

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI
VAZIRLIGI**

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

Agronomiya fakulteti

**Dehqonchilik va meliorasiya asoslari
kafedrası 5620200 – “Agronomiya”
yo'nalishi bo'yicha bitiruv-
malakaviy ishi**

**MAVZUSI: G'O'ZA “OMAD” NAVINI YAGONALASH MUDDATLARINI
O'SISH, RIVOJLANISH VA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI**

Bajaruvchi: _____B.I.Mamasaidov

Ilmiy rahbar, dosent_____ A.Hamdamov

Samarqand – 2012 y.

1. Kirish

I.Karimovning (1) Vazirlar Mahkamasining 19 yanvar 2012 yildagi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi 2011 yilning asosiy yakunlari va 2012 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan.

Unda aytilishicha 2011 yilda yalpi ichki mahsulot 8,3 foiz ko'payishini kutmoqda. O'tgan yili mamlakatimizda yalpi ichki mahsulotning o'sish sur'ati, kutilganidek, amalda 8,3 foizni tashkil etdi, 2000-2011 yillar mobaynida yalpi ichki mahsulot hajmi 2,1 barobar oshdi.

2011 yili sanoat ishlab chiqarishi 6,3 foiz, qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish 6,6 foiz, chala savdo aylanmasi 16,4 foiz va aholiga pullik xizmatlar ko'rsatish 16,1 foizga o'sdi.

Iste'mol tavarlari ishlab chiqarish hajmi 2011 yilda 11,2 foizga o'sdi, 2000 yilga nisbatan esa bu ko'rsatkich 4 barobardan ziyod oshdi.

2011 yilda eksport mahsulotlari hajmi 2010 yilga nisbatan qariyb 15,4 foizga ko'paydi va 15 milliard dollardan ko'proqni tashkil etdi. Bu 2000 yilga nisbatan 46 barobar ziyoddir.

Mamlakatimizda o'tgan yili 6 million 800 ming tonna g'alla, 3 million 500 ming tonnaga yaqin paxta, 8 million 200 ming tonnadan ortiq sabzavot va poliz, qariyb 3 million tonna bog'dorchilik mahsulotlari yetishtirildi. Shu bilan birga, 6 million 600 ming tonna sut, 1 million 500 ming t.go'sht.

Ayni paytda qishloq xo'jaligi sohasida birinchi navbatda tuproq unumdorligini oshirish choralarini ko'rish, barcha agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida bajarish, zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy qilish, seleksiya va urug'chilikni yanada rivojlantirish, mehnatni tashkil etish va rag'batlantirish bilan bog'liq, xali beri ishga solinmagan katta imkoniyatlar mavjud.

O'tkan yili 1 ming 500 ta fermer xo'jaligi davlat zahirasi g'alla sotish bo'yicha 18 milliard so'mlik yoki 62 ming tonna hajmdagi shartnoma majburiyatini bajarmadi.

Mamlakatimizda xizmat ko'rsatish va servis sohasi 2011 yilda jadal sur'atlar bilan rivojlanib, uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 2000 yildagi 37 foiz o'rniga 50,5 foizni tashkil etdi.

Maktablarimiz eng zamonaviy o'quv va laboratoriya jihozlari bilan ta'minlangan, 46 ming 300 dan ortiq o'quvchiga muljallangan 166 ta yangi maktab qurildi.

Hukumat qaroriga muvofiq oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini modernizasiya qilish va mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash bo'yicha 2011-2016 yillarga mo'ljallangan dasturni amalga oshirish uchun 277 milliard so'm mablag' yo'naltirish rejalashtirilgan.

Xududiy bandlik dasturining amalga oshirilishi natijasida yaratilgan 1 millionga yaqin ish o'rinning 68 foizidan ko'proq qishloq joylarda tashkil etildi.

2012 yilda va undan keyingi yillarda ustuvor vazifalardan biri. Qishloq joylarda namunaviy loyihalar asosida xususiy uy-joylarni qurish bo'yicha dasturni amalga oshirish.

Yangi ish o'rinlarini yaratish dasturiga binoan 2012 yilda 967 mingdan ortiq ish o'rni yaratish, ularning 600 mingini qishloq joylarida tashkil etish ko'zda tutilmoqda, bunda 480 mingdan ziyod kishini ishga joylashtirish rejalashtirilgan.

Dasturni amalga oshirish uchun 2012 yilda moliyalashning barcha manbalari hisobidan qariyb 4 trillion 400 milliard so'm va 370 million dollardan ortiq mablag' yo'naltirishi rejalashtirilmoqda.

Prezidentimiz I.Karimov tashabbusi bilan tashkil etilgan an'anaviy VII Xalqaro O'zbekiston paxta va to'qimachilik yarmarkasini shunday baholashmoqda – O'zbekiston paxtachilik tarmog'i jahonda jadal rivojlanayotgan mamlakatlardan biri hisoblanadi, eksport qilish bo'yicha dunyoda uchinchi o'rinda turadi.

Mutaxassislarning aytishicha 2011 yilgi paxtaning sifati yuqori, ularning asosiy qismi I-nav va 2-sinfga mansubdir. Bugungi kunda Respublikamizda 400 ming tonnadan ortiq tolani saqlash imkoniyatiga ega bo'lgan 22 ta ixtisoslashtirilgan mintaqaviy paxta terminali samarali faoliyat yuritmoqda. VII Xalqaro O'zbekiston paxta yarmarkasida dunyoning 38 mamlakatidan 660 dan

ziyod vakillar qatnashdi. Bu galgi yarmarkada 600 ming tonnadan ortiq o'zbek tolasi bo'yicha shartnomalar tuzildi. To'qimachilik korxonalari mahsulotlari eksporti bo'yicha tuzilgan shartnomalarning umumiy qiymati 550 million AQSh dollaridan oshib ketdi!

G'o'za navlarini joylashtirish bo'yicha 2011 yil uchun tasdiqlangan paxta xom-ashyosining barcha seleksiya navlari ularning istiqbolligi bo'yicha quyidagi ikki guruhga bo'linadi:

I guruh: S – 6524, Namangan – 77, Buxoro – 6, Buxoro – 8;

II guruh: Buxoro – 102, An-Boyovut – 2, Omad, Andijon – 35, S – 4727, Mehnat, Sultan, Xorazm – 127, Andijon – 36, Do'stlik – 2, Chimboy – 5018, S – 6541, AN – 16, Beshqahramon, Ibrat, Jondor Qudrati, Gulbahor, yangi navlar.

Paxta xom-ashyosi uchun hisob-kitob qilishda tasdiqlangan ushbu xarid narxlarga I guruhga kiritilgan seleksiya navlariga 1,01 va II guruhga kiritilgan seleksiya navlariga 1,0 miqdorida tuzatish koeffitsiyentlari qo'llaniladi.

Qishloq xo'jaligini isloh qilishda mavjud ekinlar umumiy maydonini tarkibini saqlab qolgan holda beda ekin maydoni 10-12% ekinlar ekiladigan maydonlarga dukkakli ekinlar, soya, mosh va boshqa ekinlar yetishtiriladi.

Seleksionerlar oldiga imkoniyat darajasi 50-60 s hosil beruvchi, tola chiqishi 33 foiz va undan yuqori, chigitning yog'lik darajasi 18 va undan yuqori tashkil etuvchi o'suv davri 100-110 kun bo'lgan o'rta tolali va 115-120 kunlik ingichka tolali, tola uzunligi va pishiqligi I, II va IV, V tiplarga mansub, kasalliklarga va keskin o'zgaruvchi sharoitlarga chidamli g'o'za navlarining yaratish vazifasi qo'yilgan.

Qishloq va suv xo'jalik vazirligi boshqaruvi markaziy kengashida

– Paxtachilikda tezpishar, kam suv talab, ser hosil, tola chiqishi, mikroneyr va boshqa texnologik ko'rsatkichlar bo'yicha jahon standartlari talablariga javob beradigan g'o'za navlarini yaratish va joriy etish;

– Mineral o'g'itlarga bo'lgan talabni qondirish maqsadida noan'anaviy agroruda va organo-mineral koppastlardan foydalanish;

- Yerlarga asosiy va yuza ishlov berishda keng qamrovli va kombinasiyalashgan agregatlarni qo'llash darajasini oshirish;
- Namgarchilikka va kasalliklarga bardoshli sara urug'ga kimyoviy ishlov berib ekishga tayyorlash, urug'lik me'yorini keskin kamaytirish;
- Chigitni juyak, pushta va plyonka ostiga ekishni ko'paytirish, ekishni gerbisid sepish bilan birgalikda o'tkazish;
- Yagonalash, chekankalash va begona o'tlardan tozalash agrotadbirlarini o'z vaqtida amalga oshirish;
- Ko'sak ochilishini tezlashtiruvchi kimyoviy usullarni keng joriy etish;
- Mahsulot tannarxini kamaytirish chora-tadbirlarini ko'rish.

Bitiruv malakaviy ishining asosiy maqsad va vazifalari yuqorida qayd etilganlardan kelib chiqadi. Samarqand viloyatida so'nggi (2009-2011) yillarda g'o'zaning ekin maydonlarining 80 foizidan ko'prog'ida "Buxoro-102" va "Omad" va "Oqdaryo-8" navlari tashkil etadi.

Bizning bitiruv ishini bajarishdan asosiy maqsadi, Samarqand viloyatida ekiladigan g'o'zaning "Omad" navining turlicha muddatlarda yagonalash muddatini taxlil qilib berish.

Bitiruv malakaviy ishi quyidagi bo'limlardan iborat:

- G'o'za "Omad" navining yagonalash muddatlari va so'nggi yillarda g'o'za agrotexnikasiga oid chop etilgan adabiyot manbalarini o'rganib, taxlil qilib tegishli xulosalar qilish;
- Dala tajribalari o'tkaziladigan xo'jalik va uchastkani tuprog'i, xo'jalikni umumiy ko'rsatkichlarini taxlil qilib berish va iqlim sharoitlarini ko'rsatish;
- G'o'za "Omad" navini umumiy taxlili va agrotexnik xususiyatlarini taxlil qilish;
- Dala tajribalarini uslublari, o'tkazilgan laboratoriya va kuzatishlar, tajriba sxemasini tushuntirish;
- G'o'za "Omad" navini turlicha yagonalash muddatlarini uni o'sish va rivojlanishiga ta'sirini taxlil qilib berish;

- O'rganilgan variantlarni g'o'zani hosildorligiga va paxta hosilini ayrim sifat ko'rsatkichlariga ta'sirini ko'rsatish;
- "Omad" navini turlicha yagonalash muddatlarini iqtisodiy samaradorligi hisoblab aniqlab xulosa va takliflar berish;
- Eng yuqori hosil olingan, iqtisodiy samarador variantlarni ishlab chiqarishga qo'llashni tavsiya qilish.

Adabiyotlar sharxi.

Yangi unib chiqqan nihol nozik, mo'rt bo'ladi va shonalaguncha juda sekin o'sib rivojlanadi. Bu davrda yosh nihollar yaxshi o'sib rivojlanishi uchun har taraflama qulay sharoit yaratilishi kerak. Bunda chigit unib chiqqanidan keyin qator oralarini qisqa muddatda sifatli qilib yumshatish, g'o'za tuplarining yonboshiga o'g'it solib oziqlantirish, yagonalash va dalani begona o'tlardan tozalash lozim.

G'o'zani yagonalash eng zarur va keyinga surib bo'lmaydigan agrotexnika tadbirlaridan biri hisoblanadi. U qancha kech o'tkazilsa, tuproqdagi oziq moddalar va nam shuncha ko'p isrof bo'ladi va bu g'o'zaning bundan keyingi rivojlanishiga salbiy ta'sir qiladi.

Dastlab uya oralari yaqin qilib ekilgan dalalardagi g'o'zani yagonalash kerak. Buning sababi shundagi, uyalardagi g'o'za nihollari zich joylashgan bo'ladi va ular bir-birini ezib quyadi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun yagonalashni chigit to'la unib chiqqanidan va birinchi chinbar chiqarishga qadar tugallash lozim.

ToshDAU hodimlari E.T.Shayxov, N.Normuxamedov, A.I.Shleyxer va boshqa (35) tajribalarida g'o'za urug'palla fazasida yagonalashganda 34,1 s/ga; bitta chinbarg chiqarganda o'tkazilganda 33,3 s/ga; ikki chinbar chiqarganda – 30,4; uchta barg chiqarganda 30,4; beshta chinbarg chiqarganda 27,6 s/ga hosil olingan.

A.A.Abdullayev va boshqalarni (2) yozishicha g'o'zani ortiqcha ko'chatlarini erta va vaqtida yulib tashlash eng maqbul sharoitlarni yaratadi. Yagonalash erta muddatlarda, baland uchastkalardan boshlanadi. Eng qulay muddat unib chiqqandan dastlabki chin barg chiqarguncha 5-7 kunda tugallash zarur.

G'o'zani yagonalashga alohida e'tibor berish lozim (27) (R.Nazarov-2006) deyiladi. Yagonalash usuli g'o'zada 1-2 chinbarg paydo bo'lganda uyalarda bittadan o'simlik qoldirib o'tkazish yaxshi samara beradi. G'o'zada 4-5 barg chiqarganda yagonalash 1-2 barg chiqqandagiga nisbatan hosilni 20% gacha

kamayishiga olib kelgan. Buni bartaraf etish uchun yagonalashni mumkin qadar erta boshlab, uni 8-10 kun davomida tugallash zarur.

Yagonalash o'tkazilganda o'rta tolali navlari uchun yerlarning unumdorlik darajasiga qarab tabaqalashtirilgan holda gektariga 80-90 ming tupdan 100-110 ming, ba'zi joylarda 120 ming tupgacha ko'chat saqlash o'rniga, g'o'zasi baquvvat o'sadigan unumdor yerlarda 120-130 ming tup unumdorligi past yerlarda 160-180 ming tup atrofida qoldirilmoqda deb yozadi.

A.Egamberdiyev va boshqalarning (36) takidlashicha yagonalash g'o'za nihollarida ikkitadan chinbarg chiqarganda o'tkazish lozim. Agar yagonalash 3-4 chiqarganda boshlansa, hosildorlik gektariga 2-3 sentnerga, 4-5 chinbargda o'tkazilganda esa 4-5 sentnerga kamayadi.

Yagonalash kech o'tkazilsa, nihollarning ildizi bir-biri bilan birikib ketadi va natijada ortiqcha g'o'za nihollari yulib olinganda qolgan nihollarining ildizi shikastlanadi. Ular o'z holiga kelishi uchun 7-10 kun o'tadi, bu esa o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Oqibatda ko'saklarning ochilishi 7-10 kunga kechikadi.

V.P.Kondratyuk, V.Sh.G'aniyev (9) va boshqalarni yozishicha yagonalash ishini tez va puxta bajarish o'simliklarning yoshlik vaqtdan boshlab baquvvat o'sishiga imkoniyat yaratish lozim. G'o'zani yagonalash ishi g'o'za yerdan batamom ko'karib chiqishi bilan boshlanib, mumkin qadar tez tugallanishi kerak.

Chigit uyalarga belgilangan miqdorda ekilgan uchastkalarda yagonalash nihollar ikki-uchta chin barg chiqargan paytda o'toq qilish bilan birga qo'shib bajariladi.

R.Oripov, A.Hamdam (19) tajribalarida g'o'zani sug'orish rejimi ChDNS nisbatan 70-70-60%, o'simliklarning tup qalinligi 80 va 100 ming/ga tup bo'lganda, ikkala o'rganilgan oziqlanish nisbatlarida ham eng yuqori umumiy hamda urug'lik paxta hosili olindi. Umumiy hosil 31,5-33,9 va 34,6-35,9 sentner.ga, urug'lik paxta hosili esa gektaridagi (1, 2, 5, 6 variantlarda) tegishli 12,1-15,0 va 15,4-17,2 s/ga bo'ldi.

G'o'zani sug'orish rejimi ChDNS nisbatan 75-75-60 foiz bo'lganda 70-70-60% bo'lganda nisbatan tegishli oziqlantirish rejimlarida va tup qalinliklariga doir variantlarda umumiy va urug'lik paxta hosildorligi kamroq bo'lishi kuzatildi.

A.Hamdamov, J.Xushmurodov (31) ma'lumotlariga ko'ra g'o'za ChDNSga nisbatan 70-70-60 foiz, o'simliklarni tup qalinligi 100 ming.to'p ga bo'lganda eng yuqori umumiy, hamda urug'lik paxta hosili olindi. O'rtacha paxta hosili gektar hisobida bu rejimda 31,5-34,6 sentner, urug'lik paxta hosili esa tegishlicha 24,6-20,7 sentnerli tashkil etdi.

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

X.Boltaboyev va N.Nuriddinov (3) larni ta'kidlashicha g'o'zani "Namangan-77" navining ko'chat qalinligi 110 ming tupdan 148 ming tupga oshirilganda hosildorlik 1,9-3,2 sentnerga oshgan. Ko'chat soni 183 ming tupga yetkazilganda esa hosildorlik oshmagan. Eng yuqori hosil (42,5 s/ga) g'o'za tartibda sug'orilganda hosildorlik 3,8 s ga kamaygan.

Plyonka g'o'za shonalay boshlaganda yig'ishtirib olinganda, gullash, meva tugish davrida yig'ishtirilib olingan variantlardagiga nisbatan hosildorlik 3,9-5,2 sentnerga oshgan.

Ularni ta'kidlashicha har gektaridan 40-45 sentnerdan hosil yetishtirish uchun 300 kg azot, 210 kg fosfor, 150 kg kaliy ekish bilan birga; 40% shonalash va 40% gullash davrida berilishi maqsadga muvofiqdir.

Ularni yuqoridagi ko'rsatmalari g'o'za uchun o'g'it qo'llash tavsiyalarga zitdir.

O.Yakubjanov va I.Abduraxmonov (37) larning yozishicha: chigitni plyonka ostiga 10 martda ekish noqulay ob-havo sharoitida chigit va g'o'zani ko'proq zararlanishiga olib keldi, ko'chat qalinligi kamaydi, o'simlik rivoji sust bo'ldi:

- Urug'ni plyonka ostiga 25 mart kuni ekish esa chigitlarni tez unib chiqishi, g'o'zaning barvaqt rivojlanishi va gektar hisobiga 10,7 s qo'shimcha hosil olishni ta'minlaydi;

- Plyonka ostiga chigitni 10 aprelgacha kechiktirish qo'shimcha hosil salmog'ini kamayishiga olib keldi.

M.Muxammadjonov va A.Zokirov (16) larni ta'kidlashicha ko'pchilik ilmiy tekshirish muassasalari tomonidan isbotlangan va ishlab chiqarish sharoitida tasdiqlangan yagonalash usuli uyalarda bittadan nihol qildirib ketishdir. G'o'zalar uyalarda yakka tupdan qoldirilganda g'o'za tuplari yaxshi rivojlanib, hosil tuplaganidan, ko'saklar bir tekis qiyg'os ochiladi.

Bir uyadagi o'simliklar soni qancha ko'p bo'lsa, uyalarning rivojlanishi va hosil to'planishi o'rtasidagi tafovut shuncha katta bo'ladi. G'o'zalar yakka tupda o'sganda, unga yorug'lik hamma tomonidan tushganidan, fotosintez jarayoni jadal va mahsuldor kechadi. Natijada g'o'za qisqa bo'g'inli, poyasi baquvvat, hosil shoxlari va ulardagi tugunchalari ko'p bo'ladi.

A.Muborakov va (15) boshqalarning tavsiyalarida: birinchidan, chigit ekishni maqbul muddatda o'tkazib bir tekis ko'chat olishga erishish zarur; ikkinchidan, g'o'zani yagonalashga bo'lgan munosabatni tubdan yaxshilash lozim. Ko'chat soni 94 ming tup bo'lganda hosildorlik 47,7 s.ni, 77 ming tup bo'lganida 45,0 s.ni, 60,0 ming tupda 42,3 sentnerni tashkil etgan. Ularni ta'kidlashicha chigitni oddiy qatorlab ekishdan ko'ra punktir va seruya usullarida aniq miqdorda ekish hosildorlikni oshiradi. Hozir xam g'o'za ekin maydonini qariyb 40 foiziga tupsizlantirilgan chigit ekilmoqda. Ammo ko'p joylarda tupsizlantirilgan chigitni seruyalab emas, oddiy qatorlab ekadilar. Hozirgi ekiladigan g'o'za navlari erta pishadi. Shuni uchun urug'lik paxta 1-2 martaga terib olinadi.

Ko'pgina ma'lumotlarning taxlili shuni ko'rsatadiki, ayrim hollarda 60-80-100-120-140-160 ming tup qalinliklardagi variantlarni o'rganishni tavsiya etadilar.

G'.Satipov va Ismoilov (23) ko'p yillik tajriba natijalari asosida quyidagiga, xulosalar qiladilar:

- tola chiqishi va sifati 175-f naviga qaraganda “Xorazm-127”, “Xorazm-150” navlari ancha yuqori pog'onadadir:

- Eng ko'p tola va tolaning sifati g'o'za ko'chatini 60x20-1 tizimda qoldirib, gektar hisobida 200 kg azot, 120 kg fosfor, 100 kg kaliy berib, 0-3-1 tartibda sug'orilganda namoyon bo'lgan;

- Ularning tajribalarida g'o'zani “Xorazm-127” navidan eng yuqori paxta hosili va yuqori navi gektar hisobiga 250 kg azot; 150 kg fosfor, 120 kg kaliy berib, 60x20-1 ko'chat tizimida joylashtirib; 0-3-1 tartibda sug'orilganda olingan.

I.Bo'riyev (6) tajribalarida o'g'it me'yorlari bo'yicha uch xil fonda $N_{250} P_{120} K_{100}$ va $N_{150} P_{100} K_{75}$ kg/ga; ChDNSdan 70-70-60% ni, ko'chat qalinligi esa 120 ming.gacha o'rganildi.

Paxta hosili ma'lumotlariga qaraganda, ma'danli o'g'itlar $N_{250} P_{175} K_{125}$ kg/ga me'yorida qo'llanilgan variantlarda g'o'za navlaridan uch yilda o'rtacha (Namangan-77, Buxoro-6; S-6530; mexr) 35,2; 37,8; 36,5 va 38,2 s/gadan hosil olingan nisbatan yuqori ko'rsatkichlar “Buxoro-6” va “Mehr” navlarida kuzatilgan.

Ma'danli o'g'itlari $N_{200} P_{140} K_{100}$ kg/ga qo'llanilganda olingan paxta hosili $N_{250} P_{175} K_{125}$ kg/ga dagiga qaraganda munosib ravishda 1,6; 0,4; 0,7 va 0,2 s/ga.

Demak “Namangan-77”; “Buxoro-6”; S-6530 va “Mehr” g'o'za navlari uchun maqbul ozuqalanish tartiblari $N_{200} P_{140} K_{100}$ kg/ga me'yorlari bo'lgan.

K.Komilov (11) yozishicha kultivasiya chuqurlashib borishi asosida tuproq zichligi kamaygan. Xususan, birinchi ishlovda kultivasiya chuqurligi 14-16 sm bo'lganda, tuproqning 10-20 sm.li qatlamining hajmi vazni 1,28; tuproq 17-18 sm.ga ishlov berilganda hamda yagonalashdan oldidan qator oralar 23-25 sm chizel qilinganda, bu ko'rsatkich $1,18 \text{ g/sm}^3$ ni tashkil etgan. Eng yuqori paxta hosildorligi avval chuqur, keyin sayoz ishlangan 4-variantda bo'lgan.

Paxta hosildorligi ChDNSga nisbatan 65-65-60% tartibga nisbatan 70-70-60% li tartibga kamroq hosil olingan.

R.Ochilov, A.Sadullayev va boshqalar (21) yozishlaricha xozirda gammoz va ildiz chidish kasalliklariga qarshi kurashda kompleks ta'sir etuvchi urug' dorilagich preparatlar hisoblangan P-465 suyuqlik (4 l/t), “Paxta” – 42% suyuqlik

(0,5 l/t) va bakterisidlardan “Bran” – 12%li kukun (6 kg/t), “Bronopol” – 12% kukun (6 kg/t) ishlatilsa kasalliklarning oldini olishga zamin yaratiladi.

Respublikamizda tukli va tuksiz chigitlar yarim xo'llash usuli bilan zararsizlantirilmoqda. Tuksizlantirilgan chigit 15-20, tukli chigit esa 25-30 litr suvga aralashtirilib dorilarning belgilangan sarf me'yoriga asosan 1 tonna urug'ga ishlatiladi. Preparatlarning chigitlarga yopishuvchanligini yaxshilash maqsadida, yopishqoqlik qo'shimchalar (KMS-kley) ishlatilishi kerak (1 tonna urug'ga 300 g kley ishlatiladi).

Sh.Teshayev, B.Xoliqov va boshqalar (27) tavsiyalariga ko'ra, kuzda xaydalmay qolgan maydonlarni qisqa muddatlarda yakunlash zarur. Yerni zanjirli traktorlar yordamida haydash yuqori samara beradi. Yerni qattiq muzlagan yoki kuchli loy holatida haydash tavsiya etilmaydi.

Begona o'tlar kuchli bosgan maydonlarda chizel-kultivatorlarga tirkalgan baronalalar vositasida ko'p yillik begona o'tlar ildizlari tozalanib chiqariladi.

Yuzada qolgan ildizlar esa qo'lda terilib, yoqib yuboriladi. Notekisliklarni bartaraf etish uchun yengil mola o'tkaziladi.

Kuzda shudgor ostiga ma'danli o'g'itlar solinmagan bo'lsa ekish oldidan ammosfos (200 kg/ga), yoki suprefos (385 kg/ga) va kaliy xlorid (80-90 kg/ga) me'yorida boronalash oldidan solinadi.

Urug'lik chigit quruq va yaxshi shamollatib turiladigan omborlarda qoplangan holda saqlanib. Tuksizlantirilgan chigitni albatta qoplangan holda belgilangan tartibda saqlash zarur. Navlar, reproduksiyalar, aralashib ketmasligi uchun alohida-alohida yog'och tagliklar ustida saqlanadi.

K.Komilov (10) quyidagi tarkibda kultivasiya o'tkazishni o'rgangan. 1-variant qator oralariga vegetasiya mobaynida 14-16 sm chuqurlikda ishlov berilgan; 2-variant dastlab 14-16 keyin 18-20; 3-variantda dastlab 17-18, yagonalashdan oldin 23-25, keyingi ishlovlar 14-16 sm chuqurlikda o'tkazilgan.

Xususan, 14-16 sm chuqurlikda ishlov berilganda g'o'zadan 31-32,9 s/ga don hosil olingan. Dastlab 14-16, keyin 18-20 sm chuqurlikda kultivasiya o'tkazilganda hosildor birinchi variantdagidan kamaygan.

G'o'za qator oralari avval chuqur, keyin sayoz ishlanganda, yagonalash oldidan chuqur yumshatish o'tkazilgan. 3-variantdan 1-variantga nisbatan 3,2-3,8 s/ga paxta hosilini ta'minladi.

K.Komilov (11) Sug'orish tizimi 65-65-60% va 70-70-60% turlicha kultivasiyalashni o'rganib qayd etishicha, har ikkala sug'orish rejimida ham dastlab 14-16 sm keyin chuqur ishlov berilgan g'o'zadan eng kam chuqurlikda (14-16 sm) qator orasi yumshatilgan variantda ikkinchi variantga nisbatan 1,2-1,4 s/ga ko'p hosil olindi.

Qator orasiga dastlab chuqur (17-18 sm) keyin sayozroq (14-16 sm) ishlov berilgan uchinchi variantdan birinchiga nisbatan 2,2-2,7, ikkinchi variantga nisbatan 3,6-3,9 s/ga qo'shimcha hosil olingan.

G'.Satipov va E.Samandarov (23) tajribalarida eng ko'p ko'chat 1-3-1 sug'orish tizimida va 60x2-1 qilib boshqa navlardan ko'pligi ko'zga tashlanadi. Bu nav bir ko'sagini ochilishi, erta pishishi bo'yicha o'sishi boshqa navlardan yuqoriligi ayniqsa, o'g'it me'yori azot – 200, fosfor – 120, kaliy – 100 kg/ga etib berilgan 60x20-1 qilib joylashtirilganda kuzatilgan bo'lsa, shu variantda birinchi terim bo'yicha ham yuqori hosil olingan. "Mehnat" navidan azot – 200, fosfor – 120, kaliy – 100 kg/ga, 0-3-1 tizimida sug'orish va 60x20-1 tizimida joylashtirilganda olingan.

A.Xorazmiy va boshqalarni (29) tajribalarida birinchi shoxlanish tipiga mansub "Xorazmiy-126" o'rta pishar va ikkinchi shoxlanish tipiga mansub 175-yer va nisbatan kechpishar va uchinchi – to'rtinchi shoxlanish tipiga mansub "Buxoro-6" navlari uchun Xorazm vohasi o'tloq tuproqlari sharoitida 1-2 tip shoxlanishiga esa bo'lgan g'o'za navlari tup sonlarini tegishli tuproq tipi va unumdorligiga bog'liq ravishda 100-120 ming qilib, 3-4 tip shoxlanishga ega bo'lgan sershox g'o'za navlari tup sonlarini esa 80-100 ming qilib belgilash maqsadga muvofiqdir.

E.Sayfi va boshqalar (24) ma'lumotiga ko'ra tuproq ostidagi havo va tuproq haroratining mart oyidagi ko'tarilishi tungi havo haroratiga nisbatan 3,2-4,9⁰Sni tashkil etadi. Haroratning ko'tarilishi plyonka ostidagi tuproq haroratining 0-5 sm chuqurligida 2,8-2,6⁰S chegarasida bo'ladi.

Agar plyonka ostidagi tuproq haroratining minimal ko'tarilishi 3⁰S deb qabul qilinsa, u holda markaziy viloyatlar xududida 22-27 martdan ekishni boshlash kerak, bunda tuproqni tunggi harorati 7-9⁰S ni tashkil qiladi.

A.Sanaqulov va A.Hamdorov (22) yozishicha g'o'zani sug'orish rejimi 70-70-60 foiz, tup qalinligi 80va 100 ming bo'lganda ikkala o'rganilgan (1: 0,7: 0,5 va 1: 1: 0,5) oziqlanish nisbatlarida ham eng yuqori umumiy hamda urug'lik paxta hosili olindi.

G'o'zani sug'orish rejimi 75-75-60% bo'lganda 70-70-60%li rejimga nisbatan tegishli oziqlanish va tup qalinliklariga doir variantlarda umumiy va urug'lik paxta hosilini kamroq bo'lishi aniqlandi.

Mineral o'g'itlar nisbati 1: 1: 0,5 bo'lganda, ya'ni fosfor me'yorini oshirilishi g'o'za hosildorligiga va chigitning urug'lik sifat ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir etdi.

Eng yaxshi urug'lik chigitlar sentyabrda o'tkazilgan birinchi terimdan olindi. Oktyabr oyida o'tkazilgan terimdan olingan chigitlar, barcha ko'rsatkichlar bo'yicha kondision bo'lishiga qaramasdan, dastlabki terimdan olingan urug'likka nisbatan ularning sifat ko'rsatkichlari pastroq bo'ldi.

Sh.Qo'ziyoyev va F.Abdullayev (12) larni yozishicha yagonalash paytida baquvvat va sog'lom o'simliklar yakka qoldirilib, zaiflari olib tashlanadi. Bu tadbirni nihollar bir-ikki chinbarg chiqargunga qadar yakunlash kerak. Agar yagonalash 3-4 chinbarg chiqarganda boshlansa hosildorlik gektariga 2-3 s, 4-5 chinbarg chiqarganda o'tkazilsa 4-5 sentnerga kamayadi. Ko'chatlar soni navga xos miqdordan kam bo'lsa, ko'saklarning pishib yetilishi kechikadi va hosildorlik pasayadi. Ko'chat soni me'yoridan ko'p bo'lsa ham hosildorlik kamayadi. Ko'chat qalinligi tuproq turi, unumdorligi, sizot suvlarining joylanishi va sho'rlanish darajasiga qarab belgilanadi. "O'nqurg'on-1" navi uchun unumdor tuproq sharoitida ko'chat qalinligi gektariga 95-100 ming tup, och bo'z tuproqlarda, shuningdek, sho'rlangan yerlarda 100-110 ming ko'chat qoldiriladi.

Qator orasi 60 sm bo'lganda 60x10x1-2; 90 sm bo'lganda 90x12x1-2 o'simlik qoldiriladi.

A.Hamdamov, F.Mamarasulova (30) tajribalarida oziqa elementlarning yillik me'yorlari: $N_{154} R_{20} K_{75}$; $N_{200} R_{160} K_{100}$ va $N_{250} R_{200} K_{125}$; g'o'zani ikki xil ko'chat qalinliklarida 100 va 120 ming tup ga.

O'g'itlarning yillik me'yori $N_{200} R_{160} K_{100}$ va $N_{250} R_{200} K_{125}$ kg/ga o'simliklarni ko'chat qalinligi 100 ming.ga bo'lganda paxta hosildorligi tegishli 37-6 va 39,1 s/ga tashkil qiladi.

Madanli o'g'itlarning yillik me'yori $N_{200} R_{160} K_{100}$ kg/ga bo'lganda, tup qalinliklariga tegishli rentabellik darajasi – 35,5 va 24,3% tashkil etdi.

R.Oripov va boshqalar (20) madanli o'g'itlarning yillik me'yorlari $N_{200} R_{140} K_{100}$ va $N_{200} R_{200} K_{100}$ kg/ga 80, 100 va 120 ming.tup qalinlikda o'rganilgan. G'o'zani sug'orish rejimi 70-70-60 foiz, tup qalinligi 80 va 100 ming.ga bo'lganda ikkala o'rganilgan oziqlanish nisbatlarida ham eng yuqori umumiy hamda urug'lik paxta hosili olindi.

G'o'zani sug'orish rejimi 75-75-60% bo'lganda 70-70-60 foiz bo'lganda nisbatan tegishli oziqlantirish tup qalinliklariga doir variantlarda umumiy va urug'lik paxta hosili kamroq bo'lishi kuzatildi.

Sentyabrda terilgan urug'lik paxta xom ashyosi 2, 5, 6 variantlarda eng yuqori bo'libgina qolmasdan urug'larning unuvchanligi ham yuqori bo'ldi.

I.Islomov, A.Hamdamov (14) turlicha uzunlikdagi sug'orish egatlarni o'rganib, g'o'za amal davrida 70-70-60% sug'orish rejimida 2-3-0 tartibda sug'orish o'tkazilgan. Tajribaning 3 variantida nazoratga nisbatan mavsumiy suv sarfi har bir gektar hisobiga 710 m³, 2 variantga nisbatan har gektar maydon hisobiga 560 m³ miqdorda suv tejaldi.

Demak sug'orishda qisqa egatlardan foydalanish natijasida (90-60m) oqar suvlarda samarali foydalanadi.

D.Xolmirzayev, J.Sattorov va boshqalar (33) tajribalarida eng yuqori paxta hosili – 46,6 – 47,3 s/ga daraxtlar barglari bilan go'ng aralashtirib (30 t/ga) tavsiya qiling madanli o'g'itlarni yarim qismi berilganda, shuningdek kompost go'ng bilan partov suvlar bilan aralashtirib 30 t/ga me'yorda berilganda ham 46,6 s/ga hosil olingan. Kompost 20 t/ga qo'llanilgan paxta hosildorligi 4-5 s/ga kam olingan.

Xuddi shunday hosildorli mineral o'g'itlar to'liq qo'llanilgan variantdan olingan. Kompost bilan madanli o'g'itlarni aralashtirib qo'llaganda tuproqda kaliy miqdorini oshirgan 277-289 mg/kg boshqa o'rganilgan variantlarga nisbatan.

G.Qurbonova (13) dala tajribalarida g'o'zani "Buxoro-102" va "Termiz-202" navlarini sug'orish va tup qalinliklarini o'rganib Sahro-cho'l mintaqa tuproqlarida aprelning birinchi yarmida ekilgan g'o'za navlarida maqbil ko'chat qalinligi "Buxoro-102" navida 82-84, "Termiz-202" navida esa tegishlicha 120-131 ming tup/ga. Mineral o'g'itlar (NPK) me'yori: 250; 175; 125 kg/ga, sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60%; hosildorlik "Buxoro-120" navida o'rtacha 44 s/ga bo'lgan, "Termiz-202" navida esa 38,8 s/ga, ChDNS 65-65-60% bo'lganda kuzatilgan.

I.Buriyev va B.Tillabekov (5). Tajribalarida madanli o'g'itlar N-280; P-175; K-175 kg/ga; N-200, P-140, K-100 kg/ga va N-150, P-105, K-75 kg/ga miqdorda qo'llanilib, sug'orish tuproq namligini ChDNSdan 70-70-60% va 65-65-60%, nazariy ko'chat qalinliklari 90 va 120 ming/ga bo'lganda.

Qashqadaryoning taqirsimon tuproqlari sharoitida g'o'zani o'rta tolali "Namangan-77", "Buxoro-6", "S-6530" va "Mexr" navlari maqbul o'sib, rivojlanishi, yuqori paxta hosili uchun sharoit madanli o'g'itlar N-250, P-175, K-125 kg/ga me'yorlarda qo'llanilib, sug'orish tartiblari ChDNSdan 70-70-60%, ko'chat qalinligi 120 ming.ga bo'lganda yaratilishi aniqlandi.

Sh.Teshayev, F.Xasanova va boshqalarni (25) tavsiyalariga ko'ra unumdorligi past, qo'sh qatorga ekishga mo'ljallangan maydonlarda navning biologiyasi, qaysi shoxlanish tipiga mansubligiga qarab ko'chat soni gektariga 140-160 ming tup belgilanadi.

Qator oralari 90 sm bo'lgan paykallarda har bir qatorga yettita yumshatgich va bitta chuqur yurar ishchi organi joylashtiriladi. Birinchi va ikkinchi juft yumshatgichlar 5-8, uchinchi juft hamda egat o'rtasidagi yumshatgichlar 12-15 sm chuqurlikda ishlaydigan qilib joylashtiriladi. Qator orasi 60 sm bo'lganda kultivatorga 25 ta yumshatgich va 5 ta chuqur yumshatgich ishchi organlari o'rnatish talab etiladi.

Birinchi va ikkinchi kultivasiya o'rtasida sug'orish oldidan egatlar chuqur yumshatilsa, suv tezda tuproqning pastki, ya'ni ildiz joylashgan joyga boradi, sug'orish suvini 10-15% tejash imkonini beradi.

O'g'itlar qatordan 15-18 sm yoniga va 10-12 sm chuqurlikka solinadi.

Sh.Teshayev va O.Sindarov (41) yozishlaricha Samarqand, Navoiy va Buxoro viloyatlari sharoitida o'rta tolali "Omad", "AN-Boyovut-2", "Namangan-77", "Sulton" g'o'za navlari mos ravishda O'zDEF 6,0-7,5 l/ga, Sadaf 6,5-9,0 l/ga, Super XMD-s 6,5-8,5 l/ga Avguron-ekstra 0,080-0,175 l/ga me'yorlarda qo'llanilsa, "Buxoro-102", "Buxoro-8", S-6541, Jondor qurrati navlarida O'zDEF 6,5-7,5 l/ga, Sadaf 7-10 l/ga, Super XMD-s 7-9 l/ga, Avguron-ekstra 0,10-0,20 l/ga me'yorlarida qo'llash maqsadga muvofiqdir. Defoliantlar kunning salqin paytlarida sepilishi kerak, Xarorat 25⁰S dan past bo'lsa kun davomida sepish mumkin.

V.Avtonomov va boshqalar (4) ko'p yillik tajribalari natijasida S- 6545 IV tip tola beruvchi navning eng muqobil muddati 5 apreldan 15 aprelgacha ya'ni tuproqni 10 sm qatlamida 13⁰S bo'lganda o'tkazib, chigitning bir gektar hisobidagi me'yorini tukli bo'lganda 60 kg, tuksizlantirilganligi uchun 25-30 kg bo'lishini, 4-5 sm chuqurlikda 60x15-1 yoki 1 metr ga 6 tupdan, 90x10-1 sxemasida 9 o'simlik qoldirishni tavsiya qiladilar. Bir gektarda 90 ming qoldirishni, tuprog'i kumoq, shurlangan yerlarda 1 gektarga 120-130 ming tupgacha qoldirib 2-3 chin barg chiqarguncha yagonalashni o'tkazib bo'lishni tavsiya qiladilar. NPK-o'g'itlarini gektar hisobiga 210:130 va 100 kg bo'lishini tavsiya qiladilar. Sug'orishni 1-2-1 tizimda bo'lishini ko'rsatadilar.

G.Kurbonova (14) janubiy mintaqa sharoitida g'o'za navlarini sug'orish muddati va me'yorlarini o'rganib, "Buxoro-102" navi uchun eng muqobil tup qalinligi 79-81 ming tup ga bo'lgan poyasining balandligi 90-98 sm bo'lgan, sug'orish rejimi 70-70-60% bo'lib 1-4-2 tizimda sug'organ. Sug'orish me'yori gullashgacha 760-780 m³/ga, yillik me'yor 5070-5650 m³/ga bo'lgan. Eng yuqori hosil "Buxoro-102" navi bo'yicha 37-38 s/ga olingan.

I.Bo'riyev, B.Tillabekov (9) ularning berganma'lumotlarida tipik bo'z tuproqlar sharoitida ma'tak o'g'itlarni yillik N-250, P-175, K-125 kg/ga fanida

ko'chat qalinligi 120 ming/ga, sug'orish tartiblari ChDSNdan 70-70-60% bo'lganda nisbatan yuqori hosil olingan, o'g'it me'yorlari N-200, P-140, K-100 kg/ga bo'lgan hosildorlik kamaymadi, lekin N-150, P-105, K-75 kg/ga me'yorlarida hosildorlik 4-5 s/ga kamaydi. O'rganilgan navlar bo'yicha xulosa qilib eng muqobil NPK me'yorlari N-200, P-140, K-100 kg/ga me'yorlarida qo'llanilganda, sug'orish tartibi ChDSNdan 70-70-60%, ko'chat qalinligi 120 ming/ga yaratilishi aniqlandi.

A.Hamdamov, F.Xurramov (32) O'zPITI Samarqand tarmog'ida g'o'za Oqdaryo-8 navining ChDSNga nisbatan sug'orish oldi 65-65-60; 70-70-60 va 75-75-60 namlik chegaralarida o'simliklar gektaridagi 100 va 120 ming tupli ko'chat qalinliklari o'rganildi.

Tajribalarida umumiy hosildorlik 29,1 s/ga dan 34,0 s/ga gacha bo'lgan. Eng yuqori paxta hosili 2010 yil sharoitida, beshinchi variantda bo'lishi kuzatilgan, yuqori navlarda terilgan paxta hosili esa 3 va 5 variantlarda bo'lgan (31,9-30,5 s/ga. Bu variantlarda sug'orish rejimi 70-70-60% va 75-75-60% bo'lib, gektar hisobidagi g'o'za tup soni 100 ming bo'lgan.

Eng yuqori va sifatli paxta hosili g'o'za ChDNSga nisbatan 70-70-60% da sug'orilib, gektar hisobidagi tup qalinlik 100 ming bo'lgan.

I.Islomov, A.Hamdamov va A.Toshtemirov tajribalarida (8) 170, 90 va 60 metrli sug'orish egatlarining uzunligi g'o'zani o'sish, rivojlanish va hosildorligiga ta'siri o'rganilib aniqlandiki 170 m.egat uzunligida sug'orilganda o'rtacha hosildorlik 31,2 s/ga bo'lgan, 90 metrli sug'orish egatlari bo'lgan variantdan 36,2 s/ga, g'o'zani amal davrida qisqa sug'orish egatlarda sug'orilgan variantda eng yuqori paxta hosili olingan – 38,5 s/ga.

B.Nurullayev, Sh.Berdiqulov (18) G'o'zani madanli o'g'itlarga bo'lgan talabi bo'yicha adabiyot manbalarini taxlil qilib yozadilarki. Rivojlanishning dastlabki davrida g'o'zaga fosforning yetishmay qolishi o'simlik ildiz tizimining rivojlanishini sekinlashtiradi, uning reproduktiv faza o'tishini kechiktiradi.

Chigit unib chiqish davrida azotni ko'p bo'lishi salbiy ta'sir qiladi, fosforning bo'lishi azotni salbiy ta'sirini kamaytiradi. Shonalash davriga qadar

o'simlik azot bilan yetarlicha oziqlanganda shonaga kirishi va bundan keyingi rivojlanish fazalarini jadallashtiradi. G'o'za shonalash va gullash davrida azotga bo'lgan talabi yuqori bo'ladi.

R.Nazarov va F.Xasanova (17) larni tavsiyasiga ko'ra ko'chat qalinligi navning biologik xususiyatlarini inobatga olgan holda quyidagicha: unumdorligi past, mexanik tarkibi yengil tuproqlarda o'rtapishar 1-1,5 tipda shoxlanuvchi va baquvvat o'sadigan navoarni gektariga 110-120 ming tup; unumdorligi, mexanik tarkibi o'rta tuproqlarda o'rtapishar, 1-1,5 tipda shoxlanuvchi va baquvvat o'sadigan navlarni 90-100 ming tup; tezpishar, kam shoxlanuvchi va past o'sadigan g'o'za navlarini 100-110 ming tup; unumdorligi yuqori bo'lganda esa 80-90 ming tup bo'lishi kerakligi ta'kidlangan.

R.Oripov va A.Hamdorov (19) lar ko'p yillar davomida g'o'zani sug'orish rejimi, tup qalinligi va oziqa elementlar nisbatlarini urug'lik paxta hosildorligi va sifatiga ta'sirini o'rganib shuni aniqladilarki: g'o'zani sug'orish rejimi ChDNS nisbatan 70-70-60 foiz, o'simliklarning gektardagi tup qalinliklari 80 va 100 ming tup bo'lganda, ikkala o'rganilgan oziqlanish nisbatlarida ($N:P:K=1:0,7:0,5$ va $1:1:0,5$) ham eng yuqori umumiy hamda urug'lik paxta hosili olingan. O'rtacha umumiy hosil gektar hisobiga 31,5-33,9 va 34,6-35,9 sentnerni, urug'lik paxta hosili esa gektaridan tegishlicha 12,1-15,0 va 15,4-17,2 sentnerni tashkil qildi.

G'o'zani sug'orish rejimi ChDNS nisbatan 75-75-60 foiz bo'lganda 70-70-60 foiz bo'lganda nisbatan tegishli oziqlantirish rejimlarida va tup qalinliklariga doir variantlarda umumiy va urug'lik paxta hosili kamroq bo'lishi aniqlandi.

Yuqorida qayd etilgan adabiyotlarda qayd etilgan ma'lumot, tavsiyalardan ko'rinib turibdiki Respublikamiz turli viloyat tuproq sharoitlarida ekilgan va istiqbolli g'o'za navlarini ekish muddatlari, tup qalinliklari, ularni oziqlantirish va sug'orish tizimlariga doir tadqiqotlar o'tkazilib, tegishli fikrlar va tavsiyalar berilgan.

Ammo yagonalash muddatlariga doir juda kam ma'lumotlar berilgan. Ayniqsa so'nggi yillarda ekiladigan g'o'za navlari bo'yicha juda kam tadqiqotlar va tavsiyalar berilgan. Hozirgi ekiladigan navlarning o'ziga xos morfologik,

biologik xususiyatlariga doir ma'lumotlar juda kam. Shularni hisobga olib, "Dehqonchilik va meliorasiya asoslari" kafedrasining bergan topshiriq va uslubiy ko'rsatmalari bo'yicha g'o'zani hozirgi davrda ekiladigan tezpishar "Omad" navining yagonalash muddatlarini uning o'sish, rivojlanish va hosildorligiga ta'sirini aniqlash maqsadida dala tajribalarini o'tkazdik, olingan ma'lumotlarni tahlil qilib himoyaga taqdim etilgan bitiruv malakaviy ishga kiritdik.

3. TAJRIBA O'TKAZISH SHAROITLARI VA USHLARI.

3.1. Tuprog'i va iqlimi

Samarqand viloyat ekin maydonlarining 42,6 foizidan ko'prog'ini gidromorfli tuproqlar egallaydi.

Tajriba qo'yilgan uchastkaning tuprog'i o'tloqi-bo'z bo'lib sitozi suvlarini chuqurligi 2-3 metr chegarasida o'zgarib turadi. Haydov qatlamida gumus miqdori 1,07, harakatchan fosfor 28-33 va almashinuvchi kaliyning darajasi 190-220 mg bir kg tuproqda saqlaydi.

Tuproqni mexanik tarkibida 0-10 sm qatlamda 0,01 mm yirik zarrachalar 61,2% 10-20 sm -63,1; 20-30 sm -64-65% va 30-40 sm 60,1 foizni tashkil etadi. N.A.Kachinskiy klassifikatsiyasi bo'yicha tajriba uchastkasini tuprog'i o'rtacha qumloq tuproqlarga tuprog'i o'rtacha (sredn.suchlinok) kiradi.

Sizot suvlarining joylanish chuqurligi yil fasllari bo'yicha o'zgarib turadi. Yanvar-fevral oylarida 2,6-2,2 metrda bo'lgan, mart-aprel oylarida 1,8-1,6 metrga ko'tarilgan va yoz oylarida 1,8-2,0 metrga ko'tarilgan kuz faslida 2,6-2,8 metrgacha chuqurlashgan. Ma'lumotlarda ko'rinib turibdiki sizot suvlar yer yuzi eng yaqin bo'lgan davr bahor oylarida eng chuqur joylanish kuz-qish oylarida bo'lishi kuzatiladi.

Xo'jalikning iqlimini Samarqand meteostansiyasini ma'lumotlari asosida ko'rsatilgan.

Bu xudud serquyosh bo'lib o'rtacha yillik quyoshli kunlar 150-155 kunlarni tashkil qiladi.

Quyoshning eng ko'p yog'dusi iyun, iyul, avgust (367, 398, 373 soat) oylariga to'g'ri keladi, eng kam yanvar, fevral (123; 131 soat) oylariga o'g'r keladi.

Yoz oylari qish oylariga nisbatan havoning harorati 4-5 marta ko'proq issiqlik to'g'ri keladi.

Tushadigan quyosh radiatsiyasining 10-15% paxta dalalaridan qaytariladi, qolgan qismi esa bo'g'lanishga, tuproq va havoni isitishga sarflanadi.

3.1-jadval

2009-2011 yillardagi ob-havo sharoitlari, (Dahbed agrometeostansiyasi ma'lumotlari)

Yillar	Vegetasiya bo'lmagan davrda						O'rtacha	Vegetasiya davrida						O'rtacha	O'rtacha yillik
	X	XI	XII	I	II	III		IV	V	VI	VII	VIII	IX		
Havo harorati S															
Ko'p yillik	13,1	7,7	3,2	0,4	2,0	7,4	5,6	14,9	19,5	24,8	26,5	24,4	19,4	21,6	13,6
2010	14,1	8,0	5,0	4,7	2,6	10,8	7,5	15,7	20,0	25,2	26,4	25,1	20,0	22,1	14,8
2011	16,2	9,1	3,8	1,8	2,5	8,7	7,0	17,0	22,0	26,1	26,6	25,9	20,2	22,3	14,6
O'rtacha nisbiy namlik %															
Ko'p yillik	49	55	74	77	77	74	68	64	50	35	31	32	34	41	54,5
2010	54	68	79	74	43	73	65	69	64	50	44	49	44	53	59
2011	57	69	68	80	82	68	70,7	55	53	44	41	44	51	48,0	59,3
Yog'in-sochinlar yig'indisi, mm															
Ko'p yillik	19,5	31,2	49,8	52,1	48,4	69,2	270,2	53,4	33,9	3,7	2,4	0,8	3,2	97,4	367,6
2010	1,3	40,6	58,2	38,5	63,7	51,7	254,0	68,9	73,8	13,2	1,2	1,3	3,6	162,0	416,0
2011	7,9	13,0	3,0	15,7	76,5	54,2	169,4	9,3	23,4	0,5	-	2,2	3,1	38,5	207,9

G'o'zaning vegetasiya davrida fotosintetik aktiv radiasiyaning yig'indisi 6030 mdj/m²

Jazirama qurruq yoz shunchalik katta termik resurslarga egadirki, bu yerlarda vegetasiya davri uzoq bo'lgan, issiqsevar o'simliklarni o'stirib yuqori hosil olish mumkin.

Yilning eng sovuq davri yanvar oyidir, ko'p yillik ma'lumotlarga ko'ra bu oyning o'rtacha harorati – 1,1⁰S sovuqdir, ayrim kunlari havoning harorati -30⁰S sovuqdan past bo'ladi. Bunday sovuq harorati 10-15 yilda 1-2 marta bo'ladi.

Iyul – eng issiq oydir, o'rtacha oylik harorati 26,9-28,5⁰S bo'ladi. Havo haroratining absolyut maksimumi 42-43⁰S gacha yetadi.

Havo haroratinnig o'rtacha yillik darajasi +14,2 ⁰S.

O'rtacha yillik yog'ingarchilik miqdori 425 mm ni tashkil qiladi.

Ayrim yillari 500-600 mm gacha yog'ingarchilik bo'lishi mumkin. Yog'ingarchilik kam bo'lgan yillari 180-250 mm gacha.

Yillik yog'ingarchilikning ko'p qismi bahorda yog'adi (30-40%), qish oylarida yillik yog'ingarchilik foizi to'g'ri keladi.

Kuzda esa yog'ingarchilik miqdori yillik 15-20 foizni tashkil qiladi.

Yillararo yog'ingarchilik miqdorining o'zgaruvchanligiga farq juda katta: o'ta namgarchilik yillarda ko'p yillik ko'rsatkichlarga nisbatan 1,5-2 marta ortiq yog'ingarchilik bo'lishi mumkin, qo'rg'onchilik yillarida esa yog'ingarchilik 3-4 marta kam yog'adi.

Shunday qilib, quyosh radiyasiyasi va issiqlikning mo'l-ko'lligi tezpisharligi turlicha bo'lgan g'o'za navlarini o'stirish uchun qulay sharoitni vujudga keltiradi.

Ammo yog'ingarchilikni nihoyatda ozligi qishloq xo'jalik ekinlarining faqat sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida yetishtirishni imkoni bo'ladi.

Dahbed agrometsostansiya ma'lumoti

Oylar	Deka-dalar	Havo harorati, °S			Yog'in-sochinlar, mm		
		O'rtach a ko'p yillik	2010 y.	2011 y.	O'rtach a ko'p yillik	2010 y.	2011 y.
Aprel	I	12,0	13,6	12,5	17,6	24,0	2,1
	II	15,5	15,4	17,1	17,6	41,6	7,2
	III	17,1	18,2	23,1	18,2	3,3	0,0
	O'rtacha	14,9	15,7	17,0	53,4	68,9	9,3
May	I	17,7	18,8	21,4	14,7	5,4	21,6
	II	19,7	20,2	22,0	9,1	7,0	1,8
	III	21,2	21,1	22,5	10,1	61,4	0,0
	O'rtacha	19,5	20,0	22,5	33,9	73,8	23,4
Iyun	O'rtacha	24,8	25,2	26,1	3,7	13,2	0,5
Iyul	O'rtacha	26,5	26,4	26,6	2,4	1,2	-
Avgust	O'rtacha	24,4	25,1	25,9	0,8	1,3	2,2
Sen-tyabr	I	21,0	24,5	23,2	0,3	0,0	-
	II	19,6	16,2	20,3	1,0	3,6	0,7
	III	17,5	19,2	17,3	1,9	0,0	2,4
	O'rtacha	19,4	20,0	20,2	3,2	3,6	3,1

m^3/ga ; mavsumiy sug'orish me'yori meliorativ gidromodul rayonlari bo'yicha 8200; 6800; 2300-3400 m^3/ga .

Har bir sug'orish oralig'i 12-14 (gidromorf tuproqlarda esa 16-18) kundan, 60, 90 sm tizimda egat uzunligi 80-100 m (60 sm); 100-120 (90 sm) metrdan oshmasligi, har bir egatga suv sarfi-egatning $4/3$ qismida dastlab har egatga keladigan suv sarfi 0,45-0,55 l/sek (90 sm) 0,35-0,40 l/sek (60 sm) me'yor

oqimida, so'ngra uni 0,12-0,20 l/sek gacha kamaytirish, suv egat oxiriga yetgach egatdagi oqim miqdori 0,08-0,10 l/sek ga kamaytirib sug'oriladi.

Kimyoviy chekanka o'tkazilganda bir tup g'o'zada 12-14 hosil shoxlar bo'lgani "Piks" yoki "Ustiks"ni – 1,5 l/ga qo'llash. Bu preparatlar bo'lmasa 15-16 hosil shoxlar bo'lganda qo'l kuchi bilan chekanka o'tkaziladi. "Omad" g'o'za navi bargini to'ktirish-defoliyasiyani qulay muddatlari, ko'saklarning ochilishi 60-70% bo'lganda o'tkazish, "Keys" mashinalarida bir marotaba hosilni terib olish mumkin.

3.3-jadval

O'z PITI Samarqand filialida 2011 yer maydoni va mahsulot yetishtirilishi

Ekin turlari	Reja		Bajarilishi		Maydon,ga
	Hosil-dorligi s/ga	Yalpi hosil, tonna	Hosil-dorligi s/ga	Yalpi hosil, tonna	
Kuzgi bo'g'doy	37,0	222,0	35,3	212	60
Paxta	22,0	132,0	22,0	132	60
Sabzavot	270	27,0	270,0	27	1
Makkajo'xori	250,0	75,0	250,0	75	3
Beda	120	48,0	120,0	48	4

G'o'zani yaxshi o'sib, rivojlanishi sug'orish rejimiga alohida e'tibor berish, o'simlik tup qalinligi va qator oraligini ishlov berishga bog'liq. Bunda tuproqning suv-fizik, havo va mikrobiologik xususiyatlari, shuningdek ozuqa tartibi, yaxshilanadi, begona o'tlarning bir qismi yo'qotiladi, suvdan samarali foydalaniladi.

Ayniqsa iyun oyida g'o'za generativ va vegetativ organlarining jadal o'sishini hisobga olib, qator oralariga ishlov berish alohida e'tibor berish talab qilinadi. Kultivator organlarini joylashtirish va maqbul chuqurlikni belgilashda

dala tuprog'ining mexanik tarkibi, sizot suvlarining joylanish chuqurligini, navning morfo-biologik xususiyatlarini inobatga olish talab qilinadi. G'o'za 90 sm qator oralig'ida ishchi organlar o'simlikdan 8-10 sm uzoqlikda, 6-8 sm chuqurlikda, keyingi juftliklari mos ravishda 8-10; 10-12, o'rtadagilari 15-16 sm chuqurlikda, ishlov berish kengligi 70-74 sm qilib o'rnatilishi kerak. (Sh.Teshayev, F.Xasanova, S.Isayev, O.Sindorov – 2011).

Sug'orishdan so'ng KKO o'rnatib, 10-12 sm chuqurlikda tuproqni yumshatish, ortiqcha nam bug'lanishini oldini oladi. Tadqiqotlarda, kultivasiya 1-2 kun kech o'tkazilsa hosil 1-2 s/ga kamayishi aniqlangan.

Dastlabki sug'orishdan oldin va keyin chuqur ishlov berish o'tkazish tavsiya etiladi, bo'lmasa g'o'za ildiz tizimi tuproqqa chuqur ketmasligi va yaxshi rivojlanmaganligi sababli nihollar tez chanqashi hisobiga hosil elementlarining to'kilishi kuzatiladi.

Shonalash davrida o'g'itlar g'o'zaning 12-14 sm yoniga, 20-22 sm chuqurlikka beriladi. O'g'itlarni bir yo'la egat olish bilan birgalikda berish va sug'orish maqsadga muvofiqdir. Ayniqsa g'o'zani shonalash davrida oziqlantirish va sug'orish muhimdir, kechikishi xosilni 6-7 s/ga kamayishiga olib keladi. Sug'orishni sharbat usulida o'tkazish suvdan samarali foydalanishga olib keladi. Bunda go'ng g'o'zaga oziq berish bilan birga, mulcha vazifasini bajarib, suv bo'g'lanishini kamaytiradi.

Avgust – xosilga xosil qo'shish oyi deb ta'kidlaydilar (Sh.Teshayev va boshqalar 2011 y.). G'o'za navlari sug'orish me'yori gullash-hosil to'plashda 900-1100, pishish davrida esa 700-800 metr kub/ga ni tashkil etadi. Suv tanqis bo'lganda sug'orishni sharbat usulida o'tkazish lozim.

Zararkunandalarga qarshi kurashni aslo bo'shashtirmaslik lozim. Har ikki gektar maydonga bittadan feramon tutqich o'rnatib, nazoratni kuchaytirish maqsadga muvofiq. Zararkunandalar uchog'ining har 1,5-2,0 grammdan trixogramma va 1,5-2 ming donadan brakon tarqatish lozim.

Avgust boshida ochilgan gul sentyabr boshlarida ochilgan paxtaga aylanadi. Bunda yaxshi parvarishlash 3-4 tadan ko'sak qo'shishni ta'minlaydi.

Samarqand, Navoiy va Buxoro viloyatlari sharoitida o'rta tolali "Omad", "AN-Boyovut-2", "Namangan-77", "Sulton" g'o'za navlari mos ravishda "O'zDEF" – 6,0-7,5 l/ga, "Sadaf" – 6,5-9,0 l/ga, "Super XMD-S" – 6,5-8,5 l/ga, "Avguron-ekstra" – 0,080-0,175 l/ga qo'llanilsa, "Buxoro-102", "Buxoro-8", "S-6541", "Jondor qudrati" navlarida "O'zDEF" – 6,5-7,5 l/ga "Sadaf" – 7-10 l/ga, "Super XMD-S" – 7-9 l/ga, "Avguron-ekstra" – 0,1-0,2 l/ga me'yorlarida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

3.2. G'o'za "Omad" navini tavsifi va agrotexnikasi

G'o'zaning tezpishar past bo'yli "Omad" navi O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tasarrufidagi g'o'za seleksiyasi va urug'chiligi ilmiy – tadqiqot institutida 1989 yili 02 tizmasidan analitik seleksiya uslubidan foydalanib yaratildi. Muallifi R.G.Kim va boshqalar.

1985 yildan boshlab Davlat Nav sinash tarmoqlarida sinovdan o'tkazildi. 1999 yilda "Omad" navi Samarqand viloyat bo'yicha rayonlashtirildi. "Omad" navining morfologik tavsifnomasi – Davlat nav sinash tarmoqlarining ma'lumotiga ko'ra, "Omad" navi S-6524", "Namangan-77", "Farg'ona-3" va "Qirg'iz-3" navlaridan 1-9 kun ertapishardir. O'sish davri 105-125 kun.

"Omad" navi andoza navlaridan birinchi terim hosili bo'yicha 30-40 foiz ustunlikka ega bo'lsa, umumiy hosil bo'yicha andoza navlar bilan bir xil yoki 5-15 foiz (38-42 s/ga) hosildordir. Nav viltga va o'rgimchak kanaga chidamlidir.

O'simlik bo'yi 70-90 sm tupi piramida shaklida. Hosil shoxlari 1,5 nusxada. Birinchi hosil shoha 5 bo'g'inda o'sib chiqadi, 1-2 ta o'suv shoxlariga ega. Poyasi yashilYu yotib qolmaydi, kuzga kelib qo'ng'ir tusga kiradi. Barglari o'rtacha kattalikda 3-5 yaproqli, rangi yashil, kam tuklangan, qayiqsimon. O'simlikda barglar soni kam. Ko'sagi yirik 4-5 chanoqli, tuxum simon cho'zinchoqroq, uchli (6-7 g). Paxta chanoqdan to'kilib qolmaydi. Tola chiqishi 35-36 foiz, uzunligi 35-36 mm.

Tolasi mayin, oq rangli, yaltiroq, O'zRSUITI texnologiya laboratoriyasining ma'lumotlariga ko'ra, tola pishiqligi bo'yicha mikroneyr ko'rsatkichi: 4,4-4,6 g/k, tola mayinligi 153-155 (6000-6400) nisbiy uzilish kuchi 28,0-29,0 gk/teks, chigiti yirik kul rang, 1000 ta chigit og'irligi 134-135 g, moy miqdori 18-20 foiz.

1996-1999 yillarda Samarqand viloyatida ekila boshlandi. 2011 yilda 41 ming.ga gektaga ekildi.

Ekish muddatlari O'zbekistonning paxta ekuvchi mintaqalari uchun umumiy. Bundan tashqari "Omad" navi o'zining tezpisharligi hamda ko'saklarning

ochilish sur'ati yuqori bo'lganligi uchun qayta ekishga va don o'simliklaridan keyin 20 maydan to 10 iyungacha ekilishi mumkin.

“Omad” navining o'stirish texnologiyasi rayonlashtirilgan navlar singari, ustunligi yetarli agrotexnika sharoitlarida yetishtirilganda past bo'yli bo'lgani uchun chekanka qilinmasa ham bo'ladi, yuqori agrofonda va ko'p sug'orilganda uning bo'yi 110-120 sm.gacha yetadi. Optimal ko'chat qalinligi unumdor bo'z va o'tloq yerlar uchun 90-110 mingta, qator oralig'i 60 sm bo'lganda bir metrda 6-7 tup o'simlik, 90 sm.da 8-9 o'simlik qoldiriladi. Unumsiz va sho'rxok yerlarda tup qalinligini 10-15 mingga oshirish mumkin, bunda gektarida 100-120 ming.o'simlik bo'ladi. Ko'chat qalinligi ko'rsatilgandan qalinlashishi o'simliklarning rivojlanishini susaytiradi va yetilish muddati, ko'saklarning ochilishi susayadi.

3.4-jadval

O'tkazilgan asosiy agrotexnika jarayonlari, 2011 y.

T/r №	Agrotexnik ishlarning nomi	Muddati	Qurollar va ko'rsatkichlar
1.	G'o'za poyalarini yig'ishtirish	13. XI. 2010	KV-3,6, qo'lda
2.	O'g'it qo'llash R ₂ O ₅ – 60%; K – 50%	15. XI. 2010	ChKU-4
3.	Shudgorlash – qo'sh yarusli	15. XI. 2010	PD-3-35
4.	Tuproqni ekishga tayyorlash	12. 04. 2011	ChKU-4; “Zig-zag” mola
5.	Chigitni ekish	13. 04. 2011	SXU-4; 50 kg/ga
6.	Yagonalash	Dala tajriba uslubi bo'yicha	3-4 sm
7.	Kultivasiya o'tkazish soni ko'rsatilgan	25.04; 30.05; 16.06;	15.07; 8.08.2011 й.
8.	Sug'orish 1-2-1 tizimida	11.06; 10.07; 2.08;	30.08;
9.	Chilpish (chekankalash)	25.07 – қўлда	
10.	Paxta hosilini terish	10.09; 23.09;	5.10; - 2011 й.

Sug'orish bo'z tuproqlarda yer osti suvlari chuqur bo'lganda 1-3-1 sxemasida, bo'z va o'tloqi yerlarda yer osti suvlari yaqin bo'lganda sug'orish 1-2 marta kamaytiriladi.

Birinchi va oxirgi sug'orishda juyak tashlab sug'orish navning o'sish va rivojlanishiga salbiy ta'sir etib, uning g'ovlanishiga, hosil yetishtirishining cho'zilib kelishiga olib keladi. Tajribada 1-2-1 sxemada sug'orildi.

“Omad” navi baquvvat ildiz tizimiga ega bo'lganligi uchun noqulay iqlim sharoitlariga va suv tanqisligiga chidamlidir. Meva elementlarining to'kilishi kuzatilmagan.

Mineral o'g'it berish miqdori tuproq unumdorligi va xo'jalikning hosildorlik rejasiga bog'liq. Hosildorlik rejasida 35-40 s/ga bo'lganda mineral o'g'itlarning optimal berish miqdori ta'sir etuvchi element miqdorida gektariga azot-225-250 kg, fosfor 150-175 kg, kaliy 100-125 kg. Azotni 3 muddatda berish maqsadga muvofiqdir, ekishda yoki 1-kultivasiya 2-3 ta haqiqiy barg paydo bo'lganda 50-75 kg. Shonalash davrida, 102-125 kg, gullashni boshlanishida 76-100 kg, fosforning 50 foizi shudgor qilinganda, 50 foizi gullash davrida, kaliyni esa 50 foizini yerni xaydalganda, qolgan 50 foizini shonalash davrida berishni tavsiya qiladi. 3.4-jadvalda tajribada o'tkazilgan agrotexnika tadbirlar ko'rsatilgan. Boshqa agrotexnika ekiladigan g'o'za navlari singaridir.

3.3. Tajriba o'tkazish uslubi.

Jumxuriyatimiz paxtakorlari so'nggi yillarda yangi, serhosil, viltga chidamliroq, biologik jihatdan ekib kelinadigan navlardan farq qiluvchi yangi g'o'za navlarini katta maydonlarda ekmoqdalar. Ayniqsa hamma viloyatlarda ekiladigan "Qirg'iz-3" navidir. Biz xo'jaligimizda ham so'nggi ikki yil mobaynida shu nav ekilmoqda.

Bu esa uning ayrim texnologik jarayonlarini o'rganishni taqozo etadi.

2011 yilda O'zPITining Samarqand tarmog'ida g'o'zani "Omad" navining muqobil yagonalash muddatlarini aniqlash maqsadida tajribalar o'tkazdik. Tajribada yagonalashning uch muddatlari o'rganildi.

Birinchi variantda g'o'za o'nib chiqishdan birinchi chinbarg chiqarish davrigacha yagona o'tkazildi. Ikkinchi variantda 2-3 ta chinbarg chiqarish davrida va uchinchi variantda 3-4 chinbarg chiqarish davrida.

Haqiqatda yagonalash quyidagi muddatlarda o'tkazildi:

1 chi variantda – 27 aprelda;

2 chi variantda – 4 mayda;

3 chi variantda – 11 mayda.

Tajriba bo'limchalari bir yarusda, to'rt qaytariqda joylashtirildi. G'o'za qator oralig'i 90 sm, bo'limchalarning uzunligi 100 metr, kengligi 3,6 metr. Bir bo'limchanning umumiy maydoni 1080 m². Tajribaning umumiy maydoni 4320 m² bo'ldi.

3.5-jadval

Tajriba sxemasi

Variant	Yagonalash davri	Muddati
1.	O'nib chiqish – birinchi chinbarg chiqarish	27.04
2.	2-3 ta chinbarg chiqarish	4.05
3.	4-5 ta chinbarg chiqarish	11.05

Tajriba uchastkasida quyidagi kuzatishlar va hisoblashlar olib borildi:

Dala tajribasining har bir palkalchasining ikki nuqtasidan 50 tupdan, jami 100 tup belgili o'simliklarda quyidagi kuzatishlar va o'lchashlar olib borildi:

1. Fenologik kuzatishlar: G'o'zani unib chiqishi, chinbarg chiqarishi, shonalash, gullash va pishish kabi fazalarni boshlanishi (10% o'simlikda) va fazaga qiyg'os kirishi (50% dan ko'p o'simlikda) kuzatildi;

2. Tajriba paykalchalari bo'yicha g'o'zaning haqiqiy tup qalinligi – yagonalash o'tkazilgandan so'ng va paxta terimi oldidan (29 aprel va 31 avgustda);

3. G'o'zani sug'orish rejimi va tup qalinliklarini uni o'sish va rivojlanishiga ta'siri, rivojlanish davrlari bo'yicha belgilangan o'simliklarda olib borildi (100 tupda);

a) G'o'za poyasining balandligi – 1.07; 1.08 va 1.09;

b) Simpodial shoxlarining soni – 1.07; 1.08 va 1.09;

v) G'o'zada ko'saklarning to'planishi – 1.08 va 1.09.

4. G'o'zani yagonalash muddatlarini hosildorlikka ta'siri – paykalchalar, variantlar, terimlar bo'yicha terilib, hisob olib borildi.

5. Har bir terim oldidan 100 dona ko'sak paxtasi namuna sifatida variantlardan olinib laboratoriyada bir ko'sak paxtasining o'rtacha vazni, hosilning sanoat sifatlari, navlari, sifatning xo'jalik foydali ko'rsatkichlari, mikroneyr ko'rsatkichi va boshqalar tahlil qilindi;

6. Paxta xom-ashyosiga belgilangan 70-03-04-2011 sonli xarid narxlari narxnomasidan va qilingan qo'shimcha xarajatlarni iqtisodiy samaradorligi hisoblanib aniqlandi;

7. Dala tajriba ma'lumotlari umumiyashtirilib variasion statistikani qo'llab, olingan ma'lumotlarni aniqligi va ishonchligi aniqlandi.

4.Tajriba natijalari taxlili

4.1. Yagonalash muddatlarini rivojlanish fazalarini o'tishiga ta'siri.

G'o'za chigit unib chiqishidan pishguncha bo'lgan davrda biologik xususiyatlariga xos bo'lgan bir qator fiziologik – bioximik va morfologik qonuniy o'zgarishlarni kechiradi. Bunday o'zgarishlar avloddan-avlodga o'tgan irsiy belgilarga asoslangan. Shu bilan birga tashqi sharoitlar – harorat, yorug'lik, namlik, oziqlanish va texnologik jarayonlar ta'sirida o'ziga xos xususiyatlar ishga tushib, ular g'o'zaning rivojlanish holatini belgilaydi (M.Muhammadjanov, A.Zokirov-1995 y).

Ularning yozishicha g'o'za o'sish va rivojlanish prosesslari davomida 5 ta asosiy fazani o'tadi: 1) unib chiqish; 2) chinbarg chiqarish; 3) shonalash; 4) gullash; 5) ko'saklarning ochilish fazalari.

Tezpishar navlar o'rta va kechpishar navlarga nisbatan haroratning pasayishiga chidamliroq. Bosh poyaning o'sish tezligi ham haroratga bog'liq. Harorat qancha yuqori bo'lsa, bosh poyaning o'sishi shuncha ko'p bo'ladi.

G.S.Zaysev rivojlanish fazalari va issiqlik o'rtasida o'zaro bog'liqlikni oraliq fazalar orqali ifodalaydi. U oraliq fazalarning umumiylikiga asoslanib, butun o'sish davrini quyidagicha ifodalaydi: 1) ekishdan unib chiqishgacha – 2 oraliq faza; 2) unib chiqishdan – birinchi chinbarg chiqarishgacha – 2 oraliq faza; 3) birinchi barg chiqarishdan – shonalaguncha – 7-8 oraliq faza; 4) shonalashdan – gullaguncha – 9 oraliq faza; 5) gullagandan – ko'sak ochilguncha – 17-18 oraliq faza.

Shunday qilib, g'o'za ekishidan pishguncha 37-39 oraliq fazalarni o'tadi.

4.1-jadval

Yagonalash muddatlarini asosiy fazalarining o'tishiga ta'siri, 2011 y.

Variant №	Shonalash, %		Gullash, %		Pishish, %		O'nib chiqishdan pishgangacha kunlar
	boshlanishi, 10	fazaga kirishi, 50	boshlanishi, 10	fazaga kirishi, 50	boshlanishi, 10	fazaga kirishi, 50	
1	2.06	5.06	29.06	3.07	7.09	11.09	121
2	4.06	6.06	3.07	5.07	9.09	13.09	225
3	6.06	8.06	4.07	8.07	12.09	16.09	128

Biz o'tkazgan dala tajribalarida variantlar bo'yicha g'o'za unib chiqish farq qilmadi. 25 aprelda hamma paykalchalarda g'o'za unib chiqishi kuzatildi. Unda keyingi asosiy va oraliq rivojlanish fazalari o'rganilgan variantlar bo'yicha shonalash fazasigacha deyarlik farq qilmadi. 4.1-jadvalda g'o'zani "Omad" navini yagonalash muddatlarini shonalash, gullash va pishish fazalarini boshlanishi va fazalarga kirish (50%) muddatlari berilgan. Shonalash fazasi yagonalash unib chiqishdan birinchi chinbarg chiqargan davrda o'tkazilganda 5 iyunda bo'lgan bo'lsa 2-3 chinbarg chiqarish davrida o'tkazilganda bir kunga kechikib bo'lgan, 3-4 chinbarg chiqargan davrda yagonalanganda birinchi variantga nisbatan 3 kunga kechikib shonalash fazasiga kirgan.

Gullash fazasi ham eng oldi birinchi variantda bo'lishi, eng keyin uchinchi variantda bo'lishi kuzatilgan – 5 kunga kechikib gullagan.

Pishish fazasi esa variantlar bo'yicha 11 sentyabrdan 16 sentyabrgacha bo'lgan. Bunda ham g'o'zani yagonalash yerga o'tkazilgan birinchi variantda oldin, yagonalash kech 3-4 chinbarg chiqarish davrida o'tkazilgan uchinchi variantda kech boshlangan.

G'o'zani unib chiqishidan 50% ko'saklar ochilguncha birinchi variantda 121 kun, ikkinchi variantda 225 kun va uchinchi variantda 128 kun vaqt o'tgan. Yuqorida qayd etilganlardan xulosa qilib aytganda g'o'zani "Omad" navini qancha erta – ya'ni unib chiqishdan birinchi chinbarg chiqarish davrida o'tkazilganda ertaroq pishadi va paxta hosili vaqtliroq terib olinadi.

4.2. G'o'za "Omad" navining yagonalash muddatlarini tup qalinligiga, balandligiga va hosil shoxlarning va ko'saklarning to'planishiga ta'siri

G'o'zani yagonalash muddatlari bo'yicha haqiqiy ko'chat qalinliklariga ta'sirini hisoblash ikki marta hisobga olindi. Haqiqiy tup qalinligi ikki marta hisoblandi. Buni uchun har bir paykalchaning uchta nuqtasidan – bosh qismidan Yu o'rtasidan va oxirida bir gektarni mingdan bir maydonida g'o'za tuplari soladi. Namunaning qatordagi uzunligi 11,1 metrli qator uzunligidagi g'o'za tuplari sanalib 1000 ko'paytirilib gektar hisobidagi o'simlik tuplari aniqlandi.

20 mayda o'tkazilgan hisoblashda o'rtacha variantlar bo'yicha 102,5 mingdan 104,1 tupgacha bo'lgan. Paxta terimi oldingi 5 sentyabrdagi hisoblashda variantlar bo'yicha o'rtacha ko'chat qalinligi 4-5 mingga kamaygan – 97,4 ming tupdan 98,1 ming tupgacha bo'lgan, ya'ni variantlar bo'yicha sezilarli o'zgarish (farq) bo'lmagan.

Har bir paykalchaning boshidan 10 metr va oxirida 10 metr ichkarisida belgilangan (modal) 50 tupdan g'o'za tuplarini o'sishi, rivojlanishi va hosil elementlari – ko'saklarni to'planishi hisobga olib borildi.

4.2-jadval

G'o'zani o'rganilgan variantlar bo'yicha haqiqiy tup qalinligi

Variant №	20.05-2011 y. ming.ga				O'rtacha	5.09-2011 y. ming.ga				
	Qaytariqlar bo'yicha					Qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha
	I	II	III	IV		I	II	III	IV	
1	102,1	104,1	101,0	105,6	103,2	98,1	95,7	99,2	101,0	98,5
2	101,4	104,7	100,7	103,2	102,5	97,0	95,4	99,1	98,7	97,4
3	102,7	108,0	99,4	106,3	104,1	97,9	96,5	96,8	101,2	98,1

4.3-jadval

Yagonalash muddatlarining g'o'za поясининг balandligiga ta'siri, sm.

Variant-lar №	Qaytariqlar bo'yicha, 1.07				O'rtacha
	I	II	III	IV	
1	41,5	44,0	39,4	44,7	42,4
2	38,9	39,9	38,5	41,5	39,7
3	37,5	40,1	34,8	38,0	37,6

4.3-jadvalning davomi

Variant-lar №	1.08 qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha	1.09 qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha
	I	II	III	IV		I	II	III	IV	
1	74,7	74,0	70,0	80,1	74,7	82,2	86,4	82,1	88,1	84,7
2	70,5	74,2	67,4	74,3	71,6	78,4	86,0	74,5	82,7	80,4
3	67,5	73,4	64,2	70,5	68,9	73,8	75,2	73,8	78,4	75,3

Yuqorida qayd etilgandek har bir paykalchanning ikki nuqtasidan belgilangan g'o'za tuplarining bosh poyasining balandligini o'zgarish dinamikasi o'lchanib borildi. Olingan ma'lumotlar 4.3-jadvalda ko'rsatilgan.

G'o'za bosh poyasining balandli 4 marta o'lchab borildi, ammo 1 iyunda o'tkazilgan o'lchashda variantlar bo'yicha unchalik farq qilmadi. Jadvalda bosh poyaning balandligini o'lchash bo'yicha olingan ma'lumotlar 1 iyul; 1 avgust va 1 sentyabrda o'tkazilgan o'lchashlardan olingan ma'lumotlar ko'rsatilgan.

Birinchi iyuldagi o'lchashda bosh poyaning balandligi o'rtacha 37,6 sm dan, 42,4 sm gacha bo'lgan eng baland g'o'za tuplari yagonalash erta o'tkazilgan birinchi variantda bo'lgan.

Birinchi avgustda o'tkazilgan o'lchashda bosh poyaning o'rtacha balandligi 68,9 sm dan 74,7 sm gacha bo'lgan, ya'ni birinchi variantda g'o'za tuplarining o'rtacha balandligi, uchinchi variantga o'tkazilgan yagonalash muddati variantidan 5,8 sm balandroq bo'lgan.

Xuddi shunday farq 1 sentyabrda o'tkazilgan o'lchashda ham kuzatilgan. Bunda g'o'za poyasining o'rtacha balandligi 84,7 sm birinchi variantda o'lchangan, uchinchi variantda, ya'ni g'o'zada 3-4 chinbarg chiqargan davrida yagonalash o'tkazilganda 75,3 sm gacha bo'lgan yoki birinchi variantga nisbatan 9,4 sm ga o'simliklarni poyasining o'rtacha past bo'lganligi aniqlangan.

4.4-jadval

Yagonalash muddatlarining simpodial shoxlarga ta'siri, dona

Vari- ant №	1.07. 2011 y.				O'rtacha
	Qaytariqlar bo'yicha				
	I	II	III	IV	
1	7,7	7,9	7,8	8,2	7,9
2	7,3	7,7	7,0	8,0	7,5
3	7,0	7,5	6,5	7,4	7,1

4.4-jadvalning davomi

Vari- ant №	1.08. 2011 y.					1.09. 2011 y.				
	Qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha	Qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha
	I	II	III	IV		I	II	III	IV	
1	14,7	15,9	13,8	16,0	15,1	15,8	16,4	15,3	16,5	16,0
2	14,0	15,2	14,9	15,1	14,8	15,1	15,7	14,8	16,0	15,4
3	13,2	13,8	12,0	13,8	13,2	14,4	15,6	12,9	15,1	14,5

Hamma kuzatish muddatlarida ham eng baland bo'yli g'o'za poyalari birinchi variantda, ya'ni g'o'za unib chiqishdan birinchi chinbarg chiqarishda yagonalash o'tkazilgan variantda bo'lgan. Yagonalash muddatlar bundan kechikib o'tkazilgan variantlarda o'simlik poyasining pasayishi aniqlandi.

Yuqorida qayd etilgan belgili o'simliklarda birinchi iyul, birinchi avgust va sentyabrda har bir paykalchada simpodial (hosil) shohlarini vujudga kelishi hisoblanib borildi.

Birinchi iyuldagi hisoblashda o'rtacha bir tup g'o'zada 7,9 donadan 7,9 tagacha simpodial shoxlar hosil bo'lgan bo'lsa birinchi avgustdagi hisoblashda 15,1 shoxdan 13,2 donagacha simpodial shoxlar hosil bo'lgan. Birinchi sentyabrda o'tkazilgan kuzatishda 16,0 donadan 14,5 tagacha simpodial shoxlar vujudga kelgan.

Hamma o'tkazilgan kuzatish muddatlarida ham eng ko'p hosil shoxlar yagonalar erta o'tkazilgan birinchi variantda hosil bo'lishi kuzatilgan, eng kam simpodial shoxlar yagonalash kechroq o'tkazilgan uchinchi variantda hosil bo'lgan (ma'lumotlar 4.4-jadvalda ko'rsatilgan).

Dala tajriba uchastkasida har paykalning yuqorida qayd qilingan o'simliklarda ko'saklarni vujudga kelishi ikki marta hisobga olib borildi. Dastlab hisob birinchi avgustda ikkinchi hisoblash esa birinchi sentyabrda o'tkazildi. Birinchi avgustda o'tkazilgan hisoblashda o'rtacha bir tup g'o'zada 3,4 donadan 3,0 tagacha ko'saklar hosil bo'lgan.

Birinchi sentyabrdagi hisoblashda esa 9,8 donadan 8,1 donagacha ko'saklar to'plangan. Yagonalash g'o'za unib chiqishidan dastlabki chinbarg chiqarganda o'tkazilgan variantda yagonalash 2-3 chinbarg chiqarish variantiga nisbatan bir dona ko'p ko'sak to'plangan, yagonalash kechroq 3-4 chinbarg chiqarish davriga o'tkazilgan variantda esa, birinchi variantga nisbatan 1,7 dona kam ko'sak to'plangan.

Xulosa qilib shuni qayd etish mumkinki, g'o'za qanchalik kechiktirilib yagonalash o'tkazilsa o'rtacha bir tup g'o'zada va g'o'za ekin maydonida ham shunchalik kamroq ko'saklar to'planadi.

4.5-jadval

Yagonalash muddatlarining ko'sak soniga ta'siri

Vari- ant №	1.08. 2011 y.					1.09. 2011 y.				
	Qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha	Qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha
	I	II	III	IV		I	II	III	IV	
1	3,3	3,3	3,0	4,0	3,4	9,5	10,4	8,8	10,5	9,8
2	3,0	2,8	3,1	3,5	3,1	8,0	9,6	8,0	9,6	8,8
3	2,7	3,3	2,8	3,2	3,0	7,5	9,0	7,5	8,4	8,1

Hamma o'tkazilgan hisoblash muddatlarida ham eng ko'p ko'saklar yagonalash g'o'za unib chiqishdan dastlabki chinbarg chiqarish davrigacha o'tkazilgan birinchi variantda ko'proq ko'saklar to'planishi aniqlandi.

4.3. Yagonalash muddatlarining g'o'za xosildorligiga va sifatiga ta'siri.

Toshkent agrar universiteti xodimlarining bergan ma'lumotlariga ko'ra (E.Shayxov va boshqalar – 1989 y.) g'o'zani urug' barg davrida yagonalash o'tkazilganda har bir gektar hisobiga 34,1 sentnerdan hosil olingan bo'lsa, birinchi chinbarg chiqarish davrida o'tkazilganda 33,3 sentner, ikkita chinbarg davrida yagonalanganda – 30,4, besh chinbarg davrida o'tkazilganda – 27,6 va yetti chinbarg davrida yagonalash o'tkazilganda 27,2 sentnerdan paxta hosili olingan.

Ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki yagonalash muddatlarda paxta hosildorligiga katta ta'sir ko'rsatadi.

G'o'zani hosildorligiga va uni sifatiga ta'sir etuvchi asosiy agrotexnika jarayonlari bu yagonalash muddatidir.

Dala tajribasida har bir paykalchadan uch terim davomida paxta hosili terilib hisobga olib borildi. 4.6-jadvalda g'o'zaning "Omad" navini yagonalash muddatlarini hosildorlikka ta'siri ko'rsatilgan. Har bir qaytariqlar bo'yicha va o'rtacha hosildorlik.

O'rtacha hosildorlik yagonalash unib chiqishdan birinchi chinbarg chiqarishgacha o'tkazilganda, har bir gektar hisobidan 30,8 sentner, 2-3 chinbarg chiqarish davrida o'tkazilganda 29,1 va yagonalash g'o'za nihollarida 3-4 chinbarg chiqarish davrida o'tkazilgan uchinchi variantda 27,0 sentnerni tashkil qildi.

4.6-jadval

Yagonalash muddatlarini hosildorlikka ta'siri, s/ga

Vari- ant №	Qaytariqlar bo'yicha				O'rtacha	Nazoratga nisbatan farqi s/ga	I – II navlarda terilgan hosil	
	I	II	III	IV			s/ga	%
1	29,6	28,5	32,4	32,7	30,8	3,8	25,6	83,1
2	28,7	28,0	27,6	32,1	29,1	2,1	24,2	83,2
3	26,0	25,8	26,7	29,5	27,0	-	22,2	82,2

$$X = 29,0 \text{ s/ga;}$$

$$EKF_{005} = 1,25 \text{ s/ga}$$

$$Sx = 0,4 \text{ s/ga;}$$

$$Sx = 1,4 \text{ \%}$$

Nazorat deb olingan uchinchi variantga nisbatan birinchi variantdan 3,8 s/ga, ikkinchi variantda esa 2,1 sentner ko'p hosil olingan I va II navlar birinchi sinfi bo'yicha terilgan hosil esa variantlar bo'yicha – 25,6 s/ga dan 22,2 s/ga gacha tashkil qilgan, bunda ham eng yuqori sifatda terilgan hosil birinchi variantda bo'lgan. Eng kam hosil bo'lgan yagonalash kechroq o'tkazilgan uchinchi variantda tashkil qilgan.

4.7-jadvalida g'o'zani yagonalash muddatlarini hosilni ayrim sifat ko'rsatkichlariga ta'siri ko'rsatilgan. Dala tajribasida paxta hosilini har bir terimi oldida har bir variantda 100 dona ko'saklar paxtasi laboratoriya tahlili uchun olindi.

Namunalar yordamida laboratoriya sharoitida bir ko'sak paxtasining yirikligi, o'rtacha vazni, tola chiqishi va tolaning uzunligi kabi ko'rsatkichlar tahlil qilindi. Aniqlanishicha bir ko'sak paxtasini eng og'ir vazn birinchi variantda bo'lgan. Yagonalar erta o'tkazilgan variant tola chiqishi ham ko'proq bo'lib, uning uzunligi ham keyingi muddatlarda yagonalash o'tkazilgan variantlarga nisbatan uzun bo'lgan.

Qayd etilganlarda xulosa qilib aytish mumkinki g'o'zani "Omad" navi qanchalik erta yagonalash o'tkazilsa uni paxta tola sifati ham yuqoriroq bo'ladi.

4.7-jadval

Yagonalash muddatlarining hosil sifatiga ta'siri

Vari- ant №	Ko'saklarning yirikligi, g.		Bir ko'sakning o'rtacha vazni, g.		Tola chiqishi, %		Tola uzunligi, mm	
	vazni	tafovut	vazni	tafovut	vazni	tafovut	vazni	tafovut
1	6,0	0,5	3,9	0,5	34,8	1,2	34,1	0,9
2	5,8	0,3	3,6	0,2	34,3	0,7	33,5	0,3
3	5,5	-	3,4	-	33,6	-	33,2	-

5. G'o'za "Omad" navini yagonalash muddatlarini iqtisodiy samaradorligi

G'o'za "Omad" navini yagonalash muddatlarini iqtisodiy samaradorligini hisoblash uchun paxtani terimlar bo'yicha 2011 yilga dala tajriba paykalchalaridan terilgan paxta xom-ashyosini, terimlar bo'yicha sanoat navlari va ularga belgilangan xarid narxlar narxnomasidan foydalandik:

Paxta xom-ashyosining xarid narxlari 2011 yilga hosili uchun 35 kodli, bir tonnasiga so'mlarda:

I nav, birinchi sinf 762260 so'm

II nav, birinchi sinf 696760 so'm

III nav, birinchi sinf 610360 so'm

IV nav, birinchi sinf 454290 so'm

V nav, uchinchi sinf 188820 so'm.

Dala tajribasi paykalchalaridan hisoblanadigan qismida birinchi terim birinchi sanoat navining birinchi sinfi bo'yicha: ikkinchi terim ikkinchi sanoat navining birinchi sinfi bo'yicha, uchinchi terim paxta xom-ashyosi to'rtinchi sanoat navini birinchi sinfi bo'yicha baholandi.

Birinchi terimda yagonalash birinchi chinbarg chiqarguncha o'tkazilganda 1381015 so'm, ikkinchi variantdan 1173039 so'm va yagonalash g'o'zada 3-4 chinbarg chiqarilganda o'tkazilgan uchinchi variantdan 955628 so'm pul tushgan.

Bir gektar hisobidan pul tushumi birinchi variantdan 2314312 so'm, ikkinchidan 2127238 so'm va uchinchi variantda 1891350 so'mni tashkil qilgan.

Bir tonna paxta xom-ashyosini o'rtacha xarid bahosi birinchi variantda 751400 so'mni, ikki variantda 731010 so'm va uchinchi variantda 700500 so'mni tashkil etgan.

Ko'rinib turibdi g'o'zani "Omad" navi qanchalik oldin yagonalash o'tkazilsa shunchalik hosilning xarid bahosi yuqori bo'ladi (5.1-jadval).

Dala tajriba variantlari bo'yicha bir tonna paxta xom-ashyosining o'rtacha xarid bahosini aniqlash uchun bir gektardan umumiy pul tushumini hosildorlikka bo'lib aniqladik.

Ko'rsatilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, g'o'zani dastlabki chinbarg chiqarguncha yagonalash o'tkazilganda bir tonna paxta xom-ashyosining o'rtacha xarid narxi ham shunchalik yuqori bo'ladi.

G'o'zani "Omad" navining yagonalash muddatlarini iqtisodiy samaradorligini aniqlash uchun bir gektar hisobida g'o'za hosildorligi, sentner hisobida, bir gektardan olingan paxta hosilni sotishdan tushgan pul daromad; bir tonna paxta xom-ashyosining o'rganilgan variantlar bo'yicha o'rtacha xarid bahosi; (uchinchi) nazorat variantiga nisbatan olingan qo'shimcha hosil; qo'shimcha hosilni terishga va topshirishga qilingan xarajatlarni; bir gektarga qilingan jami, xarajatlar kabi iqtisodiy ko'rsatkichlardan foydalandik.

Ma'lumotlar 5.2-jadvalga kiritilgan.

Bir gektardan olingan hosil, undan tushgan umumiy daromad, bir tonna paxta xom-ashyosining o'rtacha xarid bahosi, olingan qo'shimcha hosilning daromadi kabi ko'rsatkichlar yuqorida qayd etilgan.

5.1-jadval

Paxta xom-ashyosining o'rtacha xarid bahosi

Vari- antlar №	I 1-terim		II 2-terim		III 3-terim		Bir gektardan tushgan pul daromad, so'm	Bir tonna paxta xom-ashyosining o'rtacha xarid bahosi, so'm
	s/ga	so'm	s/ga	so'm	s/ga	so'm		
1	15,7	1381015	10,2	710695	4,9	222802	2314312	751400
2	13,7	1173039	10,5	731598	4,9	222602	2127239	731010
3	11,9	955628	10,3	717663	4,8	218059	1891350	700500

Olingan qo'shimcha hosildan eng ko'p daromad g'o'zani yagonalash birinchi chinbarg chiqarguncha o'tkazilgan variantdan (68400 so'm) olingan.

Bir gektarga qilingan umumiy xarajatlar 1545000 so'mdan 1613400 so'mgacha bo'lgan. Eng yuqori xarajatlar ham birinchi, variantga qilingan.

Bir gektardan olingan sof foydani aniqlashda bir gektardan olingan umumiy daromatdan, bir gektarga qilingan jami xarajatlarni ayirish yo'li bilan hisoblab chiqdik. Bir gektardan olingan sof foyda 1; 2; 3 yagonalash muddatlariga tegishlicha 700912; 544439 va 346350 so'mni tashkil qildi.

Yagonalash muddatlarini rentabellik darajasini aniqlash uchun bir gektardan olingan sof foydani 100 (prosent hisobida bo'lishi) ko'paytirish qilingan umumiy xarajatlarga bo'lib aniqladik.

Yagonalash muddatlarini rentabellik darajasini foiz hisobida – variantlarga tegishlicha 43,4; 34,4 va 22,4 foizni tashkil etdi.

Yuqorida qayd etilganlardan xulosa qilib shuni qayd etish mumkinki g'o'zani "Omad" navini yagonalash muddatlaridan eng yuqori iqtisodiy daromad uni yagonalash muddati unib chiqishdan dastlabki chinbarg chiqarguncha o'tkazganda olinishi aniqlangan.

5.2-jadval**Yagonalash muddatlarini iqtisodiy samaradorligi**

№ raqami	Iqtisodiy ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Variantlar		
			1	2	3
1	Hosildorlik	s/ga	30,8	29,1	27,0
2	Bir gektardan olingan daromad	so'm	2314312	2127239	1891350
3	Bir tonna paxta-xom-ashyosining o'rtacha narxi	so'm	751400	731010	700500
4	Olingan qo'shimcha hosil	s/ga	3,8	2,1	-
5	Qo'shimcha hosilning bahosi	so'm	285530	153512	-
6	Qo'shimcha hosilni terishga va topshirishga qilingan xarajatlar	so'm	68400	37800	-
7	Bir gektarga qilingan umumiy xarajatlar	so'm	1613400	1582800	1545000
8	Yagonalash muddatlaridan olingan sof foyda	so'm	217130	115712	-
9	Bir gektardan olingan sof foyda	so'm	700912	544439	346350
10	Rentabellik darajasi	%	43,4	34,4	22,4

Tabiatni muhofaza qilish va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish.

Kimyoviy vositalar ish joyi va ishlab chiqarishga bo'lgan sanitariya – gigiyenik talablariga rioya qilishda quyidagilarga e'tibor qilinadi. Xo'jalik rahbarlari dalalarga kimyoviy ishlov berishdan oldin kamida ikki kun oldin, qishloq aholisi ogohlantirilishi shart.

Asalari uyalari kimyoviy ishlov berish uchastkasidan kamida 300 m masofada bo'lishi kerak. Karantin muddati belgilanadi.

O'simliklarga kimyoviy usulda ishlov berishni suv xavzalaridan, sanitariya himoyalaniş doirasidan 300m dan uzoqlikda qo'yish kerak. Pestisidlar bilan ishlov berilgan uchastkalarda faqat davlat reyestori ro'yxatida ko'rsatilgan muddatlar o'tkandan keyingina ish davom ettiriladi. Muddatli qo'llaniladigan pestisidlarni fizik – kimyoviy xususiyatlariga, ularning toksid darajasiga, atrof – muhitda saqlanganlik xususiyatlariga, bajariladigan ishning xususiyatlariga va boshqa sabablarga qarab 24 soatdan ikki oy oraliqda o'zgarishi mumkin.

Zaharli kimyoviy moddalar bilan ishlagan kishilarning shaxsiy himoya vositalari: korjoma, niqob, garniqob va maxsus etiklariga uchlariga loyiq bo'lishi kerak. Aks holda to'ch kiyim harakatga xalaqit qiladi. Etik to'ch bo'lsa, oyoq panjalari shilinishi yoki qadaq bo'lishi mumkin. Natijada jarohatlangan yerga zaharli kimyoviy moddalar tushib, qichishi, zaharlanishi mumkin. Kuyin-kesik katta bo'lsa ham ishlash xavfi bo'ladi, chunki kiyimi yengil va yoqasidan zaharli kimyoviy moddalarning changi, zachchasi tushadi va teri orqali kishi organizmiga o'tishi mumkin. Shaxsiy himoya vositalari xamisha ozoda bo'lishi kerak.

Urug'liklarni PU-3; PSSh-3; PS-10 mashinalari yordamida dorilash ancha samarali va xavfsiz bo'ladi. Urug'liklarni dorilashning nam usulini qo'llanishning afzalligi shundaki, zaharli kimyoviy modda bilan ishlab turgan kishi nafas oladigan havoda kimyoviy modda, shu jumladan, o'rta toshirchan simob-organik birikmalarning changi va bo'g'i ancha kamayadi.

Tuproqlarga va binolarga ishlov berganda xonalar yetarli darajada germetiklangan holda gazlashtiriladi. Ular turar joylardan 200 m va ishlab

chiqarish binolaridan 100 m uzoqlikda bo'lishi kerak. Xonalarni fumigasiya qilishda xonaning xarorati 10-35⁰ S va havoning tezligi 7 m/s dan yuqori bo'lmagan hollarda o'tkaziladi. Fumigasiyaning o'tkazishdan oldin xonalardan ochiq – ovqatlar, suv, kimyoviy moddalar va boshqa narsalar olib chiqiladi. Xonalarga kimyoviy ishlov berish uch qismdan kam bo'lmagan maxsus ruxsatnomaga ega bo'lgan va himoya vositalari bilan ta'minlangan kishilar amalga oshiradi.

Tuproq zararkunandalarini butunlay yuqotishda fuligantlar faqat mexanizasiya yo'li bilan 18-20sm chuqurlikda solinadi. Tuproqni fumigasiya qilishda 6 oydan uzoq vaqt ichida parchalanadigan pestisidlarni ishlatish mumkin emas.

Yonilg'i moylash materiallariga nisbatan ehtiyotsizlik kishi terisining yaralanishiga olib keladi. Xuddi shuningdek ko'z, nafas olish yo'llari yallig'lanadi. Kerosin va dizel yonilg'isining bug'i inson organizmi uchun benzin bo'g'idan ham zararlidir. Neft mahsulotlaridan ajralib chiqqan bo'g'lar havoni og'irlashtiriladi.

Neft mahsulotlarini og'zi berk va mahkam idishlarda tashib keltirish va saqlash kerak. Barcha bosqichlar metalli rezba bilan mixlanadigan bo'lishi lozim. Ularni ochishda bolg'a bilan o'rmaslik kerak, chunki uchqun chiqib, natijada yong'in bo'lishi mumkin. Bankalarning og'zi yuqoriga qaratib saqlanishi kerak.

Antifriz dermetik idishlarda saqlanishi, rezbali propkalarda maxkamlab quyilishi lozim. Antifriz qopqoq sathidan 50-80 min.pastroqda quyiladi, chunki u qizigan paytda kengayadi.

Idishlar mahkamlanib ularda "Zahar" degan yozuv yoziladi. Antifriz quruq, isimaydigan joylarda saqlanadi. Uni bir idishdan ikkinchi bir idishga quyish paytida shlangni og'iz bilan surish qat'iyan man etiladi. Antifriz bilan ishlagandan keyin qulni albatta sovun bilan yuvish kerak.

Pestisidlar va mineral o'g'itlarni saqlash, tarqatish va tashishda xavfsizlik choralari ko'riladi. Ular alohida, maxsus binolarda saqlanadi. Ular bilan yemlarni, kimyoviy aralashmalarni, yem qo'shilmalari, bo'yoqlar, laklar, oziq-ovqat mahsulotlari va boshqalarni saqlash qat'iy man etiladi. Omborxona binolari tabiiy

va mexanik ventilyasiya bilan jixozlangan bo'lishi kerak. Omborxonalarda alohida xona va qo'shimcha xojatxona, kushxona, shaxsiy ximoyalanish vositalari, suv, sovun, sochiq, aptechkalar va boshqalarni saqlash uchun xonalar ajratilishi lozim, sochiq, sovun, sochiq va boshqa xonalar bo'lishi lozim.

Pestisiya va mineral o'g'itlarning ta'sirini yuqotish uchun omborxonada yetarli miqdorda zaharli gazlardan tozalovchi moddalar xlorli ohak, kalsiyalangan soda va boshqalar bo'lishi shart. To'kilgan yoki oqizilgan pestisidlar va mineral o'g'itlarni ochiq holda qoldirish man etiladi.

Shaxsiy ximoya vositalar turi va ulardan to'g'ri foydalanish kerak.

O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muxofaza qilish to'g'risida"gi Qonunining 13-moddasida binoan korxona ma'muriyati ishchi va xizmatchilarini bepul shaxsiy ximoya vositalari bilan ta'minlashi, ularni saqlash, yuvish, quritish, dizenfeksiyalash va ta'mirlash ishlarini bajarishi kerak.

Boshqa tarmoqlar singari qishloq xo'jaligida ham ishchilarni maxsus korjoma, poyaabzal va himoya vositalari bilan ta'minlash ko'zda tutilgan.

Xulosa va takliflar

O'zbekiston Respublikasida ekilgan, hozir ekilayotgan va istiqbolli g'o'za navlarining texnologik xususiyatlarini o'rganib tahlil qilish va g'o'zani "Omad" navini yagonalash muddatlarini o'rganish bo'yicha o'tkazilgan dala tajribalari natijasida quyidagi xulosalar qilishga asos bo'la oladi.

1. G'o'za hosildorligi mintaqalar bo'yicha ekiladigan navlarning xususiyatlari, tuproq-iqlim sharoitlariga qarab texnologik jarayonlarni ayniqsa tup qalinligi va yagonalash muddatlarini tanlab o'tkazishga bog'liq;

2. Yagonalash muddatlari g'o'zaning o'sishi, rivojlanishiga, hosildorligiga, hamda iqtisodiy samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi;

3. G'o'zani "Omad" navini yagonalash muddati uni unib chiqishidan dastlabki chinbarg chiqarishigacha o'tkazilganda o'sishi va rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi, rivojlanish fazalari tezlashib uni ko'saklarini ochilishini jadallashtiradi;

4. Yagonalash kechiktirib o'tkazilganda g'o'zaning bosh poyasi pastroq bo'lib, simpodial shoxlar kamroq vujudga kelib, ko'saklarning to'planishi kamroq bo'ladi;

5. G'o'za unib chiqishdan dastlabki chinbarg chiqarishigacha yagonalash o'tkazilganda, boshqa muddatlarda yagonalanganga qaraganga nisbatan eng yuqori paxta hosilini olishni ta'minlaydi;

6. G'o'zani "Omad" navini uni to'liq unib chiqishidan birinchi chinbarg chiqarish davrigacha o'tkazilgan. Eng yuqori iqtisodiy samara olinishi aniqlangan;

7. Samarqand viloyatida eng ko'p maydonda ekiladigan g'o'za "Omad" navini yagonalashni, uni to'liq unib chiqishidan birinchi chinbarg o'tkazishni tavsiya qilish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

- 1.Karimov I.A. O'zbekiston Respublikasining 20011 yil asosiy yakunlari va 2012 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi. 19 yanvar 2012 y.
- 2.Abdullayev A.A. va boshqalar. Ensiklopediya xlopkovodstva. Toshkent, 1985.
- 3.Boltaboyev X., Nuritdinov N. Mulchalab ekish. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 2, 2007, 14 b.
- 4.Bo'riyev I., Tillabekov B. Tipik bo'z tuproqlarda g'o'za navlarining maqbul oziqa, sug'orish tartibi va ko'chat qalinliklari. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 12, 2011, 17 b.
5. Bo'riyev I., Tillabekov B. Taqirsimon tuproqlar sharoitida g'o'za navlarining hosildorligi. Agro Ilm, 4, 2011, 10 b.
6. Bo'riyev I. G'o'za navlari hosildorligiga o'g'itlar me'yorining ta'siri. O'zbekiston qishloq xo'jalik, 2, 2012, 26 b.
- 7.Islomov I., Xamdamiyov A. G'o'zani turli uzunlikdagi sug'orish egatlariga sug'orishning samaradorligi. Magistrant va aspirantlarning ilmiy konferensiya to'plami, 2010, 18-21 b.
8. Islomov I., Xamdamiyov A., Toshtemirov A. Turli egat uzunligida g'o'zani sug'orishning uni o'sish, rivojlanishiga va hosildorligiga ta'siri. Sam QXI professor-o'qituvchilarining ilmiy konferensiyasi. Samarqand, 2011, 20-22 b.
- 9.Kondratyuk V.P., G'aniyev V.Sh. va boshqalar. G'o'za parvarishining progressiv usullari. Toshkent, 1978, 32-35 b.
- 10.Komilov K. G'o'za qator oralariga tabaqalab ishlov berish chuqurligi. Agro Ilm, 3, 2011, 15-16 b.
11. Komilov K. G'o'za qator oralariga ishlov berish: o'sish, rivojlanish, hosildorligi. O'zbekiston qishloq xo'jalik, 2, 2012, 27 b.

12.Qoziboyev Sh., Abdullayev F. G'o'zani "O'nqurg'on-1" navi agrotexnikasi. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 8, 2010, 15 b.

13.Qurbonova G. Agrotexnik tadbirlarning "Buxoro-102" va "Termiz-202" navlari hosildorligiga ta'siri. Agro Ilm 4, 2011, 7-8 b.

14.Qurbonova G. Janubiy mintaqa sharoitida g'o'za navlarini sug'orish muddati va me'yorlari. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 12, 2011, 16 b.

15.Muborakov A., Qo'shayev A., Isayev R. Ko'chat va hosil. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 3, 2007, 10 b.

16.Muxammadjanov M., Zokirov A. G'o'za agrotexnikasi, Toshkent, 1995, 245-251 b.

17.Nazarov R., Xasanova F. Birinchi ishlov – uni qanday tashkil etish kerak. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 5, 2007, 3 b.

18.Nurullayev B., Berdiqulov Sh. G'o'zaning oziqa moddalarga bo'lgan talabi va uni rivojlanish fazalari bo'yicha o'zgarishi. Yosh olimlar ilmiy konferensiya to'plami. Samarqand – 2011, 42-44 b.

19.Oripov R., Hamdamov A. G'o'zani sug'orish rejimi, qalinliklariga va oziqa elementlar nisbatini urug'lik paxta hosildorligiga va sifatiga ta'siri. SamQXI o'qituvchi-professorlarning konferensiya to'plami, 2007, 4-6 b.

20.Oripov R., Hamdamov A. G'o'za urug'lik sifatiga o'stirish sharoitlarining ta'siri. SamQXI o'qituvchi-professorlarining konferensiya to'plami, 2010, 33-35 b.

21. Ochilov R., Sa'dullayev A., Isamiddinov I., Azizov Sh., Mamatqulov I. Urug'ni dorilash – birinchi himoya. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 2, 2012, 12 b.

22.Sanaqulov A., Hamdamov A. O'stirish sharoitlarining urug'lik paxta hosiliga ta'siri. SamQXI professor-o'qituvchilarining ilmiy-amaliy konferensiyasi. Samarqand, 2011, 17-20 b.

23.Satipov G'., Samandarov E. Yangi va istiqbolli g'o'za navlari. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 6,, 2004, 16-17 b.

24.Sayfi E., O'rinboyev O., Murodov A. Chigitni plyonka ostiga ekish muddatlari. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 3, 2004, 24 b.

- 25.Teshayev Sh., Xasanova F. va boshqalar. To'liq ko'chat mo'l va sifatli hosil garovi. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 4, 2011, 2-3 b.
- 26.Teshayev Sh., Sindorov O. Defoliatsiya muhim tadbir. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 8, 2011, 7-8 b.
- 27.Teshayev F., Sapayev A. Mineral o'g'it me'yorlari va defoliantlarning chigit sifatiga ta'siri "Agro Ilm", 1, 2010, 5 b.
- 28.Teshayev Sh., Xoliqov B. va boshqalar. Yerni bahorgi ekishga tayyorlash. O'zbekiston qishloq xo'jaligi. 2, 2012, 3b.
- 29.Xorazmiy A., Xorazmiy G'. Hosil ko'chatdan olinadi. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 6, 2004, 13 b.
- 30.Hamdamiy A., Mamrasulova F. O'g'itlar me'yorlari va hosildorlik. SamQXI professor-o'qituvchilarini konferensiya to'plami. 2009, 17-18 b.
- 31.Hamdamiy A., Xushmurodov J. Urug'lik paxta hosildorligiga sug'orish tizimi va tup qalinligini ta'siri. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya to'plami, 2007, 97-98 b.
- 32.Hamdamiy A., Xurramov F.X. G'o'za tup qalinliklari va sug'orish rejimini hosildorlikka ta'siri. Kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishda yosh tadqiqotchilarning roli konferensiya ilmiy to'plami, Samarqand, 2011, 31-32 b.
- 33.Xolmirzayev D., Sattorov J. va boshqalar. Vliyaniye organo-mineralnqx udobreniy na rost, razvitiye i urojaynost xlopchatnika, Agro Ilm, 4, 2011, 6-7 b.
- 34.Chulliyev A., Sharofuddinov N. "Buxoro-102" navining maqbul ko'chat qalinligi. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 6, 2011, 27 b.
- 35.Shayxov E.T., Normuxamedov N. va boshqalar. Paxtachilik, Toshkent, 1990, 165-171 b.
- 36.Egamberdiyev A., Mirjo'rayev M., Isayev R. Navlar agrotexnikasi "Namangan-77". O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 6, 2006, 8 b.
- 37.Yakubjanov O., Abduraxmonov I. Maqbul muddat. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, 9, 2006, 13 b.
- 38.Internet. I.A. uz, repart.com.

Respublikamiz viloyatlarining past tekislik bo'z va o'tloqi – bo'z yerlarida o'simliklarni unumli himoya qilish yuqori hosildorlik va eng maqbul iqtisodiy samaradorlikka ega bo'lishi uchun g'o'zani quyidagi tartibda ekish tavsiya etiladi: qator orasi – 90 sm tartibda – 90 x 8 – 1 (ko'chat qalinligi – 139 ming.ga).

G'POEUda nihollar ildiz chirish va gammoz kasalidan ozod bo'lmasligi sababli, chigitni shu maqsadlar uchun tavsiya etilgan pestisidlar bilan qabul qilingan usulda zararsizlantirib ekish lozim bo'ladi.

Ayrim, bir yillik begona o'tlar bilan kuchli zararlangan yerlarga chigitni plyonka ostiga ekish bilan birga stomp – 2,0 l/ga gerbisidini tasmaimon usulda ishlatish tavsiya etiladi.

G'o'za nihollarini shira, trips va ildiz kemiruvchi zararkunandalardan samarali himoya qilish uchun ekishdan oldin chigitni: orten (4 kg/t), rapkol (10 kg/t) va ayniqsa Gaucho – 5 kg/t hamda Krunzer 4 kg/t bilan zararsizlantirish tavsiya etiladi.

Mulchalab erta ekib o'stirilgan g'o'zani zararkunandalardan himoya qilish erta boshlanadi. Bunda bahor oylarida tabiatni entomofaglar bilan boyitish, uvatlarda oldini olish ishlarini o'tkazish kabi choralar ekinlarni samarali himoya qiladi.

Ma'lumki, plyonka ostiga ekilgan g'o'za odatdagidan 15-25 kun erta, ilgari yetiladi. Bu demakki, yig'im-terimni sifatli va erta amalga oshirish uchun o'tkaziladigan defoliyasiya muddatlarini oldinroqqa surishga imkon yaratiladi. Avgustda o'tkazilishi mumkin bo'lgan defoliyasiya esa, g'o'za tunlami hamda bir qator so'ruvchi zararkunandalarning rivojlanishiga sezilarli ta'sir etishi mumkin. Demak, defoliyasiyaning ahamiyatini va defoliantlarni samarali ta'sirini chuqur o'rganishga to'g'ri keladi.

O'zbekistonda chigitni ekish sxemalari ikki xil qator ora kengligida o'tkazildi – 60 hamda 90 sml. Bularning esa turli xil tartibda ekish mavjud. Bunda ko'chat qalinligi har gektarda 90 mingdan 190 minggacha o'zgarishi

mumkin. Turli sxemada ekilgan g'o'za qator orasida turlicha ozuqa, namlik va yorug'lik uchun raqobat hamda mikroiklim vujudga keladi. Bu esa o'z navbatida turli usulda ekilgan g'o'zani gommoz va vilt kabi kasalliklar, hamda zararkunandalar bilan zararlanishini keltirib chiqarishi muqarrardir. Shunday ekan, turli tartib va ko'chat qalinligida ekiladigan g'o'zaga nazariy va amaliy entomologiya va fitopotologiya nuqtai nazaridan yonbosib baho berish talab etiladi.

Hosildorlikni matematik tahlili

Vari- antlar №	Qaytariqlar bo'yicha hosildorlik				$\pm (X - \bar{X})$ o'rtachadan farqi				S	$(X - \bar{X})^2$ farqlar kvadrati				S ²
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		I	II	III	IV	
1	29,6	28,5	32,4	32,7	+0,6	-0,5	+3,4	+3,7	+7,2	0,36	0,25	11,56	11,69	51,84
2	28,7	28,0	27,6	32,1	-0,3	-1,0	-1,4	+3,1	+0,4	0,09	1,0	1,96	9,61	0,16
3	26,0	25,8	26,7	29,5	-3,0	-3,2	-2,3	+0,5	-8,0	9,0	10,24	5,29	0,25	64,0

$$\bar{X} = 29,0 \text{ s/ga}$$

$$R = -2,7 \quad -4,7 \quad -0,3 \quad +7,3 \quad Q = 0,4 \quad U^2 = 9,45 + 11,49 + 18,81 + 21,55$$

$$R^2 = 7,29 \quad +22,09 \quad +0,09 \quad +53,29 \quad Q^2 = 0,16\% \quad YeU^2 = 61,3$$

$$YeR^2 = 82,76$$

$$YeS^2 = 116$$

Demak:

$$\bar{X} = 29,0$$

$$YeU^2 = 61,3$$

$$YeR^2 = 82,76$$

$$YeS^2 = 116$$

$$C = \frac{Q^2}{n \cdot m} = \frac{0,16}{3 \cdot 4} = 0,01$$

$$n \cdot m = 3 \cdot 4$$

Dispersion tahlil

1. Umumiy ko'rinish $YeU^2 = S = 61,3 - 0,01 = 61,2$
 2. Variantlar bo'yicha $YeR^2 : m - s = 82,76 : 3 - 001 = 27,5$
 3. Qaytariqlar bo'yicha $YeS^2 : n - s = 116 : 4 - 001 = 28,9$
 4. Qoldiq $= 61,2 - (27,5 + 28,9) = 4,8$
- 56,4

Dipersion tahlil jadvali

Tahlil ko'rinishi	Farqlar kvadrati yig'indisi	Erkin sonlar darajasi	O'rtacha kvadrat
Umumiy ko'rinish	61,2	$12 - 1 = 11$	
Variantlar bo'yicha	27,5	$3 - 1 = 2$	
Qaytariqlar bo'yicha	28,9	$4 - 1 = 3$	9,6
Qoldiq	4,8	$11 - 5 = 6$	0,8

$$S_x = \frac{0,8}{\sqrt{4}} = \frac{0,8}{2} = 0,4 \text{ s/ga}; \quad S_x = 0,4 \text{ s/ga};$$

$$S_x\% = \frac{S \cdot 100}{X} = \frac{0,4 \cdot 100}{29} = 1,4\%;$$

$$S_d = S_x \cdot 1,414 = 0,4 \cdot 1,414 = 0,56 \text{ s/ga};$$

$$EKF_{0,5} = S_d \cdot t = 0,56 \cdot 2,24 = 1,25 \text{ s/ga};$$

$$EKF_{0,5} = 1,25 \text{ s/ga};$$

$$S_x\% = 1,4 \text{ }.$$