 57 % dan katta, o'simliklarni so'lish koeffitsienti 9-10 % ga teng, suvni juda yaxshi o'tkazadi.

Mexanik tarkibiga ko'ra o'rta mexanik tarkibli bo'lib, tuproqning DNS-18-24 % atrofida. Tipik bo'z tuproqlarning chirindili miqdori 1,5-2,5 foizgacha yetadi

Tipik bo'z tuproqlar xo'jalikda qadimdan sug'orilib kelingan bo'lib, morfologik belgilari yaqqol ko'rinib turadi. Qalinligi 50-100 sm gacha bo'lgan agroirrigatsion qatlami bilantavsiflanadi.

Yerni uzoq vaqt 100 yildan ortiq vaqt mobaynida sug'orish natijasida tuproqning ustki qatlamlarida chirindi 1.5 % gacha ko'paygan bu tabiiy hol yer ishlanib dehqonchilik qilingan sayin boyib boradi. Yarim metrli qatlamda gektariga 90.6 tonna, bir metrli qatlamida 182 tonna chirindi to'plangan.

Almashlab ekish xo'jalik dalalarida 2:1:2 nisbatda xo'jalikda paxta, g'alla ekinlari almashlab ekish hisobiga tuproqda gumus miqdori optimal holda . har yili o'simliklarga mineral o'g'itlar solinishi natijasida chirindi miqdori tuproqda bir meyarda saqlanadi. Balki o'simlik ildizlarining yaxshi rivojlanishi hisobiga gumus qisman oshadi. Bu o'z navbatida xo'jalikdagi yaxshi madaniylashgan tuproqlarda agrotexnikadan to'g'ri foydalanish yo'li bilan beda ekmasdan turib uzoq yillar paxta va g'alla kabi qishloq xo'jalik ekinlarini ekish mumkinligini ko'rsatadi. Tipik bo'z tuproqlarda gumus miqdorini ko'paytirishni muhim yo'llaridan biri tuproqqa go'ng solishdir, chunki go'ng yerni malham hamda hosildorlikni kaliti hisoblanadi.

Xo'jalikdagi tipik bo'z tuproqli yerlarda undan foydalanish har taraflama boshqa tuproqlarga qaraganda yaxshi, chunki bu tuproqlarda hosildorlik atrofdagi tuproq tiplariga nisbatan 3-4 ts ga yuqori.

O'rta va soz mexanik tarkibli tuproqlarni strukturasini, suv va havo o'tkazuvchanligini va mikrobiologik jarayonlarni yaxshilash uchun orgonomineral o'g'itlardan samarali foydalanishni talab etadi.

Xo'jalikda tarqalgan o'rta mexanik tarkibli tuproqlarda har yili paxta va g'allani almashlab ekish ta'sirida mexanik-fizik xossalarda o'zgarishlar kuzatilmoqda. Shunga ko'ra dalalarni organik o'g'itlar bilan oziqlantirish to'g'ri yo'lga qoyilgan fermer xo'jaligida ishlaydigan 6-7 xonadondan organik o'g'itlar kuzgi mavsumda meyor asosida yerga kiritilmoqda. Vaholanki organik o'g'itlar

to'liq o'g'it hisoblanib uning tarkibida o'simliklar hayoti uchun zarur bo'lgan oziq moddalarning hammasi mavjuddir.

2.3.1-jadval

Dala tuprog'ining dastlabki agrokimyoviy tafsifi.

Qatlam, sm	Gumus, %	Umumiy shakllar %		Harakatchan shakllar, mg/kg	
		Azot	Fosfor	P ₂ O ₅	K ₂ O
0-30	1,2	0,24	0,22	23,3	146
30-50	0.8	0,15	0,16	17,4	133

2.4. Agrofizik tadqiqotlar

Tuproqning granulometrik (mekanik) tarkibi N.A.Kachinskiy usulida aniqlandi. Bunda tuproq namunalari asosan fizik qumga va fizik loyga ajratilgan holda yirik qum, o'rta qum, mayda qum, yerik chang, o'rta chang, mayday chang kabi zarrachalarning massa miqdorini foizlarda ifodalash asos qilib olindi.

Tuproq qattiq qismining solishtirma massasi piknometr usulida aniqlandi.

Tuproqning hajmiy massasi po'lat selindr yordamida aniqlandi.

Tuproqning umumiy g'ovakligi solishtirma va hajmiy massa ko'rsatkichlari natijalariga ko'ra foiz hisobida aniqlandi.

Tuproq namligi absolyut quruq tuproq massasiga nisbatan foiz hisobida termostatda qurutish usulida aniqlandi.

2.5. Agrokimyoviy tadqiqotlar

Tuproqdagi gumus miqdorini I.V.Tyurin usulida tuproq tarkibidagi chirindini oksidlab va fotoelektrokolorimetrdan taqqoslash yo'li bilan aniqlandi.

Umumiy azot Keldal usulida aniqlandi. Bu usul tuproqning organik qismini kuchli sulfat kislota bilan kuydirishga asoslangan.

Harakatchan azotni Grandval-Lyaju usulida aniqlash nitratlarni kolorimetrdan yordamida ishqoriy muhitda disulfofinol kislota ta'sir ettirish yo'li bilan suyuqlikni cho'kmaga tushurishga asoslangan.

Fosforning umumiy hamda harakatchan shakli Kirsanov usulida aniqlandi. Bu usul harakatchan fosfor birikmani kuchsiz kislota va ishqor (1%li ammoniy eritmasi) ta'sirida ajratib olishga asoslangan.

Tuproqdagi kaliy SNAO modifikatsiyasi hamda Kirsanov usulida aniqlandi. Meniyev V.G.

2.6.Fenologik kuzatuvlar o'tkazish usullari.

Ma'lumki, qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirish jarayonidagi agrotexnik tadbirlar turli tuproq va tuproq-meliorativ sharoitlarida yaxshi rivojlangan, ertapishar, yuqori hosil beruvchi o'simliklarni parvarishlashga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

I.A.Dorman, V.P.Kandratyuk (2007) Dala tajribalaridagi fenologik kuzatuvlar o'rganilayotgan agrotexnik tadbirlarni birga qo'shib olib borilishi yoki parvarishlash jarayonida qo'llaniladigan ayrim omillar va usullar o'simliklarning butun vegetatsiya davrida barvaqt boshlanishiga, rivojlanish davrlari jadal o'tishiga qay darajada ta'sir etgani shuningdek o'simlik hosil elementlari qanday shakllanayotgani qaysi bo'laklardagi o'simliklarning sermahsul shohlari va poyalarida mevalarning saqlanib qolishini ta'minlayotganini ko'rsatib berishi darkor.

Har bir dala tajribasi uchun uning xususiyatlari o'tkazilayotgan sharoiti maqsadi va vazifalaridan kelib chiqqan holda kuzatuvlar va hisob-kitoblar dasturi ishlab chiqiladi. (Dala tajribalarini o'tkazish uslublari).

2.7. O'rta tolali «Buxoro-8» g'o'za navining tavsifi.

«Buxoro-8» O'zbekiston paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti Buxoro tajriba stantsiyasida yetishtirilgan bu navning mualliflari A.Battalov hisoblanadi. Gossipium xirzitum turiga mansub bo'lgan «Buxoro-6» naviga bir pallali o'simliklarning fotosintez irsiyatining suniy o'tkazish yo'li bilan yaratilgan.

Morfologik belgilari «Buxoro-8» g'o'za navining bo'yi 90-120 sm, butasi ustinsimon, o'suv (monopodial) shoxlari sharoitiga mos ravishda 0-3 tagacha yetadi, poyasi baquvvat, kam tuklangan, to'q yashil rangda, o'suv amal davri oxirida quyosh ta'sirida to'q malina rangiga kiradi. Poyasi yotib qolmaydi barglanish darajasi «Buxoro-6» g'o'za naviga nisbatan siyrak. Chunki, bu nav bir pallalilarning fotosintez irsiyatini suniy usulda o'tkazish yo'li bilan hosil qilinganligi sababli barglari siyraklashishi evaziga pastki bo'g'inlaridagi paxta hosilida mog'orlanish deyarli sodir bo'lmaydi. O'suv (monopodial) shoxlari uchtagacha yetadi.

Hosil (simpodial) shoxlari agrotexnik sharoitga mos ravishda ikki yoki uch tip shoxlaydi, asosiy poyaning 5-7 bo'g'inlaridan chiqadi. Asosiy poyadagi barglari besh panjali, shoxlarida esa 3 va 5 panjali, nisbatan yirik va qalin, kam tuklangan bo'ladi. Barglari asosan to'q yashil rangda bo'ladi.

Guli-o'rtacha, o'rta tolali g'o'za navlari orasida «Buxoro-6» navinikidek yirik. Gultojibarglari yuqori qismi sarg'ish bo'lib asos qismi (pastki) to'q sariq yoki limon rangda bo'ladi. Onalik ustunchalari changdonlarda 5 mm gacha chiqqan bo'ladi. Gul oldi barglari o'rtacha kattalikda. Tishchalari to'liqsimon va cho'ziq, 17-19 donagacha bo'lishi mumkin. Ko'saklari yirik, tuxumsimon, kam rivojlangan, burunchali. Chanog'ining usti to'q yashil bo'lib, sezilar-sezilmas darajada chuqurchalari bor. Bir ko'sagi paxtasining og'irligi 7-11 gr. Hosili to'kilmaydi.

Biologik-xo'jalik ko'rsatkichlari. «Buxoro-8» g'o'za navi o'rta pishar navlar orasiga kiradi. Birinchi ko'saklari 50 % ochilishi uchun 118-124 kunga talab

etiladi. Eslatib o'tish kerakki, viloyatlarning iqlim va ob-havo sharoitiga bog'liq holda bu muddat 5-7 kunga farq qilishi mumkin.

Vertitsillioz vilt kasalligiga hozirgi kunda ekilib kelinayotgan va Respublikamizda rayonlashtirilgan barcha o'rta tolali g'o'za navlari orasida nisbatan chidamli. Ko'sagi asosan 5 chanoqli, ba'zan 4 chanoqlilari ham uchrab turadi. So'ruvchi hasharotlar, o'rgimchakkana, yashil chigirtka, oqqanot kabi zararkunandalarga xuddi «Buxoro-6» g'o'za navidek nisbatan chidamli. Chigiti yirik odatdagidek shaklda, 1000 ta chigitning og'irligi 120-140 gr atrofida. Tukli, rangi xira tusli, yashil kulrangda.

Tolasining texnologik sifati. Tolasi dastlabki ma'lumotlar (Buxoro to'qimachilik fabrikasi va paxta tozalash zavodlari) bo'yicha III va IV-tipga mansub bo'lib, mayin va uzun. Tola chiqishi 35-37 % ni, tola uzunligi 33-36 mm tashkil etadi, tolasining chigitga birikish kuchi ancha past, ya'ni tola chigitdan oson ajralishi evaziga paxta tozalash zavodlarida elektr quvvati bir muncha tejaladi. Sinov yillarida (1999-2000-2001 yillar) olingan ma'lumotlarning ko'rsatishicha, andoza «Buxoro-6» naviga nisbatan paxta hosili 10-15 % ga, tola hosili 13-15 % ga ziyot, 3 kunga erta yetildi.

Nav 2002 yildan boshlab, Davlat nav sinash uchastkalariga qabul qilinib, o'sha yiliyoq barcha ko'rsatkichlari jihatidan sinalayotgan navlar va andoza nav o'rtasida ijobiy ko'rsatkichlarni nomoyon etgan. Shu sababli 2003 yilda istiqbolli nav deb topilib, 2004 yil hosili uchun respublikamizning 40 ming/ga maydonida ekilgan.

Andoza va «Buxoro-6» g'o'za navidan quyidagi jihatidan farq qiladi:-butasi baquvvatroq o'sadi ,barglanish darajasi kamroq buta ko'rinishi siyrakroq uch kunga erta pishadi ko'saklarning ochilishi tez kechadi. –Paxta hosili 10-15 % gacha, tola hosili 13-15 % gacha yuqori bo'ladi.

Biologik va morfologik tuzilishiga ko'ra, boshqa navlarga nisbatan sug'orishga kechikibroq keladi va ba'zi navlarga qaraganda umumiy suv sarfini kam talab qiladi. Bu ijobiy xususiyatlarni inobatga olib, umumiy sug'orishga

ketgan suv sarfi kamayishi evaziga sugʻorish soni koʻpaytirilsa, mazkur navdan undanda yuqori va sifatli hosil olish mumkin. Bunda sugʻorilishlar orasidagi kun sonini 2-3 kunga kamaytirib borish, oxirgi suv oraligʻini esa 3-5 kunga uzaytirish ayni muddatdir.

Shunday qilib, «Buxoro-8» gʻoʻza navining yuqoridagi biologik, morfologik va agrotexnik xususiyatlarga eʼtibor berib, agrotexnik tadbirlar imkoni boricha oʻz vaqtida sifatli oʻtkazilsa, undan moʻl hosil olshi uchun puxta zamin yaratilgan boʻladi.



2.8. Tajriba tizimi va ko'rsatmasi.

Izlanishlarimiz G'uzor tumanidagi "Temirov Bobur Baxtiyorovich" fermer xo'jaligi maydonlarida olib borildi. Ushbu fermer xo'jaligining tipik bo'z tuproqlar hisoblanadi. Mexaniuk tarkibi o'rta qumoq, sho'rlanmagan, sizot suvlar sathi 2.0-3.0m chuqurlikda joylashgan. Tajriba tizimi 2.8.1-jadvalida keltirildi.

2.8.1-jadval.

Tajriba tizimi.

№	Ekilgan nav	Ko'chat qalinligi, ming/ga	Qo'llanilgan meniral va organik o'g'itlar,kg/ga			
			N	P	K	Go'ng t/ga
1	"Buxoro-8"	150	280	185	120	12
2	"Buxoro-8"	170	280	185	120	12

Izlanishlarda quyidagi kuzatish ishlari olib borildi: chigitning unib chiqishi, ko'chat qalinligi, o'g'itlash, sug'orish, o'simlikning bo'yi, shonalar soni, gullash, ko'saklar soni, paxta hosilini hisoblash. O'suv davrida muqobil o'g'itlash va sug'orish muddatlarini belgilash.

Unib chiqish va ko'chat qalinligini hisoblashdagi $1m^2$ joy olinib, 3 qaytariqda hisoblab chiqildi. O'simlikda o'tkazilgan fenologik kuzatuvlar ham shunday hisoblandi. Hosilni $1m^2$ dan 3 qaytariqdan qo'lda tarozida tortib aniqlandi.

Tajribada qo'ydagi kuzatuv ishlari olib borildi:

1. Chigitning unib chiqishi barcha variantlarda qaytariqlar bo'yicha aniqlandi.
2. Bahorda yagonalashdan so'ng va kuzda paxta terimi oldidan tajriba maydonidagi haqiqiy ko'chat qalinligi barcha variantlarda aniqlandi.
3. G'o'zaning o'sish-rivojlanishi har oyning (may, iyun, iyul, avgust) birinchi kunlarida fenologik kuzatishlar o'tkazilib o'rganildi. Bunda bosh poya

balandligi chin barglar soni, hosil shoxlari soni, shona, gul, tugunch va ko'saklar soni hamda ko'saklarning ochilish darajasi o'rganildi.

4. Go'zaning o'suvi amal davrida o'simlik namunalari olinib, quruq vazm to'plashi o'lchash orqali aniqlandi.

5. Go'za tupining morfologik tuzulishi o'suv davri oxirida barcha variantlaridan to'rt qatorlanishda 10 tadan o'simlik namunalarida o'rganildi.

6. Bir ko'chatdagi paxta vazni barcha variantlaridan to'rt takrorlanishda har bir terim oldidan 100 tadan ko'sak paxtasi terib olinib, o'lchash usulida aniqlandi.

7. Ko'saklarni 50% ochilishi va ochilish darajasi barcha variantlarda 100 ta o'simlikda ko'sak ochilishini hisoblab aniqlandi.

8. Hosildorlik barcha variantlarda qaytariqlar va terimlar bo'yicha hisob kitab qilib chiqarildi. Hosil sifati terimlar bo'yicha terib olingan hosilning umumiy hosildorlikka % nisbatini hisoblanib aniqlandi.

9. Paxta hosilining qaytariqlar orasidagi ishonchlilik orasidagi B.A.Dospexovning (1985y) ko'p omilli uslubi asosida matematik ishlov berish yo'li bilan aniqlandi.

10. Tipik bo'z tuproqlar sharoitida "Buxoro-8" g'o'za nivining ekish sxemasini hosildorlikka ta'sirini iqtisodiy samaradorligi N.A.Baranov (1980 y) usulida aniqlandi.

III. bob. Asosiy qism.

3.1. Qo'shqatorlab ekilgan o'rta tolali "Buxoro-8" g'oza navi ekiladigan maydonlarda pushta olish texnologiyasini chigitning unub chiqishiga ta'siri.

Respublikamiz boyligi bo'lgan paxta yetishtirishda birmuncha muammolarga duch kelmoqda. Bularidan biri-bu maydonlarda to'liq, ertagi va kafolatlangan ko'chat olishdir. Keyingi yillarda, ayniqsa, bu yilgi bahorda ob-havoning past va seryog'in kelishi chigit ekish ishlarini avvalgi yillarga nisbatan 10-25 kunga kechiktirdi.

O'zPITI olimlari tomonidan, ob-havoning qanday kelishidan qat'iy nazar, barvaqt va qiyg'os undirib olish maqsadida chigitni pushtaga ekish texnologiyasi ishlab chiqildi. Bu usul haydov qatlamida tuproq zichligini uzoq vaqt maqbul holatda saqlab turishini ta'minlaydi.

Yog'ingarchilik ko'p bo'lganda pushtada nam ortiqcha to'planib qolmaydi. Chunki, namning asosiy qismi pushta ustiga, qolgani esa cho'yak tubiga singib ketadi. Natijada tuproqning yuza qismi yuvilmaydi va qatqaloq hosil bo'lmaydi. Odatdagi tekislab chigit ekilgan maydonlarda yog'ingarchilik ko'p bo'lsa kuchli qatqaloq paydo bo'ladi.

Ob-havo sharoiti har xil kelgan yillarda tuproq qatqalog'i qalinligi 17,3 dan 29,2 mm gacha boradi. Eng yupqa tuproq qatqalog'i chigit pushtaga ekilgan yerlarda kuzatiladi, 9,5-11,2 mm ni tashkil etadi.

Pushta olingan yerlarda tekis yerlardagiga qaraganda tuproqdagi harorat 1 dan 4°C darajagacha yuqori bo'ladi. Pushtaga chigit ekilgan maydonlar tuprog'idagi harorat ertalab tekis yerlardagi bilan deyarli bir xil bo'lsada, kunduzgi va kechki paytlarda ancha ko'tariladi. Urug' ekilgandan unib chiqqanga qadar o'tgan o'n kunda tekis yerga ekilgan chigitga qaraganda 9-40°C daraja tuproq foydali issiqlikni oladi. Natijada urug' tekis yerlardagiga nisbatan 2-4 kun oldin unib chiqadi.

Bundan tashqari, tuproq agrofizik tarkibining qulayligi, mikrobiologik jarayonlar niholning o'sishi, rivojlanishi hisobiga paxtaning birinchi terim salmog'i oshadi, hosildorlik gektariga 4,1-8,5 s/ga ko'payadi.

Pushtaga ekish texnologiyasida yer kuzda tekislanib pushta olish hisobiga erta bahordagi agrotexnik tadbirlar qisqaradi, erta yer yetilishi bilan chigit ekishga imkon yaratiladi, shuning evaziga yonilg'i moylash materiallari sarfi tejaladi, suv tanqis yillari ekish oldidan sug'orish o'tkazish uchun juyak olish ishlari soni kamayadi.

Kuzda pushta olish bahordagi pushtadan qator afzalliklarga ega. Jumladan, birinchidan, bahorda pushta olish uchun tuproqda pastki qismlarida nam yuqori bo'lishi hisobiga kesaklar paydo bo'ladi va chigitni ekish sifatiga salbiy ta'sir etadi, tekis nihollar olish imkonini bermaydi.

Bu texnologiyaning o'ziga xosligi quyidagicha: chigitni pushtaga ekish uchun tekis yoki bir muncha qiya, tuprog'i sho'rlanmagan, kam va o'rtacha sho'rlangan, lekin sho'ri yaxshi yuvilgan maydonlar tanlanadi. Kuzgi shudgor 30-40 sm chuqurlikda o'tkaziladi, jo'yaklarning to'g'ri chiqishi uchun yer yuzasi tekislanadi va molalanadi. Sungra chigit ekish yo'nalishiga qarab balandligi 25-30 sm bo'lgan pushta olinadi.

Pushtalar kuzda olib qo'yilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Yog'ingarchilik kam joylarda maydonlar chigit ekishdan 8-10 kun ilgari sug'oriladi. Chigitni jo'yak va pushtalarda ekishda SCHX-4 seyalkalaridan foydalaniladi.

Andijon, Qashqadaryo, Surxandaryo, Navoiy va boshqa viloyatlardagi, yuqori darajada sho'rlangan maydonlardan tashqari barcha maydonlarda pushtaga ekish mumkin.

Pushta olishni KZU-0,5 chizel kultivatorining ramasiga maxsus o'rnatilgan zo'yak yoki egat olgich osilgan KRX-3,6 yoki KRT-4 kultivatorlari yordamida amalga oshirish mumkin.

Umuman, kuzda olib quyilgan pushtalarda tuproq harorati yuqori bo'lib, ayratsiyasi yaxshilanadi, qatqaloq zarar keltiradigan darajada bo'lmaydi,

shuningdek, pushtalarda to'planadigan namlik nihollarni erta va bir tekisda undirib olish imkonini beradi. G'o'zaning o'sishi va rivojlanishini yaxshilanishi evaziga ertagi va mo'l hosil olishga erishiladi.

3.2. “Buxoro-8” g‘o‘za navinining ko‘chat qalinligi va o‘shiga mineral o‘g‘itlarning ta’siri.

Paxtachilikda uni qayta ishlash, jahon bozoridagi raqobatbardoshligini oshirish yangi iqlimlashtirilgan istiqbolli, tezpishar, serhosil, tola va chigit sifati yuqori, kasallik va zararkunandalarga chidamli, mintaqalarning tabiiy-iqlim, meliorativ sharoitlariga mos g‘o‘za navlarini parvarishlash agrotadbirlarini ishlab chiqish hamda ilmiy asoslangan dehqonchilik tizimiga kiritish sohani rivojlantirishning asosiy me’zonidir.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006 yil 23 dekabrda “G‘o‘za urug‘chiligini takomillashtirish” to‘g‘risidagi, 2005 yil 5 yanvardagi “G‘o‘za navlarini viloyatlarida joylashtirish prognoz hajimlarida” to‘g‘risidagi qarorlarida qishloq xo‘jalik olimlari va mutaxassislar oldiga katta vazifalar qoyildi.[2].

Ushbu vazifaga muvofiq seleksiyachi olimlar har yili Davlat nav sinash tarmoqlariga sinash uchun qator yangi navlarni tavsiya qilmoqdalar.

Yangi yaratilgan navlarni tezpishar bo‘lishi hosilning asosiy qismini sovuq tushgunch yig‘ishtirib olish imkonini beradi. Shuning uchun nav sinash ishlarida xo‘jalik uchun qimmatli belgilaridan biri tezpisharlikdir.

Bozor mumosabatlari davrida paxtaning sentabr oyida terib olingan hosilini yuqori navlarga sotilish muhim ahamiyatga ega. Shuni hisobga olib tajribada sentabrda terib olingan hosil miqdoriga katta e’tibor berildi. Malumotlardan ma’lum bo‘lishicha, ko‘pchilik tizimlar andoza Besh qahramon navi nisbatan bu oyda yuqori hosil berishi aniqlandi.

Yangi navlarga qoyilgan talablardan yana biri-bu ularning vilt kasaliga bardoshli bo‘lishidir. Shuning uchun sinalayotgan tizimlarning viltga chidamliligiga ham e’tibor qaratildi.

Umuman olganda, fosforli o‘g‘itlarni o‘simliklarga o‘z vaqtida qo‘llanib, yuqori va sifatli hosil olish mumkin.

Ko‘p yillar davomida olib borilgan tajribalardan ma‘lum bo‘ldiki, ko‘p o‘simliklar ayniqsa g‘o‘za, kanop, jo‘xori ekinlarini birinchi rivojlanish davrida fosforli o‘g‘itga bo‘lgan talabi sezilarli darajada bo‘ladi. O‘simlik unib chiqqan davrida fosforli o‘g‘itlar bilan yetarli ta‘minlansa, uning rivojlanish davri normal o‘tadi. Fosforli o‘g‘itlar o‘z muddatida qo‘llanilsa o‘simlik tarkibidagi quruq elementlar miqdori ortadi, hosilning sifati yaxshilanadi.



Fosforli o‘g‘itlar g‘o‘zaning sifatiga yaxshi ta‘sir ko‘rsatadi. G‘o‘zaning o‘ishi va rivojlanish davrida oziq elementlarni har xil miqdorda talab qilinadi, ayniqsa u gullagandan keyin ko‘proq talabchan bo‘ladi. O‘simlik unib chiqqanidan to hosili pishib yetilgunicha oziq moddalarga talabchan bo‘ladi. G‘o‘za fosforga qaraganda azotga talabchan bo‘ladi. Fosforli o‘g‘itlarni ekish bilan bir vaqtda,

go'ng bilan aralashtirib berilsa, o'g'itning ta'sirchanligi ortadi. Bu muddatda odatda 15-20 kg sof fosfor solinadi, fosforning asosiy qismi (60-70 %) kuzgi shudgorlash davrida beriladi. Kislotali tuproqlarda asosiy o'g'it sifatida fosforit uni qo'llanilsa, bo'z tuproq zonalarida superfosfarli o'g'itlar qo'llanishi mumkin.

G'o'za meniral o'g'itlarga juda talabchan. O'simlikka fosforga muhtojlik sezilsa, g'o'za hosili ekish bilan bir vaqtda 30-40 kg P_2O_5 qo'llash natijasida g'o'zani keyingi o'sish va rivojlanish fazalari normal o'tadi. Fosforli o'g'itlarning asosiy qismi oziqlantirish muddatlarida qo'llaniladi. Shonalash davrida o'simlik umumiy fosforning 3-5 % ini qabul qiladi. G'o'zani o'g'itlashda almashlab ekish sxemasi ham muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa bedadan bo'shagan yerlarda ekilgan chigit unib chiqqach go'zaning fosforli va kaliyli o'g'itlatga bo'lgan talabi kuchayadi. Hatijada fosfor va kaliyning normasi oshiriladi. Oziqlantirish vaqtida fosforli o'g'itlarga organik o'g'itlar aralashtirib qo'llanilsa yaxshi natija beradi.

3.3. Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'oz navining tup qalinligini hosildorlikka ta'siri.

Respublikamizda sug'oriladigan yerlarning ma'lum qismi turli darajada sho'rlanganligi va sho'r yerlarda dehqonchilik qilishning tuproq meliorativ holatini yaxshilashda sho'r yuvish, ochiq va yopiq zovur-kollektorlarni muntazam tozalab borish, tuproq unumdorligini oshirish uchun kerakli darajada mahalliy o'g'itlar chiqarish, sho'rga chidamli ekin turlarini ekish sug'orish va ishlov berishni ilmiy asosda tashkil qilish va hokazolar bo'lib, shular qatorida kuchsiz va o'rtacha sho'rlangan tuproqlar sharoitida qishloq xo'jalik ekinlaridan, jumladan, g'ozadan yetarli ko'chat olish muammosini hal qilish maqsadida g'ozani qo'shqatorlab ekib parvarishlash agrotexnikasini ishlab chiqish maqsadida tadqiqot olib borilmoqda.

Aholining tez suratlar bilan o'sib borish va dehqonchilik qilinadigan yerlarning ma'lum darajada kamayishi tuproq unumdorligini oshirish qishloq xo'jalik ekinlaridan olinayotgan hosil salmog'i va sifatini yaxshilash chora-tadbirlarini ishlab chiqish va ilmiy asoslash zaruratini tug'dirmoqda.

Ma'dan o'g'itlarni samaradorligini oshirish yo'llaridan biri g'oz navlarining oziqa unsurlariga talabchanligi bilan belgilanadi. Qolaversa g'ozani oziqlanish tartiblari bevosita ko'chat qalinliklariga ham bog'liqdir.

Har bir g'oz navining alohida xususiyatlarini e'tiborga olgan holda g'ozani qo'shqatorlab ekib, suv oziqa meyorlari hamda ko'chat qalinligini belgilash maqsadida tipik bo'z tuproqlar sharoitida suvsizlikka va sho'rga chidamli «Buxoro-8» navini qo'shqatorlab ekib to'liq ko'chat va yuqori hosil olish agrotexnikasini ishlab chiqish maqsadida G'uzor tumani «Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo'jaligida o'rtacha sho'rlangan tuproqlarda suv va oziqa meyorida ikki xil ko'chat qalinligi qoldirilib dala tajribasi o'tkazildi. Tadqiqotning asosiy vazifasi qo'shqatorlab ekilgan g'ozaning sug'orish meyori va muddatlari, tuproq va sizot suvining sho'rlanish darajasini nazorat qilish, g'ozaning oziqlanish meyori va muddatlarini belgilash, qo'shqatorlab ekilgan g'ozaning paxta hosili va tola sifatiga ta'sirini aniqlash qo'zda tutilgan.

Bizning tadqiqot o'tkazgan fermer xo'jaligimiz maydonlarining sizot suv sathi 1,5-2,0 m chuqurlikda o'rtacha sho'rlangan tuproq sharoitida 2 ta varinat, 3 ta qaytariqda olib borildi. Fermer xo'jaligi maydonida ekilgan yakka qator «Buxoro-8» g'o'za navini nazorat varinat qilib olindi. Birinchi variant 60x30-15x1 sxemada 150 ming, ikkinchi variant 60x30-14x1 sxemada 170 ming ko'chat qoldirilib azot 280 kg/ga, fosfor 185 kg/ga, kaliy 120 kg/ga meyorida hamda CHDNS ga nisbatan 65-70-65 % tuproq namligida, yuqoridagi oziqa va ko'chat qalinligida o'rganildi. Tajribada turli meyorda sug'orishlar va g'o'zani qo'shqatorlab ekishning tuproqda bug'lanish jarayonlarining pasayishi hisobiga oz bo'lsada tuproqning haydov qatlamida zararli tuzlarning kamayishi kuzatildi.

Sug'orish oldi tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 65-70-65 % sug'orilgan varinatlarda quruq qoldiq va xlor ionii mavsumning boshidagiga nisbatan 0,002 % kamayganligi kuzatildi, qo'shqator ekilgan varintlarda ko'chat soni ko'pligi hisobiga tuproq ustki qismi soyalanishi yuzasining oshishi va tuproqdagi suvning bug'lanish darajasining pasayishi haydov qatlamida zararli tuzlarning ma'lum darajada kamayishiga sabab bo'ldi.

Tuproqdagi sizot suv sathining ko'tarilishi mavsumda berilgan suvlar soni va meyori turlicha bo'ladi.

Tadqiqotning CHDNS ga nisbatan 65-70-65% sug'orilganda mavsumda 3 marta suv berildi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki tadqiqotlarimizda suv va oziqa meyorlarida har gektariga 150 ming/ga, 170 ming/ga ko'chat qoldirilib g'o'zaning «Buxoro-8» navi qo'shqatorlab ekib parvarishlanganda o'rtacha sho'rlangan tuproqlar sharoitida yetarli ko'chat olish imkoniyati tug'ildi. (3.3.1-jadval).

Natijalar shuni ko'rsatadiki, sug'orish oldi tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 65-70-65 % tartibda sug'orilib, oziqlantirish azot 280 kg/ga, fosfor 185 kg/ga, kaliy 120 kg/ga meyorlarda 150 ming/ga bo'lganda eng yuqori 42,3 s/ga hosil olindi. Boshqa variant ya'ni, 170 ming/ga ko'chat qoldirilgan variantda 38,2 s/ga hosil olindi.

3.3.1-jadval

Qo'shqatorlab ekilgan g'o'za navining hosildorligi, s/ga.

№	Ekilgan nav	Ko'chat qalinligi, ming/ga	Qo'llanilgan meniral va organik o'g'itlar, kg/ga			Organik o'g'it, t/ga	Hosildorligi, s/ga
			N	P	K		
1	Buxoro-8	150	280	185	120	12	42,3
2	Buxoro-8	170	280	185	120	12	38,2

Bu o'z navbatida ko'chat qalinligi 150 ming/ga tup bo'lganda oziqlantirish azot 280 kg/ga, fosfor 185 kg/ga, kaliy 120 kg/ga berilganda shunday oziqlantirilib ko'chat qalinligi 170 ming/ga bo'lgandagidan 4,1 s/ga paxta hosili ko'p ekanligi ayon bo'ldi.

3.4. Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'o'za navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirining iqtisodiy samaradorligi.

Har bir g'o'za navining alohida xususiyatlarini etiborga olgan holda g'o'zani qo'shqatorlab ekib, suv oziqa meyorlari hamda ko'chat qalinligini belgilash maqsadida o'rtacha sho'rlangan o'tloqlashib borayotgan taqirsimon tuproqlar sharoitida suvsizlikka va sho'rga chidamli navlarni qo'shqatorlab ekib to'liq ko'chat va yuqori hosil olish agrotexnikasini ishlab chiqish maqsadida ilmiy izlanishlar olib borilgan.

«Buxoro-8» g'o'za navining tup qalinligini iqtisodiy samaradorligi Viloyatimiz qishloq xo'jaligida g'o'zadan yuqori sifatli va mo'l hosil yetishtirishda agrotexnik tadbirlarni g'o'za ekiladigan maydonlarni suv bilan ta'minlanganlik darajasi va tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqib belgilash shu kunning asosiy talabi bo'lib turibdi.

Bizga ma'lumki bugungi kunda viloyatimizda qishloq xo'jalik ekinlarini, xususan g'o'zani qo'shqatorlab ekib undan yuqori hosil olish muhim ahamiyatga egadir.

Biz G'uzor tumani tipik bo'z tuproqlari sharoitida o'rta tolali «Buxoro-8» g'o'za navini qo'shqatorlab ekib unga mineral o'g'itlar bilan o'g'itlash meyorini aniqlab hosildorligini oshirishga zamin yaratib fermer xo'jaligining iqtisodiy samaradorligi yaxshilaydi.

Fermer xo'jaligida g'o'zaning «Buxoro-8» navi 1 ga yer maydoniga ekib yetishtirildi. 1 ga yer maydoniga 60 kg urug'li chigit sarflanadi. Bunda ko'chatlar soni 150-170 ming tupni tashkil etidi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatadiki 2 ta variantimizda ham oziqlantirish bir xil g'o'zaning tup qalinligi turlicha bo'ldi. Birinchi variantda N-280, P-185, K-120 kg va 12 tonna go'ng berilib o'simlikning tup qalinligi 150 ming/ga qoldirilgan. Umumiy xarajatlar soni 3 marta sug'orish, yerni haydash, ekish va ishlov berish, urug' olishi hisobiga 2 750 000 so'mni hosildorlik gektariga 42.3 s ni tashkil qildi.

Umumiy daromad 3 633 570 soʻmni sof foyda 883 570 soʻmni, rentabellik darajasi 132,1 % ni tashkil etdi.

Ikkinchi variantda tup qalinligi 170 ming/ga va oziqlantirish gektariga 280 kg azot, 185 kg fosforli, 120 kg kaliyli va 12 t goʻng shudgor ostidan berilganida umumiy xarajatlar 2 750 000 soʻmni tashkil etdi. Bu variantda gektaridan 38.2 s hosildorlikka erishildi. Umumiy daromad 3 281 380 soʻmni sof foyda 531 380 soʻmni rentabellik 119,3 % ni tashkil etdi.

Tajribamizda 1-variantdan azot 280, fosfor 185, kaliy 120 kg/ga meyorda oʻgʻitlanib hamda koʻchat qalinligi 150 ming/ga qoldirilganda yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishildi.

XULOSA

Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'o'za navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini o'rganish mavzusida quyidagi xulosalar qilish mumkin.

1. Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'o'za navining pushta olib ekilgan maydonlarda, tuproq agrofizik tarkibining qulayligi, mikrobiologik jarayonlar niholning o'sishi, rivojlanishi hisobiga paxtaning birinchi terim salmog'i oshadi, hosildorlik gektariga 4,1-8,5 s/ga ko'payadi.

2. «Buxoro-8» g'o'za navining 65x25-15x1 sxemada 150 ming, ko'chat qoldirilib azot 280 kg/ga, fosfor 185 kg/ga, kaliy 120 kg/ga meyorlarda berilishi aniqlandi.

3. Ko'chat qalinligi 150 ming/ga tup bo'lganda ko'chat qalinligi 170 ming/ga bo'lgandagidan 4,1 s/ga, xo'jalikdagi yakka qator sxemada ekilganga nisbatan esa, 8,5 s/ga paxta hosili ko'p ekanligi ayon bo'ldi.

Taklif va mulohazalar.

Qo'shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g'o'za navining tup qalinligini hosildorlikka ta'sirini o'rganish mavzusida quyidagi takliflar qilish mumkin.

1. G'uzor tumanidagi «Temirov Bobur Baxtiyorovich» fermer xo'jaligi tuproqlar sharoitida «Buxoro-8» g'o'za navini qo'sh qatorlab yetishtirish texnologiyasda ko'chat qalinligi 150 ming/ga dona qoldirib parvarishlash tavsiya etiladi.

2. Buxoro-8» g'o'za navining 65x25-15x1 sxemada 150 ming, ko'chat qoldirilib azot 280 kg/ga, fosfor 185 kg/ga, kaliy 120 kg/ga meyorlarda berilishi tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Karimov.I.A. «2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustivor yo'nalishlariga bag'ishlangan» Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi Xalq so'zi gazetasi T: 30 yanvar 2010 yil.
2. Karimov.I.A. «Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari» T: O'zbekiston, 2009 yil, 56 bet.
3. Азизов.Ш.Г, Нурматов.Г «Фактори уражайности хлопчатника» Т: изд-во фан 1969 йил.
4. Avlyoqulov.A. Jahon va o'zbekiston paxtachiligi va g'allachiligi istiqbollari: Kecha, bugun ertaga. Paxtachilik va donchilikni rivojlantirish muammolari. Toshkent-2004 yil, 22-34 betlar.
5. Abduraxmonov.E.B, Toshtemirov.A. «Samarqand viloyatining sho'rlangan o'tloq tuproqlari sharoitida g'o'za navlarini o'rganish» T: Xalqaro ilmiy-anjuman konferensiyasi ma'ruzalari 2009 yil 311-313 bet.
6. Boboyev.F, Toshtemirov.A. «Har xil g'o'za navlarining o'sishi, rivojlanishi, hosildorligini suv va oziqa tartiblarining ta'siri» T: Xalqaro ilmiy-anjuman konferensiyasi ma'ruzalari 2009 yil 315-317 bet.
7. Boltayev.S, Hayitmurotov.A.F. «Fo'zani qo'shqatorlab ekib parvarishlashning afzalligi» Qishloq xo'jaligida yangi tejankor agrotexnologiyalarni joriy etish ilmiy-amaliy konferensiya ma'ruzalari to'plami T: 2011y 158 bet.
8. Bo'riyev.I.O, Tillabekov.B.X. «O'g'it meyorlari va ko'chat qalinliklarining g'o'za navlari hosildorligiga ta'siri». Qishloq xo'jaligida yangi tejankor agrotexnologiyalarni joriy etish ilmiy-amaliy konferensiya ma'ruzalari to'plami T: 2011y 249 bet.
9. Battalov.A.M, B.N.Raxmatov, I.L.Ikromova- G'o'zaning o'rta tola, sifatli va serhosil "Buxoro-8" navi. Paxtachilik va donchilikni rivojlantirish muammolari. Toshkent-2004 yil, 277-279 betlar.

10. Домуллажонов.Х.Д va boshqalar «Внутрипочвенное капельное орошение» Т: Хлоководство 1975 йил, №-2, 9-10 бет.
11. Haytmurodov.A.F, Normamatov.A.R,Boltayev.S.M. «Oʻrtacha shoʻrlangan tuproqlar sharoitida gʻoʻzani qoʻshqatorlab ekib yuqori hosil olish omillari» Dehqonchilik tizimida ziroatlardan moʻl hosil yetishtirishning manba va suv tejovchi texnologiyalari ilmiy-amaliy konferensiya maʼruzalari toʻplami T: 2010 y 277-279 betlar.
12. Hushvaqtoʻv.N - Gʻoʻza navlarining hududlar boʻyicha joylashtirishning iqtisodiy asoslari. “Oʻzbekiston qishloq xoʻjaligi” jurnali 2001-yil.№-5. 24-25 betlar.
13. Hamdamov.A, Xushmurodov.J. «Kartoshka seleksiyasi, urugʻchilik va yetishtirish, saqlash texnologiyasini rivojlantirish muammolari» Respublika ilmiy amaliy konferensiya materiallari toʻplami Samarqand 2007 y 97-98 betlar.
14. Isayev.S.X., B.S.Komilov- Meliorativ tomondan qiyin, shoʻrlangan yerlarda bugʻdoy va gʻoʻza hosili. “Navlarni yangilash joylashtirish va parvarishlash texnologiyasi” kitobida, 55-57 betlar. Toshkent-2001 yil.
15. Кук.Д.У. «регулирование плодородия почвы» Монография перевод с английского языка М: 1970 йил №-1, 169 бет.
16. Кудрин.С.А. «Опоступление азота с атмосферными осадками в почву сероземкой зоны» М: почвоведение, 1948 йил №-10, 608-611 бет.
17. Кудрин.С.А. «Агрохимическое обоснование системы удобрений в хлопковых севооборотах» книга «Удобрений в севообороте» №-1 1936 йил 295 бет.
18. Макаров.А.Ф. «Влияние различных схем полива на эффективность удобрений» М: Труды АКСАС, №-6, 1930 йил, 25 бет.
19. Mirzajonov.M, Avliyaqulov.A va boshqalar «Gʻoʻzani parvarishlashda suv va resurs tejovchi agrotexnologiyalar boʻyicha tavsiyalar» T: 2007 yil 3-9 bet.

20. Назаров.М. «Уражайность хлопчатника в зависимости от густоты стояния и уравния питания на лугово-сероземных почвах Зарафшанская долины» Т: Автореферат кад.дисс. 1985 йил.

21. Parvatov.YO, Yusupjonov.X, Abdukarimov.A, Urozmatov.N «Yangi joriy etilgan «S-6524» va «Andijon-33» g' o' za navlarini ko' chat qalinligi oziqa va suv tartibi» «G' o' za va yo' ldosh ekinlarni o' g' itlash hamda tuproq unumdorligi» kitob T: 1992 yil 69-73 betlar.

22. Протасов.П.В, Маннонова.А.Н «применение удобрений под хлопчатник» Т: Труды Союзники №-2, 1962 йил 63-87 бет.

23. Протасов.П.В, Яровенко.Г.Н. «Повишение эффиктивности азотних удобрений в хлоководстве» книга, Т: Ўзбекистон 1965 йил.

24. Ризқиева.Х.Т. «азот в почвах зоны хлопкосеяния Ўзбекистана» книга Т:1989 йил.

25. Рижов.С.Н «К поливному режиму хлопчатника» Т: Хлоководства, №-9, 1937 19-21 бет.

26. Rajayuov.T, Omonov.N. «Istiqbolli «Qarshi-9» navini parvarishlash texnologiyasi» «Navlarni yangilash joylashtirish va parvarishlash texnologiyasi» kitob T: 2001 y 108 bet.

27. Raxmatov.I, Rajabov.T. ««S-6530» va «Qashqadaryo-1» g' o' za navlarini hosildorligini oshirish texnologiyasini ishlab chiqish» «Navlarni yangilash joylashtirish va parvarishlash texnologiyasi» kitob T: 2001 y 124 bet.

28. Rizayev.R, M.Xamroev-“Jizzax viloyatining o' tloqi bo' z tuproqlari sharoitida “C-6524” navli g' o' zaning sug' orish,oziqqlantirish tartibi”.”G' o' za va yo' ldosh ekinlarni o' g' itlash hamda tuproq unimdorligi” kitobida. Toshkent-1992yil. 66-bet.

29. Tillabekov.B.X, Yakvalxo' jayev.T.S «G' o' zaning S-6524 va Qirg' iziston-3» navlari hosildorligiga tup qalinligi va o' g' itlar meyorini ta' siri» T: 1993 yil O' zbekiston qishloq xo' jalik jurnali, №-6, 8 bet.

30. Йўлдошев.С.Х. «Фактори урожайности хлопчатника» изд-во Фан Т: 1982 йил, 250 бет.
31. Йўлдошев.С.Х, Назаров.М. «Влияние факторов среды на структуру пуста и урожайност хлопчатника» Т: 1976 йил, 185 бет.
32. Qosimov.A, Haydarov.A, Bahromov.S. «G'o'zaning Andijon-37 navi agrotexnikasi» Т: Xalqaro ilmiy-anjuman konferensiyasi ma'ruzalari 2009 yil 277-279 bet.
33. Қодирхўжаева.М.Ф. «Сроки внесение минералних удобрений на сорте хлопчатника» Т: Селское хозяйство Узбекистана, 1997 йил, №-3, 8 бет.
34. Shreder.R.R."Otchyoti o gustatoy posatki xlopchatnike i s chislom rasteniy v puste" Т: Turkistanskoy selхоз opitnoy stoksii №-8, 1913 yil.
35. Шредер.Р.Р «К вопросу развити хлопчатника под влиянием различных удобрении и при различной влажности почвы» Т: Вегетационные опыты изд-во Туркистонский 1965 йил 11-12 бет.
- 36.Shorasulov.S - Paxta tolasining raqobatbardoshligini oshirish usullari. "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali 2002-yil, №-5.24-25 betlar.
37. Xushmurodov.J, Hamdamov.A. «Konferensiya materiallari» to'plami Samarqand-2007 y 89-90 betlar.
38. Чумаченко.И.Н. «Об эффективности внесения удобрение одновременно с посевом хлопчатника» Т: Хлопководство 1957 йил №-6, 12-13 бет.

M u n d a r i j a

KIRISH-----	3
I. BOB. ADABIYOTLAR SHARHI-----	7
II. BOB. KUZATUV USULI VA HUDUDI-----	19
2.1. Xo‘jalikning tavsifi-----	19
2.2. Xo‘jalikning iqlimi-----	21
2.3. Xo‘jalikning tuprog‘i-----	24
2.4. Agrofizik tadqiqotlar -----	27
2.5. Agrokimyoviy tadqiqotlar-----	28
2.6. Fenologik kuzatuvlar-----	29
2.7. O‘rta tolali “Byxopo-8” g‘oza navining tavsifi-----	30
2.8. Tajribada o‘tkaziladigan ko‘rsatmalar.-----	33
III. BOB. ASOSIY QISM-----	35
3.1. Qo‘shqatorlab ekilgan o‘rta tolali “Buxoro-8” g‘oza navi ekiladigan maydonlarda pushta olish texnologiyasini chigitning unib chiqishiga ta’siri-----	35
3.2. “Buxoro-8” g‘o‘za navining ko‘chat qalinligi va o‘shiga mineral o‘g‘itlarning ta’siri-----	38
3.3. Qo‘shqatorlab ekilgan «Buxoro-8» g‘o‘za navining tup qalinligini hosildorlikka ta’siri-----	41
3.4. Tipik bo‘z tuproqlar sharoitida «Buxoro-8» g‘o‘za navining tup qalinligini hosildorlikka ta’sirining iqtisodiy samaradorligi-----	44
XULOSA-----	46
TAKLIF VA MULOHAZALAR-----	47
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR-----	48