



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI
VAZIRLIGI
SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI**



Agronomiya fakulteti «5620400-Qishloq xo'jaligi yekinalari, urug'chiligi va seleksiyasi» ta'lim yo'nalishi bitiruvchisi

ESHMATOV XOLMUROD ABDULAKIMOVICH ning

BITIRUV - MALAKAVIY ISHI

MAVZU: YAKKA TANLASH ASOSIDA BUG'DOYNING BIRLAMCHI URUG'CHILIGINI TASHKILLASHTIRISH



Ilmiy rahbar, assistent _____ G'.S.G'aybullaev

Ish ko'rib chiqildi va himoyaga tavsiya etildi
“Genetika, seleksiya va urug'chilik”
kafedrasi mudiri professor
_____ I. T. Ergashev

“ _____ ” _____ 2012 yil

№ _____ sonli yig'ilishi

Agronomiya fakulteti dekani,
dosent _____ M.A.Hayitov
“ _____ ” _____ 2012 yil

SAMARQAND-2012 y

MUNDARIJA

KIRISH	
1.ADABIYOTLAR SHARXI	
2.TAJRIBANI O’TKAZISH SHAROITI	
2.1.Zarafshon vodiysining iqlim sharoiti	
2.2.Tajriba o’tkazilgan mintaqaning va tajriba o’tkazilgan maydonning tuproqlari.....	
2.3.Tajriba o’tkazilgan yillardagi ob-havo sharoiti	
3.TAJRIBADA QO’LLANILGAN METODIKA VA KUZGI BUG’DOY YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI	
3.1.Tajribaning tuzilishi va uslubi	
3.2.Tajribada o’rganilgan navlar tavsifi	
3.3.Tajribada qo’llanilgan bug’doy yetishtirish texnologiyasi	
4.TADQIQOT NATIJALARI	
4.1.Kuzgi bug’doy urug’larining dala unuvchanligi	
4.2 O’simliklarning qishga chidamliligi.....	
4.3 Rivojlanish fazalari o’suv davrining davomiyligi.....	
4.4. Hosil strukturasi.....	
4.5. O’simlik balandligi va yotib qolishga chidamliligi	
4.6. Hosildorlik	
4.7. Don sifatiga tasiri.....	
5. BIRLAMCHI URUG’CHILIKNING IQTISODIY SAMARADORLIK KO’RSATKICHLARIGA TA’SIRI	
6. 2012 YIL VATANIMIZ TARAQQIYOTINI YANGI BOSQICHGA KO’TARADIGAN YIL BO’LADI	
7. MAMLAKATIMIZNI MODERNIZASIYA QILISH VA KUCHLI FUQAROLIK JAMIYAT BARPO ETISH-USTIVOR MAQSADIMIZDIR....	
8. JAXON MOLIVAVIY VA IQTISODIY INQIROZI SHAROITIDA MAVZUNING DOLZARBLIGI	

9. HAYOT FAOLIYAT XAVFSIZLIGI TADBIRLARI

10. TABIATNI MUHOFAZA QILISH.....

XULOSA VA TAKLIFLAR

ADABIYOTLAR RO'YXATI

ILOVALAR

INTERNET MA'LUMOTLARI.....

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Respublikamiz Prezidenti I.A.Karimovning “Jaxon moliyaviy-iqtisodiy inqrozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo‘llari va choralari” (2009) asarida respublikamiz aholisini oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini to‘la qondirish, mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash, oziq-ovqat ekinlari ekiladigan maydonlarni optimallashtirish va maxsulot yetishtirishni, eksport qilinadigan mahsulotlarni ko‘paytirish, istiqbolli texnologiyalarni yaratish va joriy etish iqtisodiy inqirozni bartaraf etishning asosiy yo‘nalishlaridan biri ekanligini ta‘kidlagan. Bu vazifalarni bajarishda bug‘doy hosildorligini oshirish, don sifatini yaxshilash muhim ahamiyatga ega.

Mamlakatimizda qishloq xo‘jaligida o‘tkazilayotgan izchil islohotlar tufayli g‘alla mustaqilligiga to‘la erishildi. Islohatlar davomida ekin maydonlarini kengaytirish, hosildorligini oshirish, har bir hududning tuproq-iqlim sharoitini hisobga olgan holda yangi bug‘doy navlarini joylashtirish va o‘rganish, urg‘chilikni yulga ko‘yish, nav agrotexnikasini ishlab chiqish va ishlab chiqarishga joriy etish chora tadbirlari amalga oshirildi.

Sug‘oriladigan yerlarda kuzgi bug‘doy hosildorligi va don sifatini oshirishda I va II - sinf talablariga javob beradigan urug‘larni ekish muhim ahamiyatga ega. Yuqori sinf talablariga javob beradigan, kondisiyali urug‘larini yetishtirishda, kuzgi bug‘doyni ekish muddatlari, me‘yorlarini, sug‘orish va oziqlanish tartibini optimallashtirish muhim ahamiyatga ega. O‘tkazilgan tadqiqotlarning natijalarini ko‘rsatishicha yuqori sinfli urug‘larni ekish hosildorlikni 20-25% oshiradi. Kuzgi bug‘doy yetishtirishda hosildorlik, urug‘lik sifatlarini oshirish g‘allachilikning birlamchi urug‘chiligida dolzarb muammolardan biridir. Ayniqsa urug‘larning tozaligi, unuvchanligi, o‘sinh quvvati, o‘sinh kuchi, 1000 ta don massasi, urug‘lik don chiqishi ko‘rsatkichlarining yaxshilashga, ko‘maklashadigan optimal ekish va o‘g‘itlash me‘yorlarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Tuproq–iqlim sharoitiga, navning biologik xususiyatlari, sug‘orish tartibi, ekish me‘yori hamda ma‘danli oziqlantirishlarning kuzgi bug‘doyning intensiv navlarini

hosildorligi, urug'larining shakllanishi, urug'larning ekinboplik sifatlariga ta'siri sug'oriladigan yerlarda kam o'rganilgan.

Sug'oriladigan yerlarda kuzgi bug'doyning intensiv navlarini urug'chiligini ilmiy asoslarini yaratishda navlarning biologik xususiyatlariga mos yetishtirish texnologiyasini qo'llab mo'l, sifatli urug' hosilini yetishtirishda birlamchi urug'chilikning ahamiyati katta hisoblanadi.

Urug'chilik jarayonini tashkil qilish va uning tartibini; urug'larning navdorlik belgilarini yomonlashish sabablari va nav tozaligini saqlash yo'llarini; elita va yuqori reproduksiya urug'larni yetishtirish usullarini; asosiy ekinlar bo'yicha olingan o'simlik nusxalar navdorlik belgilarini mustaqil tahlil qila olishlarini; davlat va xo'jalik ichidagi nav va urug' nazorat ishlar tartibini tashkillashtirish birlamchi urug'chilikning vazifasi hisoblanadi.

Urug' qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida eng muhim omil bo'lib hisoblanadi. Yaratilgan navlarning navdorligi, belgi va xususiyatlarini bilish hozirgi zamon ilmining katta qismini tashkil etadi.

Shuning uchun urug'chilik va navshunoslikka alohida talablar qo'yiladi. Respublikamizdagi fermer xo'jaliklarida yangi yaratilgan navlarning sara urug'larni ekish hisobiga, hosildorlikni 30-40 % ga oshirish imkoni yaratildi.

Birlamchi urug'chilik yo'lga qo'yilishi faqat hosildorlikni oshiribgina qolmay balki yetishtirilgan superelita urug'larini Davlatga sotish bahosining tovar donga nisbatan 200 % ga baland bo'lishi iqtisodiy samaradorlikning baland bo'lishini ta'minlaydi.

Urug'chilikni qishloq xo'jalik ishlab chikarishining tarmog'i ekanligi. Bozor iqtisodiyotiga o'tish davrida urug'chilikni tashkil qilish. Urug'chilik to'g'risidagi qonun va uning ahamiyati haqida. Urug'chilikning ahamiyati va vazifasi, urug' sifati haqida tushuncha, ekish va navdorlik sifatleri. Superelita, elita va reproduksiyali urug'liklar, urug' kategoriyalari va klasslari haqida tushuncha. urug'chilikni rivojlanishi, nav va duragay urug'larni urug'chilikdagi o'rni. Ko'payish usuli va changlanish xillarini urug'larning navdorlik sifatini saqlab turishdagi ahamiyati. Urug'chilik jarayonida navlarning yaxshilanishi. Navlarning

yomonlashib qolish sabablari, mutasion va biologik aynishi. Urug'larning ekish sifati va hosildorlik xususiyatini ta'rifi. Urug'larning sifat ko'rsatkichlarini aniqlash yo'llari. Urug'chilikda tanlashni qo'llanilishi va noirsiy ijobiy modifikasion o'zgaruvchanlikning ahamiyati katta.

Tadqiqotning maqsadi: Samarqand viloyati Urug'lik uchun ekilgan kuzgi yumshoq bug'doydan mo'l va sifatli urug'lik hosili olishni ta'minlaydigan birlamchi urug'chilikni tashkillashtirish, yakka tanlash asosida yuqori hosilli, kasalliklarga chidamli oilalarni aniqlash, tanlash urug'lik sifatlarini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish va ishlab chiqarishga joriy etish.

Tadqiqotning vazifalari. Sug'oriladigan yerlarda kuzgi bug'doyning Krasnodarskaya-99 navi urug'larining dala unuvchanligi, o'simliklarning qishlab chiqishi, yashovchanligini, o'sish va rivojlanishini, tuplanishini, hosil tarkibini, ekinzorning fotosintetik faoliyatini ekish va o'g'itlash me'yorlariga bog'liq holda o'rganish;

- davlatga yuqori kondisiyali, hosildor, ekinboplik sifatlari yuqori bo'lgan urug'likni yaratish;

- urug'likning chiqishi, unuvchanligi, o'sish kuchi, o'sish quvvati, 1000 ta don massasi, urug' naturasi, urug' tarkibidagi oqsil, kleykovina, donning shishasimonligiga ta'sirini o'rganish;

- kuzgi bug'doy birlamchi urug'chigini yetishtirish iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish.

Tadqiqotning obyekti va predmeti. Tadqiqotning obyekti: Kuzgi bug'doyning O'zbekiston Respublikasi Davlat reyestriga kiritilgan intensiv tipdagi Krasnodarskaya-99 navi. Tadqiqotning predmeti: Birlamchi urug'chilikning kuzgi bug'doyning o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi va urug'lik sifatlariga ta'siri;

Tadqiqot metodlari. Birlamchi urug'chilikni yakka tanlash asosida tashkillashtirish, ilmiy-tadqiqot ishlarida kuzatish, hisoblash va tahlillar O'zbekiston Paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutining «Metod provedeniya polevx optov» (1961), «Metod agroximicheskix, agrofizicheskix i mikrobiologicheskix

issledovaniy v polivnx xlopkovx rayonax» (SoyuzNIXI, 1963). Tuproq va o'simlik namunalarining tahlili «Metod agroximicheskix analizov pochv i rasteniy Sredney Azii» (1977), «Metodika polevogo opta» (Dospexov, 1985), «Metodika Gosudarstvennogo sortispitaniya selskoxozaystvennx kultur» (1964) va «Dala tajribalarini o'tkazish uslublari» (O'zPITI, 2007), Urug'larning ekinboplik sifatlari Davlat urug'chilik inspeksiyasi tomonidan belgilangan GOST 12036-66-GOST 12047-66 (M.1973, T.1997), kabi uslubiy qo'llanmalari asosida tuzildi.

Tadqiqotning gipotezasi. Sug'oriladigan yerlarda urug'lik uchun ekilgan kuzgi bug'doyni birlamchi urug'chilik ishlarini tashkillashtirish orqali hosildorlikni oshirish, urug'lik chiqimini oshirish, urug'likning ekinboplik sifatlarini, urug'lik yetishtirish iqtisodiy samaradorligini oshirish mumkin.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Sug'oriladigan yerlarda urug'lik uchun yetishtirilgan kuzgi bug'doydan yuqori va sifatli hosil olishda birlamchi urug'chilikni yakka tanlash asosida to'g'ri qo'llash muxim ahamiyatga ega. Nav tozaligi, hosildorlik va urug'larning ekinboplik sifatlarini oshiruvchi birlamchi urug'chilikning to'g'ri qo'llanilishi natijasida hosildorlik 20-25% ga oshadi bu esa urug'chilik bilan shug'ullanuvchi fermer xo'jaliklarning itisodiy samaradorligini oshishiga hizmat qiladi. Tadqiqotning amaliy ahamiyati kuzgi bug'doydan yuqori hosil va urug'larning ekinboplik sifatlari yaxshi bo'lgan urug'larni yetishtirishda hosildor, kasalliklarga chidamli liniyalarni aniqlash, tanlash va superelita urug'larini ishlab chiqarishga joriy etish.

Natijalarning joriy etilishi. Tadqiqot natijasiga ko'ra 2011 yil 110 tonna kuzgi yumshoq bug'doyning Krasnodarskaya-99 navining superelita urug'i davlatga shartnoma asosida sotildi.

1.ADABIYOTLAR SHARHI.

Karimov I.A. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari.-T.: -O'zbekiston, 2009 y. Ushbu asarning dolzarbligi 2008 yilda boshlangan va bugungi kunda ko'lami tobora kengayib va chuqurlashib borayotgan jahon moliyaviy-iqtisodiy inqiroziga baho berar ekan, ko'pgina xalqaro ekspert va mutaxassislar bu inqirozning sabablari va yanada avj olishi bilan bog'liq bashoratlarida javoblardan ko'ra ko'proq savollarga duch kelayotganligidan kelib chiqadi.

Bu kitob ikki qismdan iborat bo'lib, birinchi qismi jahon moliyaviy inqirozining O'zbekiston iqtisodiyotiga ta'siri hamda uning oqibatlarini oldini olish va yumshatishga asos bo'lgan omillar, ikkinchisi esa bank tizimini qo'llab-quvvatlash, ishlab chiqarishni modernizasiya qilish, texnik yangilash va diversifikasiya qilish, innovasion texnologiyalarni keng joriy etish — O'zbekiston uchun inqirozni bartaraf etish va jahon bozorida yangi marralarga chiqishning ishonchli yo'lidir.

Prezident o'z kitobida O'zbekistonda qabul qilingan o'ziga xos islohot va modernizasiya modeli orqali biz o'z oldimizga o'zoq va davomli milliy manfaatlarimizni amalga oshirish vazifasini qo'yar ekanmiz, eng avvalo, "shok terapiyasi" deb atalgan usullarni bizga chetdan turib joriy etishga qaratilgan urinishlardan, bozor iqtisodiyoti o'zini o'zi tartibga soladi, degan o'ta jo'n va aldamchi tasavvurlardan voz kechilganligi, ma'muriy-buyruqbozlik tizimidan boshqaruvning bozor tizimiga o'tish jarayonida tadrijiy yondashuvni, "Yangi uy qurmasdan turib, eskisini bo'zmang" degan hayotiy tamoyilga tayangan holda, islohotlarni izchil va bosqichma-bosqich amalga oshirish yo'lini tanlanganligini, eng muhimi, parokandalik va boshboshdoqlik ta'siriga tushib qolmaslik uchun o'tish davrida aynan davlat bosh islohotchi sifatida mas'uliyatni o'z zimmasiga olishi zarurligini biz o'zimizga aniq belgilab olinganligini ta'kidlab o'tadi.

I.A.Karimov 2008 yil 8 fevraldagi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining navbatdagi majlisida so'zlagan nutqida mamlakatimizda 2007 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari, istiqbollari va muammolari hamda

2008 yilda iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirishning asosiy yo'nalishlari haqida so'zlash va bir qator takliflar berdi. Unga ko'ra iqtisodiyotni rivojlantirishda chet el investisiyalarini jalb etish uchun investisiya muhitini yaxshilash chora-tadbirlarini ishlab chiqish ustuvor yo'nalish qilib belgilandi.

I.A.Karimovning «O'zbek xalqi hyech qachon, hyech kimga qaram bo'lmaydi» nomli asarida davlatimiz rahbarining 2004 yil avgustidan 2005 yil iyulgacha bo'lgan davr mobaynida mamlakatimiz Oliy majlisi palatalari va mahalliy yig'ilishlarida, xalqaro uchrashuv, anjuman hamda tantanali marosimlaridagi ma'ro'za, nutq va chiqishlari o'rin olgan. Shuningdek o'tgan yillarda mamlakatimizda amalga oshirilgan iqtisodiy islohotlar atroflicha tahlil qilingan.

I.A.Karimovning «Biz tanlagan yo'l demokratik taraqqiyot va ma'rifiy dunyo bilan hamkorlik yo'li» asarida davlatimizning ichki va tashqi siyosatidagi ustuvor tamoyillar, xavfsizlik va tinchlikni saqlash, demokratik taraqqiyot va ma'rifiy dunyo bilan hamkorlik yo'lida dadil olg'a borish, islohotlarni yanada chuqurlashtirish bilan bog'liq dolzarb masalalar teran tahlil etilgan.

O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotida yuksak samaradorlikka erishish, jamiyatda qonun ustivorligi, demokratiya tamoyillarini qaror toptirish, xalq uchun farovon turmush sharoitini yaratish, mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadlari haqidagi Respublika Prezidenti fikrlari «Adolat, Vatan va xalq manfaati har narsadan ulug'» asarida o'z aksini topgan(1998).

I.A.Karimovning «Barqaror taraqqiyotga erishish – ustuvor vazifa» deb nomlangan risolasida respublikamiz iqtisodiyotini barqarorlashtirish, bozor munosabatlarini rivojlantirish, qat'iy moliyaviy siyosat o'tkazish, soliq siyosatini yanada takomillashtirish, iqtisodiy vaziyatni umumiy tarzda sog'lomlashtirish, kredit - bank tizimini mustahkamlash, valyuta munosabatlarini tartibga solish, ishlab chiqarishni barqarorlashtirish va investisiya faoliyatini ragbatlantirish, pulning qadrsizlanishiga va monopoliyaga qarshi chora - tadbirlar ko'rish kabi fikrlar ilgari surilgan.

I.A.Karimovning «O'zbekiston XXI asrga intilmoqda» asarida mustaqillik yillarida iqtisodiyotni isloh qilishda to'plangan tajriba bugungi kunda islohotlarni yanada demokratizasiyalash, jamiyatda barqarorlikni ta'minlash uchun asos bo'lib xizmat qiladigan bir qator muhim xulosalar chiqarilgan. Bu xulosalar bozor munosabatlarining qaror topishi, mulkdorlar sinfining shakllanishi va mulkchilik masalalari hamda O'zbekistonda tadbirkorlikni rivojlantirishni rag'batlantirishda qimmatli qog'ozlar bozorining o'rnini va ahamiyatini uning ijtimoiy, iqtisodiy, huquqiy asoslari hamda agrar sektorda olib borilayotgan islohotlar to'liq bayon etilgan.

I.A.Karimovning «O'zbekiston - bozor munosabatlariga o'tishning o'ziga xos yo'li» asarida mustaqillikka erishganimizdan so'ng respublikamiz qishloq xo'jaligini yangi pog'onaga ko'tarish asosiy vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. O'zbekiston Respublikasi mustaqilligidan so'ng mamlakatimizda ancha ishlar amalga oshirildi. Bugungi kunda biz foydalanayotgan ushbu kitobda mustaqillikni qo'lga kiritgan dastlabki kunlardan boshlab qilingan ishlarga yakun yasalgan, sodir bo'lgan ijtimoiy siljishlar, iqtisodiy islohotlar, kishilar ongida ro'y berayotgan o'zgarishlar tahlil qilingan. Mazkur kitobda mamlakat iqtisodiyotini isloh qilishning birinchi bosqichida mulkchilikning turli shakllarini joriy etishda qo'lga kiritilgan yutuqlarga tayanilgan holda, shu yo'ldan borish, yosh mustaqil respublikamiz boshlagan islohotlarning ikkinchi bosqichi vazifalarini bajarish uchun yangi ustivor iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy yo'nalishlar ajratib olinib, yanada murakkabroq bo'lgan yangi masalalarni hal etish vazifalari aniq ravshan ko'rsatib berilgan.

I.A.Karimovning «O'zbekiston: milliy istiqlol, iqtisod va mafkura» asarida O'zbekiston Respublikasi ichki va tashqi siyosatini konsepsiyasining asosiy qoidalari bayon qilingan ushbu kitobda respublika taraqqiyoti hozirgi bosqichning o'ziga xos xususiyatlari chinnakam mustaqil demokratik davlat barpo etishning prinsiplari, uning tashqi siyosiy va iqtisodiy aloqalarning asoslari ta'riflab berilgan. Mustaqil O'zbekiston ichki siyosatining o'zagi ijtimoiy jihatdan yo'naltirilgan

bozor iqtisodiyotini vujudga keltirish yo'llari va xalqning ma'naviy va ma'rifiy qadriyatlarini mustahkamlashdan iborat bo'lishi ko'rsatilgan.

I.A. Karimovning «Biz kelajagimizni o'z qo'limiz bilan qurmoqdamiz» asarida mamlakatimizda mustaqillik e'lon qilingandan so'ng o'tgan davr mobaynida amalga oshirilgan ishlarga yakun yasalgan, sodir bo'lgan ijtimoiy siljishlar, o'tkazilgan iqtisodiy islohotlar, kishilar ongida ro'y berayotgan o'zgarishlar, narxni erkinlashtirish, bozor infrastrukturasi yaratish, jahon hamjamiyatiga qo'shilib borish, ijtimoiy – siyosiy barqarorlikni ta'minlash, milliy valyutani mustahkamlash, iqtisod tarkibiy strukturasi tubdan o'zgartirish, ijtimoiy kafolatlari kuchli bo'lgan demokratik davlatni shakllantirish vazifalari nimalardan iborat ekanligi ko'rsatib berilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbek xalqi hyech qachon, hyech kimga qaram bo'lmaydi» nomli asarida davlatimiz rahbarining mamlakatimiz Oliy majlisi palatalari va mahalliy yig'ilishlarida, xalqaro uchrashuv, anjuman hamda tantanali marosimlaridagi ma'ro'za, nutq va chiqishlari o'rin olgan. Shuningdek o'tgan yillarda mamlakatimizda amalga oshirilgan iqtisodiy islohotlar atroflicha tahlil qilingan.

I.A.Karimovning «Biz tanlagan yo'l demokratik taraqqiyot va ma'rifiy dunyo bilan hamkorlik yo'li» asarida davlatimizning ichki va tashqi siyosatidagi ustuvor tamoyillar, xavfsizlik va tinchlikni saqlash, demokratik taraqqiyot va ma'rifiy dunyo bilan hamkorlik yo'lida dadil olg'a borish, islohotlarni yanada chuqurlashtirish bilan bog'liq dolzarb masalalar teran tahlil etilgan.

M.Pardayevning «Iqtisodiy tahlil nazariyasi» darsligi xo'jalik faoliyatini iqtisodiy tahlil qilish nazariyasi, usullari va metodik uslubiylari, iqtisodiy ko'rsatkichlarni yaxshilash yo'llari hamda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish usullarini o'rgatadi. Xo'jalik subyektlarining moliyaviy faoliyatini tahlil qilishning metodik asoslari, korxonalarini boshqarishda boshqarish tahlili ma'lumot-lariga ko'proq tayangan holda faoliyat yuritish maqsadga muvofiq bo'lishiga hamda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, moliyaviy

ko'rsatgichlarni yaxshilash yo'llarini ko'rsatib berishning uslubiyati amaliy ma'lumotlar asosida tahlil qilib chiqilgan va ularning mazmuni ko'rsatib berilgan.

Ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligi o'ziga mehnat unumdorligini oshirish, tannarxni pasaytirish, fond sig'imini, material sig'imini, resurs sig'imini pasaytirish, fond kaytimi, resurs kaytimi, rentabellik, intensivlik, ekologik muxitni yaxshilashdagi omillar va ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. Bu iqtisodiy kategoriyalar o'rtasida o'zaro bog'liqlik va o'zaro alokadorlik mavjud. Shu muammolar bo'yicha, adabiyotlar, manbalar bilan tanishish shuni ko'rsatadiki, keyingi yillarda, ko'pgina vazirliklar va idoralar iqtisodiy samaradorlikni xisoblash bo'yicha uslubiyat va uslubiy ko'rsatmalar ishlab chiqish bilan shug'ullandilar. Shuning uchun mustaqillik yillarigacha xalk xo'jaligida iqtisodiy samaradorlikni xisoblash bo'yicha juda ko'p, turli uslubiyat, uslubiy ko'rsatmalar ishlab chiqildi.

Ishlab chiqarish iqtisodiy samaradorligini aks ettiruvchi koeffitsentlar, odatda ishning pirovard natijasini aniqlaydi. Ulardan eng muximlari, bir so'mlik jami xarajatlarga to'g'ri kelgan sof daromad - rentabellikni aks ettiruvchi ko'rsatgich (koeffitsiyent), 1 so'mlik asosiy va aylanma ishlab chiqarish fondlari xisobiga to'g'ri kelgan yalpi mahsulot va sof daromad qiymati - fond qaytimini aks ettiruvchi ko'rsatkich xisoblanadi.

Seleksioner va urug'shunos olimlar amaliyoti ko'rsatishicha bug'doy genetik jihatdan parchalanmaydi; ko'pgina navlar yuz yillar davomida hech qanday genetik o'zgarishsiz saqlanishi mumkinligini Vavilov N.I.(1966)ham ta'kidlab o'tgan.

Shved olimlarining ma'lumotlarida bug'doyning aksariyat tizmal navlari o'zlarining bir xilligini va gomozigotaligini birlamchi manbadagidek 75 yilgacha saqlashi mumkinligini qayd etgan.

Kuzgi qattiq bug'doy navlari Qashqadaryo viloyati tipik bo'z tuproqlarida oktyabr oyining 21 kunida ekilganda "Aleksandrovka" navidan 59.1 s/ga va "Makuz-3" navidan 56.4 s/ga hosil olishga erishilgan. Bobomirzayev P.

B.Azimov, O.Mirzayev va boshqalar ma'lumotlarida qattiq bug'doy don tarkibida 16-18 % oqsil, 30-32 % kleykovina mavjud bo'lib, undan yuqori sifatli un olinadi.

X.A.Malkandiyev, Yu.D.Xaniyevning ko'rsatishicha qattiq bug'doy navlarining ekish me'yorini oshib borishi hosildorlikni oshirsa ham donning sifati pasayib bordi. Optimal ekish me'yori 4-5 mln.dona/ga bo'lganda donning sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'ldi. Ayniqsa kleykovina va oqsil miqdori sezilarli oshdi.

P.Bobomirzayev ma'lumotlari bo'yicha ekish me'yori qattiq bug'doy navlari uchun 4 mln.dona/ga don kam yoki ko'p bo'lganda ham qishga chidamlilik va hosildorlik kamayadi. Qurg'oqchilikka chidamlilik qattiq bug'doy navlarida yumshoq bug'doy navlariga nisbatan yuqori ekanligi kuzatildi. Qattiq bug'doy navlari ildizlari chuqur joylashganligi uchun chidamlilik yuqori bo'ladi.

Q.Ravshanov, N.Turdiyeva tomonidan azotli o'g'itlarni qattiq bug'doyning "Istiqlol" navi hosiliga ta'siri o'rganildi. Tajribada barcha azotli o'g'itlar qo'llanilgan variantlarda andoza variantiga nisbatan ustunlik qayd etildi.

Hosildorlikni bir maromda bo'lishligini himoyalash, biotik stressga chidamli va abiotik stressga bardoshli bo'lgan navlar orqali erishish mumkin. Sermahsul bug'doy navini yaratishda tadqiqotchilar biotik stresslarga chidamlilikni rivojlantirib borishi kerak. Ko'pchilik hollarda seleksiya jarayonlarida yuqori maxsuldorlikka ega navlar ishlab-chikarishga yetgandan so'ng kasallanib, hosildorligi pasayib bormoqda, ya'ni chidamli bo'lgan navda immunitet yo'qolib, kasallikka chalilib qolmoqda (Pingali 1996).

O'simliklardan aniq bir tabiiy iqlim sharoitda yuqori hosil olishni aniqlay bilish muxim hisoblanadi. Ideal sharoitlarda bitta nav yuqori hosil berishi mumkin, lekin ular shu sharoitdagi tabiiy stresslarga o'ta beriluvchan bo'lishi mumkin. Shuni hisobga olib aytish mumkinki turli tabiiy iqlim sharoitda, tabiiy stresslarga tezda ko'nikish navni genetik jixatdan tayyorlashda muxim hisoblanadi (Fox and Rosille 1982).

Maxsuldorlik - bitta o'simlikdan olinadigan hosildir. Mahsuldorlik boshqali don ekinlarida boshqali poyalar, bir boshqadan chiqqan don soni va 1000 dona don

vazni bilan uzviy bog'liq ammo yillar va atrof muxit bu bog'liklikning o'zgarib turishiga ta'sir etadi (Slafer and Rawson 1994).

Chosh, A., Puste, A.M.(1997), yuqori hosil olish uchun faqat ko'p marotaba sug'orish yoki o'g'it berish bilan emas balki ayni tabiiy iqlim-sharoitiga mos bo'lgan navni tanlash orqali ham erishish mumkin. Don ekinlarining mahsuldor tuplanishga, boshhoqdagi don soniga, 1000 dona don vazniga, o'simlik o'stiriladigan agrofon yoki bitta uchastkadagi joyning relyefi ham ta'sir etish mumkin.

Hanson(1982) yozishicha bug'doy hosildorligini gektaridan 20 tonnaga yetkazish nazariya buyicha aniqlangan bo'lib, amaliyotda 14 tonnagacha hosil olingan (Cook, Veseth 1992). Bugdoy hosildorligi irsiy xususiyatga bog'likligini ko'pchilik olimlar tomonidan ko'rsatib o'tilgan (Lelli 1980; Rajaram et al., 1996; Rasmusson 1996).

Hosilning sezilarli sakrab o'tish har xil yangi genlarning aralash manbalariga bog'liq bo'ladi (Kronstad 1996; Villareal et al., 1997) va hosildorlikni belgilaydigan yangi genlarni baholashga imkoniyat yaratadi (Reynolds 2006).

Wordlu I.F. (1971), Blumenthal et al. (1991) ma'lumoticha, gullash davrida haroratning yuqori bo'lishi bitta boshhoqdagi don sonining kamayishiga va pirovard natijada hosildorlikning 20% pasayishiga olib keladi.

Ertapishar o'simliklar odatda kam tuplanishga, yuqori fotosintetik mahsuldorlikka ega bo'lgan holda bargning kamligi bilan ajralib turadi. Bunga asosan qiltiqli bug'doylarni va ildiz tuzilmasi tez rivojlanadigan va chuqur kirib boradigan shakllarni kiritish mumkin.

Ertapishar yumshoq bug'doy namunalarini yaratish seleksiyaning eng muhim muammolaridan biridir. Qiska o'suv davriga ega bo'lgan navlarni yaratish birdaniga qishloq xo'jaligidagi ko'pgina muammolarni hal etish mumkin (Dorofeyev va boshkalar 1983).

O'suv davri mahsuldorlik bilan ijobiy bog'lanishdadir (Lfenko 1984, $r=0,32$). (Gajichki 1983; Aydin et al. 1996) ma'lumot berishicha hosildorlikni belgilashda asosan boshhoqlash davri asosiy rolni uynaydi.

Unib chiqish-boshoqlash davri ertapisharlikni aniqlashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, u navning biologik xususiyatiga bog'liq (Belolyubskaya 1982; Lukyanenko 1973; Kato and Yoroyama 1992).

Qurg'oqchil sharoitda ertapishar navlarning hosildorligi kechpishar navlarning hosildorligidan yuqori bo'ladi. Kechpishar navlarning issiqqa to'gri kelishi natijasida hosildorlik keskin pasayib ketadi (Udachin 1961., Richards 1992; Lelli 1980; Annicchiarico, Pecetti. 1995).

Ertapisharlik o'simlik xayotiy jarayonlarining agro-iqlim omillari bilan birgalikda borishiga bog'liq (Brejnev va boshkalar. 1976).

Don to'lishish davrini (Tsuchihashi et al 1993) 4ga bo'lgan:

1. Ilk don to'lishish davrida (gullash tugagandan keyin poya o'sishi to'xtaguncha) poyaning o'sishi va donning quruq moddasining ko'payishi sekin boradi.
2. Don to'lishish davrining erta davri (poya o'sishi to'xtagandan to sut pishish davrigacha) bunda don o'sadi va poya zaxirasidan foydalanadi.
3. Kechki don to'lishish davrida (sut pishish davridan to fotosintez oxirigacha) moddalar don to'lishi uchun va poyadagi zaxira moddalarni donga o'tkaziladi.
4. Oxirgi don to'lishish davrida esa (fotosintezning oxiridan to to'lik pishishgacha) bunda faqat poya zahirasidagi moddalar don to'lishi uchun hizmat qiladi.

Haroratning oshishi bilan donning to'lishishi pasayadi. Harorat 25S dan oshsa donning o'sishi butunlay tuxtaydi (Binderman 1996)

Yotib qolganda o'simlik poyasi kayriladi yoki sinadi. Don yo'qotilish bilan birgalikda donning sifati pasayishiga va har xil kasalliklarning rivojlanishiga sharoit tug'diradi.

Yotib qolish yomg'ir yoqqanda, kuchli shamol oqibatida ham bo'lishi mumkin. Yotib qolishga chidamlilikni oshirishda ildiz tizimining baquvvat bo'lishi ham katta rol uynaydi.

1. Don to'liq pishguncha yotib qolgan o'simliklar urug'ida to'liq don bo'la olmaydi yoki don maydalashib qoladi.
2. Yotgan o'simliklarni o'rib olish qiyinlashadi.

3. Yotgan o'simliklar kasalliklarning yaxshi rivojlanishi uchun sharoit yaratib beradi.

Kasallik va xashorotlar odatda nimjon bo'lib qolgan poyalarni zararlaydi. Hattoki don juda mayda bo'lishi yoki umuman bo'lmasligi mumkin.

O'simlikning poya, ildiz tuzilishini o'zgarishi va ularning kuchli baquvvat bo'lishi orqali yotib qolishning oldini olish mumkin.

Yotib qolishga chidamlilikni oshirishda quyidagilarga e'tibor berish mumkin:

1. Kalta, baquvvat poya.
2. Ildiz tizimining baquvvat bo'lishi va tuproqda yaxshi o'rnashishi.
3. Poyaning qayriluvchan bo'lishi va qayrilganda sinmasligi.
4. Nimjon bo'lib qolgan poyaning yoki ildiz tizimining kasallik va zarakunandalarga chidamli bo'lishligi.

Yumshoq bug'doyning bo'yi 30 sm dan 165 sm oraliqda bo'ladi (Heyne et. al. 1987) va bunda bug'im oralig'i ham katta rol uynaydi agar bug'in oralig'i qiska bo'lsa o'simlik yotib qolishga chidamli bo'ladi. (Austin and Jones 1975; Fisher. 1975; Fisher, Laing 1975).

Yuqori hosilga ega bo'lgan bug'doy navlarining poyasi baquvvat, bo'yi 1 m gacha bo'lishi kerak (Rajaram 1997; Richards 1996).

Ko'pgina olimlar fikricha (Lukyanenko 1969, 1972, 1973; Remeslo va boshqalar. 1978; Saulesku et al 1996; Heyne 1987; Monasterio 1997; van Ginkel 1996; 2006; Rajaram et al. 1994.) kalta bo'y navlar yotib qolishga chidamli hamda serhosil bo'lib, ularning qimmatli xo'jalik belgi xususiyatlari yuqori bo'ladi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda ekilayotgan bug'doyning 80% kalta buyli navlar tashkil etadi (Heisey, et al. 1990).

Yotib qolishga chidamlilik har xil ekologik zonalarda turlicha hal qilingan. Kalta bo'y nav yaratishda, baquvvat poyali o'simlik (Lukyanenko 1971) ildiz tizimining baquvvat bo'lishligiga qarab tanlash o'tkazish maqsadga muvofik (Tmchuk 1962) va barcha ildiz tizimlari (Ilinskaya-Sentilovich 1971, 1969, 1962), ildiz yotib qolishiga chidamli va unda qo'shimcha ildizlar (Dorofeyev va

boshqalar. 1962) va ularning tipi va boshqalar (Balk 1982; Koleda 1987) e'tiborga loyiq ishlarni tadqiq etishgan.

Qishga chidamlilik yakuniy hosilni hisoblashda hosilning kam bo'lishiga olib keladi, ayniqsa qish sovuq kelgan yillarda.

Qish natijasida o'simliklar quyidagilardan zarar ko'rish mumkin:

1. O'simlik to'qimalari past haroratda, namlik tuproqda yetarli bo'lmaganda muzlab qoladi.
2. O'simliklar ildizi tuproqda dimiqish oqibatida nobud bo'ladi.

O'simlik genotiplarining qishga yoki dimiqishga chidamliligi turlicha bo'ladi. Qishga chidamlilik kompleks xarakterga ega, unga atrof-muxit va past harorat katta zarar yetkazadi.

Muhitda bo'ladigan stresslarda faqatgina suv yoki harorat hisobidan hosil yuqotilmaydi. Boyer J.S. (1982) ta'kidlaganki, ideal sharoitlarda hosildorlik o'rtachaga nisbatan 5-7 marta yuqori bo'ladi. Chunki ko'pchilik navlarda o'simlikning eng yuqori hosildorligi genetik imkoniyat darajasi oldindan namoyish qilingan bo'ladi.

O'simlikning turli stresslarga javob berishi, uning moslasha olishi genetik imkoniyatiga, ya'ni o'simlik o'sishi davrlari va ularning davomiyligiga bog'likdir. Misol uchun, o'simlikni tuplash fazasida sovuq urisa, tuplanish ko'pincha o'simlikning keyingi rivojlanishiga ta'sir etmaydi, sababi tuplanish bug'imi sog' bo'ladi. Boshqalash yoki naychalash davrida sovuq urisa o'simlik nobud bo'lishi mumkin va boshqoq chiqmaydi, natijada hosildorlik pasayib ketadi.

1936 yilda (Harrington 1936) bug'doyni sovuq urishi natijasida keladigan zararni ta'riflagan bunda asosan qishda o'simliklarni nobud bo'lishi hosil kamayishiga sabab bo'lgan.

Gusta et al (1983), o'tkazgan dala tajribasi natijalariga ko'ra Columbus, Neefawa bug'doy navlarida iyul oyining o'rtasida va ohirida olingan barglari eng pastki harorat -8°S ga chidagan. Shuni ta'kidlash joizki, o'simlikning pishish davrida barglar -4°S va -6°S haroratga ham bardosh bera olmaydi.

Byerlee and Traxler (1995) ma'lumot berishicha keyingi 20 yil ichida qurg'okchilikka chidamli navlar o'rtacha hosildorlikni 0,5% oshirgan.

Lalmi maydonlarda ekilgan zamonaviy bug'doy navlarining hosildorligi 1970 yildan beri bir maromda o'sib kelmoqda. Hosildorlik oshishining sababi yangi navlarning tashqi muhit sharoitlarga moslashishidir (Byerlee and Morris 1993).

Singh and Byerlee (1990), 57ta qurg'og'chil mintaqada joylashgan mamlakatlar bug'doy hosildorligi tahlil qilinganda 1951-65 va 1976-85 yillarda 23% oshgan.

Maksimov N.A. (1952) Blumm, (1988); Srivastana et al. (1987) tadqiqotlari natijasiga ko'ra qurg'okchilikda hosilning pasayishiga o'sish nuqtalarining to'xtashiga, o'simlik barg yuzasida assimilyasiya jarayonlari qisqarishiga asosiy sabab bo'lgan. Qurg'oqchilik donning yaltiroqligiga, don sifatiga, don tarkibidagi turli azotli birikmalar tuzilmasiga salbiy ta'sir etadi (Srivastana et al.1987).

Bug'doyning tuplanish va gullash davrida issiq shamol bo'lishi boshqadagi don sonining kamayishiga olib keladi (Smika, Shawcorft, 1980).

Bug'doy o'simligining gullash davrida harorat va namlik yuqori bo'lsa, o'simliklar 30S li haroratda 3 kun mobaynida tursa gul steril bo'ladi va donlar 68 % ga kamayadi. Huddi shu hol gullash davrida 20S haroratda o'stirilsa boshqachada don soni to'liq va ko'prok bo'lishi kuzatilganligi hakida H.S.Saini, D.Aspinall(1982) ma'lumot bergan.

Yumshoq bug'doy o'simligi donining yirikligi ya'ni 1000 dona don vazni 40 grammdan ohsa bu uning kurg'okchilikka chidamligiga ishoradir(Reynolds et al 1994).

S.Rajaram (1996), M.Reynolds (1996), Dorofeyev va boshqalar. (1987) lar qayd etishicha qiltiqli boshqada fotosintez ikki baravar oshadi, qiltiqlar kechrok rivojlanadi va fotosintetik aktivlikni saqlaydi, bu ayniqsa qurqoqchil zonalarda muhimdir, qiltiqlilik yuqori hosildor navlarni yaratishda ijobiy rol uynaydi.

Issizlikka chidamlilik milliy dasturlar bo'yicha ishlayotgan xalkaro markazlarning asosiy yunalishlaridan biri bo'lib qolgan. (SIMMYT 1995).

Bug'doy o'simligi 15 S-25 S haroratda juda yaxshi o'sib rivojlanadi, yuqori haroratda esa ya'ni 25 S dan oshgandan keyin uning mahsuldorligi pasayadi (Heyde et al.2006).

Boshqning fotosintetik aktivligi issizlikka chidamlilikning muhim bir bo'lagi bo'ladi (Kumakov 1985;)

Ertapisharlik yoki issizlikka chidamlilik yuqori hosil uchun kafolat bera olmaydi. Ertapishar navlar mahsuldor bo'lishi tez rivojlanishi bilan birga quruq moddanin tez tuplanishiga hamda assimilyasiya apparatining samarali bo'lishiga ham bog'lik (Kandaurov i Movchan V.K., 1970; Kumakov i dr ., 1970).

Rivojlanayotgan mamlakatlarda o'stirilayotgan bug'doy navlarining 32% o'suv davrida issizlikka uchramoqda(Morris et al, 1991; Rajaram et al., 1994).

Boshq vazni va boshqlash davri, o'simlik poyasi balandligi va tuplash va pishish davrida (Aydin et al 1996), bargning morfologik xususiyatlari qurg'okchil sharoitlarda bo'lganda muvaffakiyatli bo'ladi (Kertez et al. 1996).

Bundan 100 yillar oldin Avstraliyalik W.Farrer (1898) bug'doyda ko'ng'ir kasalligiga umumiy chidamlilik muhimligini ta'kidlab o'tgan.

Rajaram S., and M.van Ginkel (1996) ma'lumotlarida biotik stresslar jamlanib, bug'doy o'simligida 12ta zamburug', 1ta virus va 3ta parazitlar borligi ta'kidlangan.

(Reynold 1994) ma'lumotlari bo'yicha atrof muhit, o'stirish sharoiti, harorat, suv tanqisligi, havoning nisbiy namligi va qurg'oqchilik boshq uzunligi va boshqdag boshqchalar soniga salbiy ta'sir etadi.

Boshq uzunligi o'sishi bilan boshq vazni ham ortadi (Slafer 1996) yoki hazm bo'luvchi uglevodlarning boshqqa kelishi, poya o'sishi bilan bir vaqtda boradi (Kirby 1981, 1988; Fisher 1983; Fisher and Stockman 1986; Brooking and Fisher 1993).

Bir boshq vazni intensiv tipdagi navni yaratishda muhim ko'rsatkich hisoblanadi (Lukyanenko 1973).

Fotosintetik miqdor va don soni asosan hosilning ko'payishiga ta'sir etadi.(Slafer et al., 1996).

1000 dona don vazni hosildorlikni belgilovchi muhim ko'rsatkich (Blade, and Baker. 1991; Amsal Tarekegne 1996).

Calderini et al., (1995) Slafer (1994, 1996) Fisher, (1985), Abbate et al., (1997) natijalariga kura yirik 1000 don don vazniga ega bo'lgan yumshok nav namunalari sug'oriladigan maydonda hosildorlik oshishiga sabab bo'lgan.

1000 dona don vaznining yirik bo'lishligi murtakning katta bo'lishligiga sabab bo'ladi, murtakning katta bo'lishligi esa m^2 o'simliklar soni bilan uzviy bog'liklikda bo'ladi (Austenson , Walton 1970; Bingxem 1967; Beleskiy va Kovalev 1969; Gubanov, Vertiy 1970; Yakubsiner, Shukurov 1969; Shukurov 1965).

1000 dona don vazni yillar bo'yicha va o'simlik o'stiriladigan sharoitga qarab 15 grammgacha oshishi yoki kamayishi mumkin(Mudrova A.A. 1978).

(Tsuchihashi, et al., 1994; Qurbanov G.K va boshqalar (2008)) ma'lumotlari bo'yicha 1000 dona don vazni turli bug'doy navlarida turlicha bo'lib, o'tkazilgan tajribalarda 20-69 grammgacha o'zgarib turgan.

1000 dona don vazni oshishi bilan boshhoqdagi don soni kamayganligini (Anderson et al., (2006) va ular o'rtasida korrelyativ bog'liqlik borligini o'z ma'lumotlarida ko'rsatgan.

Ma'lum bir maxsuldorlik unsurlari bilan hosil o'rtasida korrelyativ bog'liklikni aniqlash yoki o'rganish seleksiya jarayonida o'ta muxim.

Ko'pchilik olimlar (Singh et al 1996, Saulesku 1996) ma'ulumotlariga ko'ra bosh boshqoq vazni bilan hosil o'rtasida (0,70-0,80) ijobiy korrelyativ bog'liqlik borligi aniqlangan. Shuning uchun ham ko'pchilik mualliflar (Lukyanenko 1972, Remeslo 1972) seleksiyada bosh boshqoq vazniga ko'proq e'tibor qaratgan. 1000 dona don vazni, bosh boshqoq vazni va mahsuldorlik bir-biri bilan ijobiy korrelyativ bog'langan.

Boshhoqdagi boshqochalar soni (Kertesz 1996) doimiy bo'lishligini aniqlagan.

1 m²dagi don soni bilan $r=0,98$ ijobiy korrelyasiya borligi ham sug'oriladigan maydonda, ham lalmi maydonda bir xil ekanligini (Martin van Ginkel et al 1996) o'z tajribalari natijasiga ko'ra qayd etgan.

1m² don soni bilan boshodagi don soni o'rtasida ijobiy korrelyativ bog'lanish bor (Singh et al 1996).

Sug'oriladigan maydon sharoitida hosil bilan boshoqlash davri o'rtasida $r=0,24$ ijobiy korrelyativ bog'lanish bor va lalmi maydon sharoitida esa $r=-0,14$ salbiy korrelyativ bog'lanish bor (Martin van Ginkel et al 1996).

O'simlik bo'yi bilan hosil $r=-0,96$ salbiy korrelyativ bog'lanish, lalmi maydonda esa $r=-0,83$ tashkil etadi (Martin van Ginkel et al 1996).

Hosil bilan qurg'okchilikka chidamlilik o'rtasida $r=0,67$ korrelyativ bog'liklik bor (Saulescu 1996).

Ertapisharlik bilan hosil o'rtasida $r=0,408-0,523$ ijobiy korrelyativ bog'lanish borligini Saulesku (1996) o'z ma'lumotlarida qayd etgan.

Hosil bilan 1000 dona don vazni o'rtasida ijobiy korrelyativ bog'lanish $r=0,8768$ borligi to'grisida (Kertesz 1996) ma'lumot bergan.

Hosil bilan boshodagi don soni o'rtasida $r=0,37$ korrelyativ bog'lanish bor (Singh et al 1996).

Tadkikot natijalariga kura urganilgan yumshok bugdoy nav namunalarida xosil strukturasi biologik xususiyatlari va maydondan olingan don hosili bo'yicha turli ko'rinishga ega bo'ldi.

O'simlik o'sish va rivojlanish qonuniyati, tashqi muxit omillariga chidamlilik, nasldanga-naslga o'tish, miqdoriy belgilarning korrelyativ bog'liqligini yumshoq bug'doy seleksiyasida to'liq ko'rinishda foydalanish kerak. Yuqorida keltirilgan fikrlar O'zbekiston sug'oriladigan yerlarida yumshoq bug'doy yetishtirish unchalik ham ko'p o'rganmaganligi buning asosiy sababidir. Seleksiyaning muvaffaqiyatli borishi uchun biotik va abiotik stresslarga ta'sirchanlikni o'rganish seleksiyaning muhim vazifalaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Ekish me'yorlari oziqlanish maydonining oshishiga yoki kamayishiga, binobarin hosildorlik va don sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatuvchi omillardan biri. Adabiyotlarda kuzgi bug'doyni ekish me'yorlari turli omillarga bog'liq holda gektariga 2,0-7,0 mln. urug'gacha o'zgarishi ko'rsatilgan (N.Xalilov, T.Xo'jaqulov, T.Musayev 1997, G'.Qurbonov, 2001, R Siddiqov, R.Tillayev 2004, O.Yaqubjonov, S.Bahromov 2007, R.Siddiqov, Sh.Husenov 2008). Ekish me'yorlarini begilashda qarama-qarshi fikrlar mavjud. G.A. Lavronov, G'. Qurbonov, Z.F. Ziyadullayev, O. M. Oblaqulov A.I Nurbekov B. Yusupov 2008 singari tadqiqotchilar sug'orilmaydigan lalmikor maydonlarda kuzgi bug'doyni kam me'yorda ekishni tavsiya etishsa, E.D.Adinyayev (1985), R.Siddiqov (2008) oziq elementlari va suv bilan yaxshi ta'minlangan yerlarga yuqori me'yorlarda ekishni tavsiya etishadi. Bunday tuproqlarda o'simlik o'zi uchun zarur oziqa moddalarni me'yorida o'zlashtiradi, eng yuqori va sifatli hosil shakllanishini ta'minlaydi.

Ko'pgina mualliflar har bir kuzgi bug'doyning optimal ekish me'yori, maqbul qalinligi yoki oziqlanish maydoni ko'pgina omillarga, navning biologik xususiyatlariga, yotib qolishga chidamliligi, tuplanishi, suvga va o'g'itlarga ta'sirchanligi, tez pisharligi, nav arxitektonikasi, urug'lik sifatleri, tuproq-iqlim va ob-havo sharoiti, tuproq unumdorligi, o'tmishdoshlar, solinadigan o'g'itlar miqdori hamda nam bilan ta'minganlikga bog'liq bo'lishlilikini ta'kidlaydilar (Xalilov N.X 1987, P. X. Bobomirzayev 1995, M.Tojiyevning 1996, Kudryashov M.N. Bepalova L.A va Gusev V.A. 2001, O.Yaqubjonov, S.Bahromov 2007, B.Qodirov, 2008)..

“G'alla” IICHB sida o'tkazilgan tajribalarda kuzgi bug'doyning Intensivnaya navi 15-20 oktyabrda gektariga ekish me'yori 4,0 dan 5,0 mln. dona urug'/ga oshirilganda hosildorlik ham oshib borgan (X.Yusupov, Z.Ziyodullayev)

S.Baxromov, (1996) Andijon viloyatining och tusli bo'z tuproqlarida Intensivnaya navini gektar hisobiga 200 kg dan ekishni tavsiya etgan.

Yormatova D (2000 y) ma'lumotlariga ko'ra, kuzgi bug'doyni ekish me'yorini tuproq-iqlim sharoitiga, agrotexnik tadbirlarga, ekiladigan nav urug'lariga va ekish muddatiga qarab belgilanadigan bo'lsa, u xolda bir gektar yerga 180-200 kg yoki 3,5-4,0 mln dona urug'/ga sarflanishi mumkin bo'ladi.

Otaboyeva X, Umarova Z va boshqalarning (2000) bergan ma'lumotlariga binoan, sug'oriladigan yerlarda urug' ekish me'yorini lalmi yerlarga nisbatan ikki barobar ko'p, ya'ni gektariga 4-5 mln, dona urug' ekilishi kerak. O'zbekistonda «G'allachilik» ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi va ToshDAU tajriba stansiyasida o'tkazilgan tajribalarga qaraganda, gektariga ekiladigan urug' me'yorini 3 mln. donadan 5 mln. donagacha oshirilishi bilan kuzgi bug'doy hosili ham oshganligi aniqlangan.

G'.Qurbonov (2001) ma'lumotlariga ko'ra mamlakatimizning Toshkent, Qashqadaryo, Samarkand va Andijon viloyatlarida kuzgi bug'doyni ekish me'yorini aniqlash bo'yicha qator tajribalarning natijalarini taxlil qilib, o'rtacha me'yor 200-250 kg/ga miqdorga to'g'ri keladi deb xulosa qilgan. Urug'lik maydonlarga belgilangan urug' me'yorini 15-20 foizga kamaytirishni tavsiya etishadi

Turli kuzgi bug'doy navlari bilan o'tkazilgan tajribalarda X.Muydinov (2008), N.Otamirzayev (2008) ekish me'yorlari 3 million urug'/ga dan 7 mln./ga bo'lgan variantlarda o'rganganda eng yuqori hosil 5,0 mln. urug'/ga ekilganda olinganligi, ekish me'yorini oshirish yoki kamaytirish hosildorlikni pasayishiga olib kelganligini qayd etishadi.

Turdiyeva N, Mahammatova M, Ravshanov Q larning (2001 y) ma'lumotlariga qaraganda, «Istiqlol» navli qattiq bug'doy uchun N ning maqbul me'yorini 200 kg/ga ekanligi aniqlandi. Bu me'yorda o'simliklar yetarli darajada quruq modda to'playdi va hosildorligi yuqori bo'ladi.

O. Yaqubjonov, T. Jalolov (2002), Andijon viloyati sharoitida kuzgi bug'doyni ekish me'yorini gektariga 200-250 kg qilib belgilashni tavsiya etadi..

Azizov B., Mirzayev O., Tursunov S., Usmonov I. (2003) ma'lumot berishlaricha, qattiq bug'doyning «Qaxrabo» navini gektariga 5-6 mln. dona unuvchan urug'lari oktyabr oyining birinchi yarmida ekish tavsiya etiladi. Mineral o'g'itlar gektariga N-280, R-120, K-90-100 kg. qo'llash maqsadga muvofiq.

Siddiqov. R., Tillayev R., va boshqalar (2004). Andijonda, kuzgi bug'doyning ekish me'yori tuproq unumdorligi va navning biologik xususiyatlarini xisobga olgan holda, gektariga 4,5-6,0, A. Eshquvvatov, T.Quliyev, X.Kushiyevlar (2005) Sirdaryo viloyatining sho'rlangan tuproqlari sharoitida 5,0 mln.urug'/ga, A.Iminov (2005) O'zPITI dalalarida o'tkazgan tajribalariga asoslanib kuzgi bug'doyni urug'lik uchun ekkanda, o'tmishdosh ekinlar soya va aralash sederat ekinlar bo'lganda ekish me'yori 175 kg, tovar don yetishtirish uchun soyadan keyin 200 kg/ga ekishni tavsiya etadi.

I.Halimov, M.Sattorov, A.Ismoilov (2004), Toshkent viloyatining sug'oriladigan yerlarida o'tkazgan tajribalariga asoslanib, ekish me'yorlari 4,0 mln urug'/ga dan 5,0 mln. urug'/ga oshirilganda hosildorlikni ham oshgan. Eng yuqori hosildorlik Sanzar-8 navida 5,0 mln urug' uchun ekilganda 47,1 s/ga, Polovchanka navida 53,1 s/ga, Demetra navida 49,8 s/ga bo'lishini aniqlashgan..

M.Yesbolovanning (2007), Toshkent Davlat agrar universiteti tajriba dalasida o'tkazgan tajribalarda kuzgi bug'doyni Hosildor va Zamin-1 navlari urug'lik uchun ekilganda ekish me'yori 5-6 mln.urug'/ga bo'lishi aniqlangan. Bunda o'simlikni tuplanishi kamaysada, hosilni shakllanishida bosh poya hissasini ortishi kuzatilgan.

Siddiqov.R., Tillayev.R., va boshqalarning (2004 y). ma'lumotlariga ko'ra, kuzgi bug'doyning ekish me'yori tuproq unumdorligi va navning

biologik xususiyatlarini xisobga olgan xolda, 4,5-5,0 mln. dona unuvchan urug' xisobida bo'lishi kerak. Ayrim xollarda 5,0-6,0 mln. ham bo'lishi mumkin

Germaniyada kuzgi bug'doyni ekish me'yori gektariga 200 kg (gektariga 4-5 mln urug'ga yaqin). Yuqori meyorda o'g'itlanganda ekish me'yori pasayadi (Banneick, 1975).

I.K.Artyuxov tajribalarda kuzgi bug'doyning tuplanishi toza shudgordagi go'ng va fosforli-kaliyli o'g'itlar bilan qo'llanilganda o'g'itsiz variantga nisbatan o'rtacha bir yarim-ikki kun oldin pishib yetilgan. Ayrim yillari kuz sernam kelganda bug'doyning tuplanishi fosforli-kaliyli o'g'itlar solinganda go'ng solingan variantga nisbatan kechroq boshlangan. Bunday farqlar naychalash fazasiga yaqqol ko'zga tashlanadi. Hamma hollarda ham o'g'itlangan variantlarda bu faza o'g'itlanmagan variantga nisbatan 4-5 kun oldin boshlangan ayrim yillari bu farq 10 kunga yetgan fosforli kaliyli o'g'itlar solingan variantlarda go'ng solingan variantga nisbatan bir kun ayrim yillari ikki kun kech boshlangan. Keyingi fazada xususan boshoqlashda, don mum pishishi fazalari o'g'itlangan variantlarda 1-2 kun o'g'itlanmagan variantlarga nisbatan erta boshlangan.

Ma'lumki azotli o'g'itlar bug'doy vegetasiya davrini o'zaytiradi. Fosforli o'g'itlar va ko'pgina go'ng o'suv davrini oz bo'lsada kamaytiradi. Kaliyli o'g'itlar ko'p hollarda o'simliklarning rivojlanish fazalarini o'tishiga va pishishiga ta'sir ko'rsatmadi.

Kuzgi bug'doyni optimal muddatda ekish, tuproqda yetarli nam bo'lganda urug'larni qiyg'os unib chiqishini, ildiz tizimini baquvvat rivojlanishni, me'yorida tuplanishini, o'simliklarni yaxshi chiniqishini hamda qishlab chiqishini ta'minlaydi va mo'l hamda sifatli don hosili olishga imkon yaratadi.

Ijobiy harorat yig'indisi ekishdan boshlab 5⁰S dan yuqorisi hisoblanganda 450-720⁰S bo'lishi o'simlikda 2-6 tagacha poya hosil qilishiga imkon beradi. N.Xalilov (1997) ma'lumotlariga ko'ra kuzgi bug'doy doimiy sovuqlar tushguncha 4-5 poya xosil qilsa eng yuqori hosil olinadi. Ko'plab ma'lumotlar kuzgi bug'doy

o'rtacha sutkalik harorat 17-14 °S bo'lganda ekilsa yuqori hosil shakllanadi. (Gubanov, Ivanov, 1983).

O'zbekistonda kuzgi bug'doyni oxirgi ekish muddati 5 °S yuqori faol harorat yig'indisi 250-300 °S tashkil qiladigan muddatga to'g'ri keladi.

Mo'l va sifatli hosildor urug'lik olish bug'doyning o'sishi, rivojlanishi, hosil to'plashi va urug' yetilishiga bog'liq. Intensevnaya navi urug'larning dala sharoitida unib chiqishi 15 oktyabrda ekilganda 91%, 25 sentyabrda 71%, 5noyabrda 63% bo'lgan. Qishga chidamlilik, bug'doy eng maqbul muddatda ekilganda olingan. Hosilni o'rish olidan 1m² hosildor poyalar soni erta va kech muddatlarida ekilganda muqobil muddatga nisbatan 224 va 234 dona kam, hosildorlik 12-15s/ga kam bo'lgan.

Boshoqlash fazasida o'simlikning kuzda o'sishni to'xtatish paytiga nisbatan yer usti massasi va ildiz massasi oshgan, ammo o'simlikning ildiz bilan ta'minlanganlik darajasi kamayib borgan. Bu ko'rsatkichlar eng ko'p kuzgi bug'doyni eng maqbul ekish muddatida kuzatilgan, erta yoki kech ekilgan o'simliklarda bu ko'rsatkichlarni kamayishi kuzatilgan. Mum pishish fazasida boshoqlash fazasiga nisbatan o'simlikning ildiz bilan ta'minlanishi kamaygan.

N.M.Mamirov (1985) bug'doy doni sifatini oshirish uchun ekish va o'g'it me'yorlarini optimallashtirish lozimligini ta'kidlaydi.

H.Bo'riyev, R.Jo'rayev, O.Alimov (1997) bug'doy doni tarkibida kleykovina miqdori 7-50% tarkibida 28% ortiq kleykovina bo'lgan donlarni yuqori kleykovinali donlarga kiritadi.

Kuzgi bug'doyning O'zbekiston Davlat reyestridan o'tgan navlarini 20 oktyabrdan kech ekish don hosilini sezilarli darajada kamayishiga olib keladi. Shuning uchun bu muddatda kuzgi boshoqli don ekinlari va asosan bug'doyni eng maqbul muddatda ekishni tugatish uchun paxta hosili 10-15 oktyabrda to'la yig'ishtirib olinishi talab qilinadi. (Bezborodov. Yu. Bezborodov.A, 1999)..

G'.Q.Qurbonov (1979) O'zbekiston Respublikasida kuzgi, duvarak bug'doy, sulii, javdarni kuzda eng maqbul muddatlarda ekish yuqori hosil olishni ta'minlashini ta'kidlaydi. Janubiy –Surxondaryo, Qashqadaryo viloyatlarida eng

maqbul ekish muddati taxminan 20 oktyabrdan 15-20 noyabrgacha davom etishini ko'rsatadi. Boshqa shimoliy viloyatlarida maqbul ekish muddati sentyabrning ikkinchi yarimi. Arpa odatda kuzgi bug'doydan 10-15 kun kechroq ekiladi.

Erta ekilgan bug'doyzorlarda don hosili erta yetiladi va ikkinchi ekinni ekishga dala erta hosildan bo'shatiladi. O'zbekiston sharoitida ikki don xosili va takroriy boshqa ekinlarni yetishtirishga imkoniyat yaratiladi.

Ertagi muddatlarda biologik kuzgi, kechki muddatlarda duvarak va bahori navlarni ekish yaxshi natija beradi.

N.Xalilov (1994) ko'p yillar davomida o'tkazilgan tajribalarga asoslanib biologik kuzgi navlar uchun optimal ekish muddati oktyabrning birinchi o'n kunligi, duvarak navlar uchun 11 oktyabrdan boshlanishini ko'rsatadi. Ekish muddatlarini kechikishi bilan ekish me'yorini ham oshirish tavsiya etiladi.

Lalmikorlikda ekish me'yorlari navlarning biologik xususiyatlari tuproq iqlim sharoitiga bog'liq holda belgilanadi. Kuz quruq sovuq mintaqalarda bug'doy urug'lari qalin ekiladi. Bahorda bug'doy tekisliklarda 20 fevralgacha, tekislik-tepalik va tog' oldida -10 martgacha, tog'liq mintaqada 1 aprelgacha ekish tavsiya etiladi.

O'zbekistonda o'tkazilgan ko'p yillik tajribalarida tuproqqa asosiy ishlov berish shudgor kuz oyida o'tkazilib, tuproqning ustki qatlami pastga ag'darilib tashlanadi.. bunda tuproqning g'ovakligi ortadi, suv-fizik xossalari oziqa rejimi yaxshilanadi., o'g'itlar, begona o'tlarning urug'lari, zararkunanda va kasallik tarqatuvchilar tuproq yuza qismidan pastki qatlamga ag'darib tashlanadi. Pastki qatlamdan strukturasi buzilmagan tuproq, oziqa moddalarga boy, suv fizik xossalari yaxshi tuproqni yuzaga olib chiqiladi (Z.S. Tursunxo'jayev, 1972; M.V. Muhammadjonov, 1983, 1986, T. Z. Zokirov 1979, R. Nazarov, F. Hasonova, 2002,).

Kuzda ekiladigan bug'doylarning ekish meyorlari yetarlicha o'rganilgan. Maqbul miqdordagi mahsuldor poyalarni va yuqori hosilni taminlovchi ekish meyorlarini nazariy asoslash uchun har bir mintaqaning tuproqlari, iqlim sharoitlari

hisobga olingan holda har nav uchun aniq bir maqsadga yunaltilgan tajribalar o'tkazilishi zarur.

Ekish meyorlarini oshirish yoki juda kamaytirish hosildorlikni kamaytiradi, donning fizik, bioximik, non yopish, makaron va texnologik sifatlarining pasayishiga olib keladi.

Har bir navning maqbul qalinligi yoki oziqlanish maydoni o'simlikning bir qator biologik xususiyatlari (yotib qolishga chidamliligi, tuplanish qobiliyati, tez pisharligi, o'g'itlarga bo'lgan talabi va boshqalar), mingta urug' massasi, unuvchanligi, fizik tozaligi, tuproq-iqlim va ob-havo sharoiti, tuproq unumdorlik darajasi, o'tmishdosh ekin, solinadigan o'g'itning dozasi va boshqalarga bog'liq.

2.TAJRIBANI O'TKAZISH SHAROITI

2.1. Zarafshon vodiysining iqlim sharoiti.

O'zbekiston Respublikasi dengiz va okeanlardan uzoqda joylashgan bo'lib u shimoldan keladigan sovuq arktik oqimdan himoyalangan. Shuning uchun ham iqlim keskin kontinental iqlim hisoblanadi. Yozi o'ta issiq, quruq, qishi sovuq, qishda va bahorda yog'ingarchilikni bo'lishi O'zbekiston uchun hosdir.

Samarqand viloyati Respublikamizning markaziy qismida joylashgan bo'lib iqlim sharoitining o'ziga hosligi bilan boshqa xududlardan ajralib turadi. Xududning tuproq va iqlim sharoiti dehqonchilikda eng muhim omillardan hisoblanib agrotexnik tadbirlar to'g'ri qo'llanilganda hosildorlikni miqdori va sifatiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi.

Samarqand viloyatining iqlim sharoitining o'ziga hosligi asosiy xususiyatlaridan okeandan uzoqligi, dengiz satxidan pastligi, murakkab relyefga ega ekanligi bilan ajralib turadi. Rel'fning bunday murakkab va notekisligi sababli har bir xudud o'ziga hos tabiiy sharoitga ega.

Samarqand viloyati agrometeorostansiyasining kshp yillik ma'lumotlariga ko'ra viloyatda samarali harorat yig'indisi 3800-4200 S ga to'g'ri keladi. Yilning eng issiq davrlari iyul oyiga va sovuq – yanvar oylariga to'g'ri keladi. Umuman iqlim kuchli kontinental xususiyatga ega bo'lib, yozda havoning harorati 40-45 S gacha ko'tarilishi, qishda esa 22-23 S gacha pasayishi aniqlangan. Yozning issiq va quruq kelishi bahorda yog'ingarchilikning ko'pligi, kuzda issiq va sovuq havoning takrorlanib turishi, qishda sovuq bo'lishligi bilan harakterlanadi.

2.2. Tajriba o'tkazilgan mintaqaning va tajriba o'tkazilgan maydonning tuproqlari.

Samarqand viloyat xududida tarqalgan tuproqlarning hosil bo'lishi, ularning fizik va kimyoviy xossalari, unumdorlik darajasi, mintaqalar bo'ylab joylashishi chuqur o'rganilgan va taxlil qilingan. Rujov, Rasulov; Zokirov, Konobayeva; Boboxo'jayev, Uzoqov.

“O’zerloyiha” ekspeditsiyasi Samarqand viloyatining sug’oriladigan yerlari bo’yicha bergan ma’lumotlarini ko’rsatishicha bo’z tuproqli maydonlar mintaqada 48,6 % ni, o’tloqi bo’z tuproqlar 40,4 % ni, och tusli bo’z tuproqlar 8.6 % ni, o’tloq-botqoqli tuproqlar 2,4 % ni tashkil qiladi. Bu tuproqlarning fizik-ximik xossalari va ularning unumdorlik ko’rsatkichlari Respublikamiz olimlarining ishlarida keng yoritilgan.

Samarqand viloyati Jomboy tumani “FARBOMA SELEKT” ilmiy urug’chilik fermer ho’jaligi yerlari o’tloq bo’z tuproq bo’lib, mexanik tarkibi o’rta qumoq, sizot suvlari joylashishi 4-5 m. Daryo o’zaniga yaqin joylarda esa 2-3 m ni tashkil etadi. Tuproqdagi gumus miqdori 1.2 % . Tuproqning agrokimiyoviy tarkibi 2.2.1 – jadvalda berilgan.

Bu jadvalda keltirilgan ma’lumotlarni tahlilini ko’rsatishicha tuproqni yuqori ya’ni. Ustki qatlamida (0-30 sm) gumusni miqdori va boshqa oziqa elementlarini ko’proq bo’lishi, pastki qatlamlarida esa ancha kamayishi kuzatiladi.

Tuproqdagi harakatchan shaklidagi oziqa moddalarning miqdori ham tuproq qatlamining chuqurlashishi bilan kamayib boradi. Tuproqdagi azotning miqdori yuqori qatlamda (0-20 sm) 11,4 mg/kg bo’lsa, pastki qatlamda bu ko’rsatkich qariyb 2 barobarga kamayib boradi.

Harakatchan fosfor miqdoriga ko’ra. Tajriba o’tkazilgan maydon kam ta’minlangan tuproqlarga kiradi. Pastki qatlamda bu ko’rsatkich yanada kamayib boradi.

Almashinadigan kaliyning ko’rsatkichi bo’yicha tahlil qilinganda tajriba dalasi o’rtacha ta’minlangan tuproqlari guruhlariga kiradi. Tuproqdagi almashinadigan kaliy miqdori yuqorigi qatlamda 184 mg/kg bo’lsa, pastki qatlamda bu ko’rsatkich 142 mg/kg ga teng. Bu ma’lumotlarni tahlili ko’rsatishicha. Tajriba maydoni tuprog’i oziqa moddalar bilan kam ta’minlangan tuproq hisoblanadi. Bu ko’rsatkichlar Samarqand viloyati o’tloq bo’z tuproqlar uchun harakterlidir. Bu tuproqlar tarkibida chirindi (gumus). Azot va fosfor miqdori past.

**Tajriba o'tkazilgan mintaqaning va tajriba o'tkazilgan maydonning
tuproqlari**

Qatlamlar	Gumus	Yalpi shakllari %			Harakatchan shakllari (mg/kg hisobida)		
		Azot	Fosfor	Kaliy	N-NO ₃	R ₂ O ₅	K ₂ O
0-20	0,96	0,086	0,118	2,2	9,0	11,4	184
20-40	0,84	0,078	0,094	1,9	6,8	7,6	160
40-60	0,62	0,060	0,076	1,2	4,9	5,5	142
O'rtacha	0,80	0,096	0,096	1,7	6,9	8,2	162

2.3. Tajriba o'tkazilgan yillardagi ob-havo sharoiti.

Tajriba o'tkazilgan yillarda kuzgi bug'doyning asosiy vegetasiyasi davomida havo harorati, yog'ingarchilik miqdori va havoning nisbiy namligi keskin o'zgarib turdi.

Bug'doy ekish va dastlabki rivojlanish bosqichlari davri kuz oylarida tabiiy sharoit oyi o'ziga xos o'zgarishlari kuzatildi.

Ko'p yillik ma'lumotlarga asosan oktyabr oylaridan boshlab, havo harorati sezilarli darajada pasaya boshlaydi. Tajriba o'tkazish yillarida o'rtacha harorat 14,7 S ga to'g'ri keladi. Maksimal harorat esa 32 S va minimal harorat 4 S bo'ladi. Yog'ingarchilik miqdori 348 mm ga teng bo'ladi. Samarqand viloyati sharoitida bu muddat kuzgi g'alalarni ekish ularning rivojlanishi va yosh maysalarning qishlovga tayyorgarligi uchun engn maqbul muddat hisoblanadi.

Kuzning oxirgi oyi, noyabrdan boshlab havo xarorati keskin pasaya boshlaydi. Yog'ingarchilik miqdori nisbatan ko'proq bo'ladi. Havo haroratining tez-tez o'zgarib turishi natijasida, avval ekilgan va unib chiqqan yosh maysalar tuplanish jarayonlarini o'taydi. O'simliklarning qishga chiniqishi tezlashadi. Ammo noyabr oyida ekilgan urug'larni unib chiqishi muddati cho'ziladi va unvchanlik darajasi ham pasyadi. Ilmiy tadqiqot o'tkazilgan yillarda o'rtacha harorat 9 S, yog'ingarchilik miqdori 29.6 mm va havoning nisbiy namligi 70-73%

teng bo'ldi. Noyabr oyida maksimal harorat 20,3 S va minimal harorat 1,0 S ga teng bo'ldi.

Qish oylari havo harorati eng past va yog'ingarchiliklar miqdori ko'p bo'ladigan davr hisoblanadi. Tajriba o'tkazilgan yillarda havoning o'rtacha harorati o'rtacha dekabrda 84,6 mm, yanvarda 40.0 mm, fevralda esa 43,2 mm ga yetdi, dekabrda eng past harorat 8.4 S, eng yuqori harorat 18.2 S, yanvarda eng past harorat -6-5 S, yuqori harorat 16.7 S, fevralda eng past harorat -5-7 S, eng yuqori harorat 16,1 S ga teng bo'ldi. Havoning namligi dekabrda 73-86%, yanvarda 77-82%. Fevralda 74-79% ni tashkil qildi.

Umuman Samarqand viloyati sharoitida qish faslining 50-60% atrofidagi muddati kuzgi bug'doylar vegetasiyasining davom etishini ta'minlaydi. Bu muddatlarda kuzgi bug'doylar uchun salbiy va ijobiy haroratlarni almashib turishi sodir bo'ladi. Natijada kech ekilgan urug'larni unib chiqishi va yosh maysalarni tuplanish davom etadi. Ammo haroratni past bo'lishi va uni tez-tez takrorlanib turishi natijasida yosh maysalarni kuchli zararlanishi va sovuqdan nobud bo'lishiga sabab bo'ladi.

Bahor oylarida bug'doy maysalarini o'sishi va rivojlanishlari uchun eng qulay muddat hisoblanadi.

Mart bahor faslining dastlabki oyi bo'lib qishlovdan chiqqan bo'g'doy maysalarining o'sish jarayonlari qayta tiklanadi. O'simliklarda fiziologik va biokimiyoviy jarayonlar tezlashadi. Havo harorati sezilarli darajada ko'tariladi. Yog'ingarchilik ko'p bo'ladi. Bu esa o'simliklarni o'sishini kuchaytiradi. Ilmiy tadqiqotlar o'tkazilgan yillarda havoning o'rtacha harorati bu oyda 9.7 S eng past harorati -2 S, eng yuqori harorat 27S ga teng, yog'ingarchilik miqdori 96,4-101,8 mm. Xavoning nisbiy namligi 64-76% ga teng ekanligi kuzatildi.

Aprel oyi bahorning o'rtacha oyi bo'lib. Kuzgi ekilgan bug'doy navlarining o'sishi va rivojlanishi uchun eng qulay muddat hisoblanadi. Havoning o'rtacha harorati 14,6 S ga to'g'ri keladi. Yog'ingarchilik miqdori 68,1- 84,8 mm va havoni nisbiy namligi 55-79 % bo'ldi. Ob-havo sharoiti bug'doyda naychalash va boshqalash fazalari uchun qulay sharoit hisoblanadi.

May oyi bahorni oxirgi oyi bo'lib, bug'doy o'simliklarning gullarining paydo bo'lishi. Changlanish va donlarning shakllanishi uchun qulay iqlim sharoitiga ega. Havoning o'rtacha harorati 20 S, eng past harorati 6 S, eng yuqori harorati 36 S bo'lishi kuzatildi. Yog'ingarchilik miqdori 16-31 mm va havoning nisbiy namligi 40 % ni tashkil qildi.

Yoz fasli yog'ingarchiliklarning juda kam yoki umuman bo'lmasliklari bilan harakterlanadi. Bu davrda havo haroratining yuqori va nisbiy namligining eng past bo'lishi kuzatiladi. Yozning bu davri ya'ni. Iyun oyining iqlim sharoiti bug'doy donlarining to'la shakllanishi va pishib yetilishi uchun qulay muhit hisoblanadi. Tadqiqot o'tkazilgan yillarda iyun oyining o'rtacha harorati 25 S ga teng. Eng past xarorati 18 S, eng yuqori harorati 44 S ni tashkil etdi.

3.TAJRIBADA QO'LLANILGAN METODIKA VA KUZGI BUG'DOY YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

3.1. Tajribaning tuzilishi va uslubi.

Tajriba ishlarimiz Respublika qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, Fan va ishlab chiqarish markazi, ilmiy – tadqiqot institutlari, davlat nav sinash markazlari, Respublika Davlat Urug' Nazorat markazi tavsiyalari qo'llanmalari va usullari bo'yicha o'tkazildi.

Dala tajriba ishlari 2010-2011 yillar olib borildi.

Tajribada azotli o'g'itlardan amiyakli selitra (34 % N), fosforli o'g'itlardan ammofos (11 % N, 16 % P₂O₅) va kaliyli o'g'itlardan kaliy tuzi (54 % K₂O) foydalanildi.

Tajribalarda tuproqdagi namlik cheklangan nam sig'imi (ChDNS) ning 70 % dan kam bo'lmagan holda saqlandi. Ekishdan oldin gektariga 800m³ me'yorida sug'orish o'tkazildi. Yer haydash oldi fosforli va kaliyli o'g'itlar 100% yerga solindi. Azotli o'g'itlar me'yori o'simlikning tuplash va naychalash fazalarida 2ga bo'lib o'simlikka berildi.

Sug'orish me'yorlari tuproqdagi nam tanqisligi (defisiti) bo'yicha aniqlandi. Tajribada o'rganilgan usullardan boshqa barcha texnologik usullar mintaqa bo'yicha qabul qilingan umumiy agrotexnika asosida o'tkazildi.

Tajriba dalasi tuproqlarining agrokimyoviy va agrofizikaviy hossalari quyidagi uslublarda tekshirildi.

Tuprokdagi chirindi (gumus) miqdori Ch.V.Tyurin (1965) usulida (GOST-26213); nitrat azoti-ion semektiv usulida (GOST- 13496-10); umumiy azot, fosfor va kaliy bitta namunada M.Moldeva, L.P.Grisenko usulida; harakatchan fosfor 1% ammoniy karbonat eritmasida B.P.Machigin usulida almashinuvchan kaliy olovli fotokalorimetrda P.V.Protosov usulida; suvda eriydigan tuzlar va quruq qoldiq umumiy qabul qilingan uslubda, GOST-26423-85, rH suvli so'rimda patensiometr yordamida aniqlandi.

Dala sharoitida tuproqning zichligi 500 m³ silindr yordamida Kachinskiy usuli buyicha; solishtirma massasi piknometrik usulida; tuproqning g'ovakligini hisoblash usulida; tuproqning suv o'tkazuvchanligi Kachinskiy usulida bajarildi.

Tahlil uchun tuproq namunalari "Metod agroximicheskiy, agrofizicheskiy i mikrobiologicheskiy issledovaniy v polivnix xlopkovix rayonax" 1963., usullari bo'yicha olindi.

Kuzatishlar va biometrik o'lchovlar toq qaytariqlarda model o'simliklarda olib borildi. Fenologik kuzatishlar qishloq ho'jalik ekinlarining nav sinash inspeksiyasi metodikasiga (1971) asosan o'tkazildi.

O'simlikning o'sish, rivojlanishini o'rganish va kuzgi bug'doy mahsuldorligini baholash buyicha quyidagi tadqiqotlar o'tkazildi:

- urug'larni dala unuvchanligi va o'simliklarning tup qalinligini, qishlovga ketish oldidan, qishlovdan keyin va hosilni yig'ishdan oldin doyimiy kuzatish olib borish 0,5 m² maydonchalarda, paykalchani dioganali bo'yicha joylashgan 10 ta joyida hisoblab borildi;

- kuzgi bug'doy biometrik ko'rsatkichlari 4 takrorlashdagi 0,5 m² maydonchalardan tanlab olingan 20 ta o'simlikda har 8-10 kunda o'tkazildi;

- kuzgi bug'doyni tuplanish xususiyatlarini, qishga chidamliligi va turli yoshdagi novdalarni agrotexnik usullarga bog'liq holda qishga chidamliligi, o'suv davrlarida yashovchanligini va mahsuldorligini o'rganish maqsadida, maysalar to'la unib chiqqandan boshlab har bir paykalchadan 20 ta o'simlikni olib, bosh va yon poyalarni hosil bo'lish tartibini aniqlab borildi. Mum pishish fazasida mahsuldor tuplanish aniqlandi.

- yotib qolishga chidamlilik ko'z bilan chamalash usuli bilan besh ballik shkala bo'yicha boshqalash va donning mum pishish fazalarida aniqlandi. Tajribada 5 ball umuman yotmagan bo'lsa, 4 ball ayrim joylarda o'simlik yotgan paykalchalarda, 3 ball o'rtacha yotib qolgan paykalchalarda, 1 ball hosilni yig'ishtirib olishga kirishguncha o'simliklar ancha vaqt davomida yotib qolgan hosilni faqat qo'lda yig'ishtirish mumkin bo'lgan paykalchalarda baholandi.

Tajribadagi kuzgi bug'doyning hosil strukturasi aniqlash uchun hosilni yig'ishtirib olishdan oldin har bir variant va takrorliklarda belgilab qo'yilgan (0,5 m²) paykalchalardan 100 tup o'simlik namunalari olindi va laboratoriya sharoitida ularda: o'simlikning bo'yi, umumiy va mahsuldor poyalar hamda, 1 m² dagi boshloqlar soni, boshloq uzunligi, boshloq va boshloqchalardagi donlar soni, bir boshloqdagi va 1000 ta donning massasi, 1 m² paykalchadan olingan don chiqishi, donning ifloslanganligi GOST 9353-84 bo'yicha darajasi, shishasimonligi va don naturasi, hosildorlik dondagi namlik standart (14%) xolatiga keltirilib aniqlandi.

- kleykovina miqdori GOST 13586-1-68 bo'yicha aniqlandi.

- don tarkibidagi hom protein, azotni Ke'ldal usulida aniqlab olingan ko'rsatkichni 5,7 ga ko'paytirish yuli bilan, oqsil Bertron metodi bo'yicha aniqlandi.

Tajriba dalasida yetishtirilgan kuzgi bug'doyning texnologik sifati "metodicheskiye rekomendatsii po osenke kachestvo zerna" (1977), "metod bioximicheskogo issledovaniya rasteniy" (1987) uslublari asosida va urug'larning ekinboblik sifatlari laboratoriya unuvchanligi, o'sish quvvati, o'sish kuchi, kondision urug' chiqimi 2.2 mm li elakda Samarkand viloyati Davlat urug' nazorat inspeksiyasi laboratoriyasi, Samarkand shahar №5 don kombinati laboratoriyalarida aniqlandi.

- kuzgi bug'doyni yetishtirishni iqtisodiy samaradorligi qishloq ho'jaligida tadqiqotlar natijalarini iqtisodiy samaradorligini aniqlash metodikasi bo'yicha hisoblandi. 1 gektarda kuzgi bug'doy yetishtirish uchun sarflanadigan harajatlar Respublikada qabul qilingan me'yoriy hujjatlar, narhlar, harid narhlari bo'yicha aniqlandi.

- kuzgi bug'doyni asosiy mahsuloti donni yillar bo'yicha davlat tomonidan belgilangan harid narhlari, somoni ozuqa birligiga aylantirib harid narhini 1 sentner so'li doniga tenglashtirib hisoblandi.

Tajriba variantlari va takrorlashlar asosida olingan hosildorlikning aniqligi B.A.Dospexovning (1985) dispersion analiz usulida amalga oshirildi.

Elita urug'larini yetishtirish tartibi.

Elita urug'i deb, biror navdan tanlab olingan yaxshi o'simliklarning seleksiya urug'chilikning maxsus usullarini qo'llab yetishtirilgan, navdorlik va ekish sifatлари talablariga to'liq javob beradigan urug'iga aytiladi.

Elita so'zi fransuzcha – eng yaxshi, saralangan degan ma'noni anglatadi. Elita tanlab olingan navga xos eng yaxshi o'simliklarning ko'paytirilgan avlodidir. Elita urug'larini yetishtirishdan oldin superelita urug'lari yetishtiriladi. Superelita so'zi lotincha bo'lib, elitadan oldingi degan ma'noni bildiradi. Superelita urug'i eng yuqori mahsuldorlik, navdorlik va ekish sifatlariga ega.

Bug'doyning superelita urug'ining nav tozaligi 100 %, elita urug'ining nav tozaligi 99,7 % dan kam bo'lmasligi kerak. Urug'lar birinchi sinf kondisiyasiga mansub bo'lishi kerak. Reproduktsiyali urug'liklar nav tozaligi bo'yicha uchta kategoriyaga bo'linadi: I kategoriya urug'ning nav tozaligi-99,5 %; II kategoriya-98,0 %; III kategoriya-95 % bo'lishi belgilangan. Bu ko'rsatkich qattiq bug'doy bo'yicha tegishli holda 99,9; 99,5; 99,0 %. Birinchi va ikkinchi sinfga mansub urug'liklarni urug'lik sifatida foydalanish mumkin.

3.1.1 - jadval

Yumshoq va qattiq bug'doyning ekish sifatlariga qo'yiladigan talablar.

Bug'doy turi	Sinf	Tozaligi, %	Boshqa o'simlik urug'i aralashmasi, dona/ 1 kg urug'da		Unuvchanligi, %
			hammasi	Begona o'tlar urug'i	
Yumshoq bug'doy	1	99	10	5	95
	2	98	40	20	92
	3	97	200	70	90
Qattiq bug'doy	1	99	10	5	90
	2	98	40	20	87
	3	97	200	70	85

Urug'ning ekish sifati ko'rsatkichlari:

Urug'ning ekish sifatiga tozaligi (turli xil o'tlar urug'idan holi bo'lishi), unuvchanligi, dastlabki ko'karish kuchi, yashovchanligi, namligi, yirikligi, kasallik va zararkunandalar bilan zararlangan yoki zararlanmaganlik ko'rsatkichlari kiradi.

Elita urug'ining har yil navbatdagi ko'paytirishdan olinadigan urug'lar reproduksiyalar deb yuritiladi.

Elita urug'lari yetishtirish bilan birlamchi urug'chilik shug'ullanadi.

U uchta pitomnikdan:

- 1) Birinchi yil avlodlarni sinash pitomnigi yoki urug'chilik pitomnigi:
- 2) Ikkinchi yil avlodlarni sinash pitomnigi yoki urug'lik pitomnigi :
- 3) 1-4- yilgi ko'paytirish pitomnigidan tashkil topgan.

Elita urug'larini yetishtirish har kanday xolatda ham 3 narsaga

- a) Dastlabki materialni tanlash
- b) Eng yaxshi avlodlarni sinashga
- v) Ularni ko'paytirishga asoslanadi.

Donli ekinlarda elita urug'larini yetishtirish tartibi:

Yakka tanlash usulida. Birinchi yilgi bo'g'inlarni sinash (tanlash pitomnigiga navning navdorligi va tipikligi yuqori bo'lgan ekinzorlardan yakka tanlab olingan o'simliklarning) boshoq va ro'vaklarning urug'laridan iborat oilalar ekiladi.

Birinchi yil bo'g'inlarni sinash pitomnigiga ko'pincha 1000 ga yaqin (300 dan kam bo'lmagan) eng yaxshi oilalar ekiladi. Oilalar poyaning uzunligi, umumiy mahsuldorligi, bitta o'simlik donining og'irligi, mahsuldor tuplanish, boshoqdagi don soni, 1000 ta donning og'irligi, don sifati va boshqa qimmatli xo'jalik biologik belgilari bo'yicha baholanadi. Talabga javob bermaganlari brak qilinadi va eng yaxshi oilalar alohida-alohida o'rib olinib yanchiladi va laboratoriyada baholanadi. Dalada talabga javob bermagan oilalar hosil yig'ish oldidan(o'zidan changlanuvchilar) gullash oldidan (chetdan changlanuvchilarda) yulib tashlanadi.

Ikkinchi yilgi bo'g'inlarni sinash pitomnigiga birinchi yil bo'g'inlarni sinash pitomnigidan, tanlab olingan 300 dan ortiq liniyalarning urug'lari ekiladi. Har bir liniya 2-3 qaytariqda ekiladi. Bu yerda ham o'suv davrida baxolashlar

o'tkazilib, navga xos bo'lmagan, kasallangan liniyalarning hosili alohida yig'ib olinadi va doni bo'yicha laboratoriyada baholanadi.

Ikkinchi yilgi bo'g'inlarni sinash pitomnigidan tanlab olingan eng yaxshi liniyalarning birlashtirilgan urug'lari ko'paytirish pitomnigida seyalka yordamida ekiladi.

Ko'paytirish pitomnigida urug' yetishtirish ekinlarning ko'payish koeffitsiyentiga va elita urug'lariga bo'lgan talabga qarab bir yildan to'rt yilgacha davom etishi mumkin. Ko'paytirish pitomnigining vazifasi imkon boricha tezroq urug'larni ko'paytirishdir. Ko'paytirish pitomnigida yetishtirilgan hosil kombaynda yig'ib olinib, urug'lar tozalanadi, saralanadi va dorilanganidan keyin yangi qoplarga solinib, yaxshi jixozlangan omborlarda saklanadi. Bu urug'lardan keyingi yili superelita, undan esa elita urug'lari olish uchun foydalaniladi.

3.2. Tajribada o'rganilgan nav tavsifi

Krasnodarskaya-99 navi.

T.P Lukyanenko nomidagi Krasnodar qishloq ho'jalik ilmiy tadqiqot instituti va shimoliy Kuban qishloq ho'jalik tajriba stansiyasi bilan hamkorlikda yaratilgan.

O'zbekiston Respublikasida 2006 yildan ekishga tavsiya etilgan.

Nav mualliflari: L.A.Bespalova, Yu.M.Puchkov, T.D.Nabakov, T.F.Salyarik, Ch.N.Kudryashev, L.I.Shurovenkova, R.A.Varovyova, A.M.Vasileva, V.I. Yefremenkova.

Kelib chiqishi: KN 2665 G'10233/KN x 4695n449-KN x 2621n24-82 duragay kombinasiyasidan olingan. Duragaylarni F₂ F₃ F₄ va F₇ avlodlardan 4 karra yakka tanlash usuli bilan yaratilgan.

Umumiy tavsifi: past bo'yli balandligi 90 sm ga yaqin, yotib qolishga chidamliligi yuqori, o'rta pishar. Tur xili Lutescens. Boshog'i silindrsimon, zich, o'rtacha uzunlikda kiltiksimon, o'simtalari qisqa. Boshog'cha qobig'i yelkasi to'g'ri, o'rtacha kenglikda, tishchalari qisqa, to'ntok, doni tuxumsimon yirik, don choki chuqur emas.

Hosildorligi: nav mahsuldor hosildorligi 70-80 s /ga ni tashkil etadi.

Un va nonboplik sifati bo'yicha qimmatbaho, mineral oziqlantirish to'g'ri nisbatlarda o'tkazilganda kuchli don ham berishi mumkin.

Kasalliklarga chidamliligi: chang qorakuyaga chidamliligi yuqori, sariq va poya zangiga chidamli, dala sharoitida un shudring va septorioz kasalliklariga chidamli, boshqoq fuzarioziga o'rtacha chidamli, qo'ng'ir zang kasalligiga beriluvchan, qurg'okchilikga chidamli, sovuqqa chidamliligi o'rtachadan yuqori.

Ekish muddatlari: ekish har bir mintaqada maqbul muddatlarda o'tkazilishi maqsadga muvofiq.

Ekish me'yori: gektariga 5 mln dona unuvchan urug' hisobida.

3.3. Tajribda qo'llanilgan bug'doy yetishtirish texnologiyasi.

Kuzgi bug'doy o'tmishdoshlarga talabchan. Dalani begona o'tlardan tozalash ekish oldidan nam tuplaydigan sug'orishlarni o'z vaqtida o'tkazish, o'g'it solish, tuproqni ekishga tayyorlash hamda kuzgi bug'doyni optimal muddatda ekish uchun o'tmishdosh ekin hosili ertarok yig'ishtirib olinadi.

2005-2008 yillarda tadqiqot ishlarida qo'llanilgan kuzgi bug'doy yetishtirish texnologiyasi.

Tajriba o'tkazilgan yillardagi barcha agrotexnik tadbirlar 3 yil mobaynida bir xil sharoitda va bir xil muddatda olib borildi.

Tajriba o'tkaziladigan maydon o'tmishdosh sabzavod ekini kartoshka yig'ishtirilgach yer PYa rusumli plug yordamida 25-30 sm chuqurlikda ag'darildi. Yer ag'darilgach og'ir mola yordamida tuproq 2 marta molalandi va barana yordamida baranalandi. Yer tekis bo'lgach tajriba sxemasiga asosan fosforli va kaliyli o'g'itlar yillik me'yori 100 % tuproqqa solindi. Fosforli va kaliyli o'g'it qo'llashda ammotfos va kaliy tuzidan foydalanildi.

Urug'larning ekish me'yori tajriba sxemasi bo'yicha amalga oshirildi. Ekish uchun superelita avlodli urug'laridan foydalanildi. Urug'lar ekilgandan keyin jo'yak olgichlar bilan jo'yaklar olindi. Urug'larni tuproqqa ko'milishi ta'minlandi. Ekishdan keyin darhol 700-800 m³ me'yorda sug'orish o'tkazildi.

Erta bahorda mart oyining ikkinchi 10 kunligida tajriba sxemasi asosida birinchi azotli oziqlantirish tuplash fazasida amalga oshirildi. Azotli o'g'itlardan amiyakli selitradan foydalanildi.

April oyining birinchi 10 kunligida begona o'tlarga qarshi gerbisid Granstar 20 g/ga va zamburug'li kasalliklarga qarshi Tilt fungisidi bilan 500 g/ga me'yorida birgalikda qo'shilib OVHA purkagichi yordamida purkaldi.

2 chi azotli oziqlantirish aprel oyining birinchi 10 kunligida tajriba sxemasi bo'yicha o'tkazildi.

Tajriba o'tkazilgan paykallarda tuproqdagi namlik kuzgi bug'doy o'suv davrida Ch.D.N.S ning 70 % dan kam bo'lmagan holda ushlandi. Bug'doy pishib yetilgach 14 % namlikda har bir variant alohida o'rib yig'ishtirildi va hosildorlik aniqlanildi.

4.TADQIQOT NATIJALARI

4.1. Kuzgi bug'doy urug'larining dala unuvchanligi.

Kuzgi bug'doy urug'larining dala unuvchanligi havo va tuproq harorati, tuproqdagi namlik darajasi, tuproq strukturasi, tuprokdagi gumus miqdoriga, urug'ni ekish chuqurligi, urug'larning ekinboplik sifatlari va boshqa bir qancha omillarga bog'liq bo'ladi. N.K.Shnik (1976) tajribalarda urug'ning har bir % unuvchanligini hisobiga don hosilining 1,2-1,5 % gacha pasayganligi kuzatildi.

Ko'pchilik olimlarning tekshirishlaridan aniqlashicha (V.A.Smirnov, L.I.Korjeva 1986, V.A.Mokseychik, T.A.Moksimenkova 1982) boshqli don ekinlarining dala unuvchanligi havo haroratiga uzviy ravishda bog'lik buladi. Agar harorat past bo'lsa, urug'ning unib chiqish davomiyligi cho'ziladi, harorat yuqori bo'lsa, urug'ni unib chiqishi tezlashadi. Ye.D.Kazakov (1980) malumotiga ko'ra tuproq ustida poleoptil va birinchi yashil barg paydo bo'lishi unib chiqish fazasini belgilaydi, ana shu fazani me'yoriy tartibda o'tishi uchun Z.Umarov, H.N.Ataboyeva (1994) malumotlariga karaganda urug'lik unib chiqishi uchun issiqlik, kislorod kerak bo'ladi. Tuprokdagi me'yoriy namlik esa uning bo'rtishi va urug' endospermdagi zahira moddalarni erishiga olib keladi. Erigan moddalar murtakka o'tadi va yetarli issiqlik, kislorod bo'lgan taqdirda murtak birlamchi, ya'ni murtak ildizni hosil kiladi. Shundan keyingi murtakdagi poyacha o'sib yer buyiga chikadi.

N.Xalilov (2006) ma'lumotiga ko'ra kuzgi bug'doy unib chiqish davrida samarali harorat 116-139° S ni tashkil qiladi. Fotosintez jarayoni uchun minimal harorat 3-4° S. Haroratning ortishi va boshqa sharoitlar qulay bo'lganda uglerodning o'zlashtirilishi kuchayadi. Harorat 35-36° S bo'lganda assimilyasiya jarayoni sekinlashadi. Urug'lar unib chikishi uchun qulay harorat 12-20° S. Tuproq yuza qatlamida nam yetarli bo'lganda ekilgandan 5-7 kun o'tgach unib chiqadi.

Kuzgi bug'doy urug'larining dala unuvchanligi aniqlash

Nav nomi	Dala unuvchanligi		
	Ekish 1m/kv dona	Dona	%
Krasnodarskaya-99	450	380	84

2010-2011 yillarda super elita urug'i olish uchun ko'paytirish pitomnigida ekish me'yori 180 kg/ga urug' yoki 4,5 mln unuvchan urug' ekildi. 1 m² ga 450 dona urug' tushdi, 450 dona urug'dan 380 donasi unib chiqdi va 84 % ni tashkil etdi.

4.2 O'simliklarning qishga chidamliligi.

Ayrim yillarni hisobga olmaganda O'zbekiston tabiiy iqlim sharoitida o'simlik to'liq tinim davrida bo'lmaydi. Shu narsa aniqqi, o'simlik o'sishni butunlay to'htatmasada, ammo sekinlashadi. (Lavronov 1969).

Kuzgi bug'doy uchun qishga chidamlilik eng muhim biologik omillardan biri bo'lib hisoblanadi. O'zbekistonda qish qattiq kelgan 1927-yilda 47 %, 1956-yilda 36,2 %, 1960-yilda 34,6 %, 1963-yilda 30,5 % (Bekbutayev N 1972) va 1983-yilda 45 % gacha o'simlik nobud bo'lganligi sug'oriladigan yerlarda don va dukkakli o'simliklar ilmiy tadqiqot instituti G'allaorol filialida o'tkazilgan tajribalarda kayt etilgan.

Malumki, har kaday ekin turida hosil salmog'ini belgilovchi faktorlardan biri ko'chat kalinligi hisoblanadi. Ko'chat qalinligi meyorida bo'lgan bug'doyzorda hosildorlik yuqori bo'ladi.

Asosan bug'doyni qishlovga kirishdan oldin unda tuplanish bo'g'ini hosil qilishga erishish zarur. Ko'pchilik olimlarning fikricha V.I Vilyams, V.G.Pisarev tuplanish yaxshi bo'lganda o'suv davri davomida barglar yuzasi ko'p miqdorda

organik moddalar ishlab chiqaradi va yon poyalar hosil bo'ladi. Don hosilining 30-50 % ni N.V.Darofeyevning fikricha kuzgi bug'doyni sovuqqa chidamliligi vegetasiya davridagi sharoit va yoshiga bog'liq. Bundan tashqari muhim sabablardan biri shakarlarning to'planishidir, shakarlar xujayralar orasidagi suyuqlikka va xujayra shirasini quyuqligini oshirib muzlatishga yo'l qo'ymaydi. Qish qattiq bo'ladigan sharoitda tuplanish bo'g'inidagi shakar miqdori 50 % dan kam bo'lmasligi kerak. Shakar miqdorini to'planishida havo harorati asosiy ro'l uynaydi. I.I.Tumanov (1971) aniqlashicha, agar kuzgi bug'doy tuplanish bo'g'inida shakarlik miqdori 20-25 % atrofida to'plangan bo'lsa, o'simlik 10-12° S sovuqqa chidaydi.

Kuzgi bug'doyning tuplanish energiyasi navga, urug' yirikligiga, oziqlanish maydoniga yani ekish meyor, urug'lar soniga, tuproq namligiga, ekish muddatiga, tuproqni ishlash sifati va unumdorligiga, yorug'likka, haroratga, o'g'itlash tizimiga bog'lik.

4.2.1-jadval

O'simliklarning qishga chidamliligi aniqlash

Nav nomi	Ekish 1 m /kv dona	O'simliklarning qishga chidamliligi %		
		dona	%	ball
Krasnodarskaya 99	450	340	75	4

O'zbekiston Respublikasining qishi nisbatan iliq Samarkand viloyati gidromitining ko'p yillik malumotiga ko'ra o'rtacha harorat dekabr oyida 3,4°S, yanvarda +0,6°S, fevralda 2,2°S ni tashkil etadi. Shunga qaramasdan kuzgi bug'doyni qish davrida zararlanishi va nobud bo'lishi kuzatiladi. Bunday hollarda ekinzor siyraklashadi bahorda o'sishning boshlanishi kechikadi, rivojlanish kechikadi va hosildorlik pasayadi.

Dala tajribamizni boshlagan 2010-yil dekabr oyida o'rtacha harorat 5,5°S ni shu mavsumda 2011-yil yanvarida 1,9°S, fevralda 0,9°S bo'lishi kuzatildi. Fevral oyida harorat ko'p yillik ko'rsatkichdan kam 1,3°S past bo'ldi. Bunday past harorat yer yuzida qor katlami 10 sm bo'lgan holda sodir bo'ldi. Shu sababli o'rganilayotgan bug'doy paykallarida o'simliklarning siyraklashishi kuzatildi.

Kuzgi bug'doyda ko'chat qalinligi va qishlab chiqish darajasi bo'yicha olingan malumotlar 4.2.1 – jadvalda berilgan.

1 m/kv ga 450 dona urug' ekilgan bo'lib qishlashdan keyin 1 m/kv da 340 dona o'simlik qoldi va bu ko'rsatkich 75 % ni tashkil etib, 4 ballni tashkil etdi.

4.3. Rivojlanish fazalari o'suv davrining davomiyligi

Kuzgi bug'doy o'suv davrida quyidagi rivojlanish fazalarini o'taydi: urug'larning bo'rtishi, unib chiqish, tuplanish, naychalash, boshoqlash, gullash va yetilish (sut pishiqlik, mum pishiqlik va to'la pishiqlik).

O'simlikning kamida 10 % muayyan fazaga kirganda fazaning boshlanishi va 75 % o'simlik kirgan vaqti to'lik faza deb belgilanadi.

Rivojlanish davrlarida o'simlikda morfologik o'zgarishlar sodir bo'ladi va yangi organlar shakllanadi. Boshoqli don ekinlarining urug'i unib chiqishi, o'simlikda hayotchanlik davri boshlanganligidan dalolat beradi. O'sish bu – o'simlik organlarining (buyi, barg soni, vazni) o'zgarishidir. Rivojlanish o'simlikda sifat tomonidan bo'ladigan o'zgarishlar, generativ organlarning shakllanishi, ontogenez jarayonining bir davrdan keyingi davrga o'tishidir.

Kuzgi bug'doy urug'larning ekish, unib chikish davri, rivojlanish fazalarining davomiyligi juda ko'p omillarga harorat, namlik, yorug'lik, ozuqa moddalar bilan taminlanishi, navning biologik xususiyatlari, agrotexnik tadbirlarga bog'liq holda o'zgaradi.

4.3.1-jadval

Nav nomi	Ekish muddati	Unib chiqish	Tuplanish	Nay chalash	Boshqoq lash	Pishish	O'suv davri kun
Krasnadar skaya-99	15.10.11	25.10.11	01.10.11	10.03.12	22.04.12	15.06.12	230

Ko'paytirish pitomnigiga ekilgan Krasnodarskaya-99 navi 2011yil 15 oktyabrda ekildi. Urug'lar qiyg'os 25 oktyabrda unib chiqdi, 1 noyabr holati bilan tuplashga kirdi, 10mart, 2011 yil naychalashga kirdi, boshqoqlash fazasiga 22 aprel holatida kirdi, pishish fazasi 15 iyunda boshlandi.

4.4.Hosil strukturasi.

G'alla ekinlarida hosidorlikni belgilovchi asosiy omillardan biri ularning hosil elementlarini shakllanish darajasi hamda rivojlanish qobilyati hisoblanadi.

Kuzgi bug'doy hosildorligini belgilovchi ko'rsatkichlardan biri boshokdagi boshqoqchalar va don soni hisoblanadi. Boshokdagi donning massasi va soni kuzgi bug'doyning yashash sharoitlari bilan birga ekish muddatlariga, sug'orish rejimiga, ekish va o'g'it meyorlariga ham bog'lik bo'ladi. (N. Halilov 1994).

Boshqoqlarning kattaligiga madanli oziqlanish elementlarining nisbati katta ta'sir ko'rsatadi. Tuplanish davrida, oziqlanishda azot ustuvorlik qilsa o'sish konusining cho'zilishi bir necha kunga uzayadi va boshqoqda boshqoqchalar ko'p hosil bo'ladi. Fosfor ustuvorlik qilsa boshqoq shakllanishi tezlashadi va boshqoqda boshqoqchalar kam hosil buladi. Shuning uchun ozika elementlar to'g'ri nisbatlarda tuproqqa solinishi lozim.

Tempratura past, namlik kam, kun kisha bo'lsa (10-12 soat) boshqoqda burtmalar hosil bo'lishi susayadi, natijada kisha boshqoq vujudga keladi va kayta usishi natijasida har xil shohlangan boshqoq vujudga keladi. Agar yorug'lik kam

bo'lsa, ko'k binafsha nurlar kam bo'lsa boshqoq cho'zilib donlar siyrak joylashib koladi. (K.G.Teryakov 1979)

G.V.Karyev 1988 malumotiga ko'ra bug'doyda boshqoq hosil bulish vaktida kun uzunligi ko'p bo'lib, qizil zarg'aldoq nurlar tasiri va tepratura 17-20°S atrofida bo'lsa boshqoq yaxshi rivojlanadi. Shuningdek mum pishishdan to'la pishish holatga o'tishda o'simlik ona organizmidan ajrala boshlaydi. Urug' tarkibilagi suv 15-18 % ni tashkil etadi. O'lchami ancha kichrayadi. Bu faza issiq havoda 2-3 kun salqin nam havoda 10-12 kun davom etadi. Boshqoqning ustki qismidagi donlar ko'p suv yo'qotadi, pastki qismida kam suv yo'kotiladi. O'rta qismida shular oralig'ida bo'ladi.

M.Yu.Lukin, V.P.Prokopis 1991 malumotlariga qaraganda donda sut pishish fazasi o'tishi bilan uning tarkibidagi shira xiralashadi. Suv kamida 60-70 % ga tushadi. Mum pishish fazasi davomiyligi esa tashqi muhit tasiriga yani tempraturaga bog'liq bo'lib 12-14 kun bo'lishi mumkin. Mum pishish davri tugashi bilan donga ozuqa moddalar o'tishi tuxtaydi.

4.4.1-jadval

Hosil strukturasi

Nav nomi	Ekish muddati	Tuplanish soni/dona	O'simli k buyi/sm	Boshqoq uzunligi/sm	Bita boshqoqning vazni/g	1000 ta don vazni/g	Don naturasi
Krasnodarskaya-99	15.10.08	1.3	85	10	1.3	42.0	805

Ko'paytirish pitomnigida Krasnodarskaya-99 navida o'rtacha o'simlik bo'yining balandligi 85 sm, bitta boshqoqning uzunligi o'rtacha 10 sm, bitta boshqoqning o'rtacha vazni 1,3 g ni, 1000 ta don vazni 42,0 g ni tashkil etdi.

4.5. O'simlik balandligi, yotib qolishga chidamliligi.

G'alla ekinlari bazan yotib qolishga moyil bo'ladi. Ekinlarning yotib qolishi navning xususiyatiga, ob-havo sharoitiga va agrotexnika tadbirlariga (xususan ekish va o'g'itlar meyori va sug'orishga) bog'lik. O'simliklar ildizidan boshlab yoki o'zi yotib koladi.

Kuzgi bug'doydan mo'l hosil yetishtirishda yuqori meyordagi madan ayniqsa azotli o'g'itlarni qo'llanishiga sug'orish meyorini yaxshilanishiga yuqori ekish meyorlarini qo'llashga asosiy to'siklardan biri o'simlikning yotib qolishidir.

O'simliklar yaxshi ildiz olmasligi natijasida yotib qoladi. Urug' yuza ekilganda, ildiz tizimi sust rivojlanganda yoki tuproq yuzasi ortiqcha namlanib o'simliklar ildizi suvga o'ta to'yinganda ular yotib qoladi. Bunday holatda o'simliklar butunlay yotib qoladi.

Yotib qolganda o'simlik poyasi qayriladi yoki sinadi, don yuqotilishi bilan birgalikda donning sifati pasayadi va har xil kasalliklarning rivojlanishiga sharoit yaratiladi.

Yotib qolish yomg'ir, kuchli shamol oqibatida ham bo'lishi mumkin. Yotib qolishga chidamlilikni oshirishda ildiz tizimining baquvvat bo'lishi ham muhim ahamiyat kasb etadi.

1. don tuliq pishguncha yotib qolgan o'simliklar urug'ida to'lik don bo'la olmaydi yoki don maydalashib qoladi.
2. yotgan o'simliklarni o'rib olish qiyinlashadi.
3. yotgan o'simliklar kasalliklarning yaxshi rivojlanishi uchun sharoit yaratib beradi. Kasallik va hashoratlar odatda nimjon bo'lib qolgan poyalarni zararlaydi. Hattoki don juda mayda bo'lishi yoki umuman bo'lmasligi mumkin.

O'simlikning poya, ildiz tuzilishini o'zgarishi va ularning kuchli baquvvat bo'lishi orqali yotib qolishning oldini olish mumkin.

O'simlik bo'yi va yotib qolishga chidamliligi

Nav nomi	O'simlik bo'yi / sm	Yotib qolishga chidamliligi / ball
Krasnodarskaya-99	85	9

O'simlikning yotib qolishga chidamliligini 1-9 ball shkala bo'yicha aniqlanildi, yani:

1 ball-o'simliklar o'rib olishga umuman yaramaydi, barcha o'simliklar yotib qolgan bo'ladi;

3 ball-o'simliklar yotib qoladi, unda mexanik o'rim juda qiyin bo'ladi;

5 ball-o'simliklar o'rtacha yotib qoladi;

7 ball-o'simlik yotib qoladi, lekin turib ketish kobilyatiga ega bo'ladi;

9 ball-o'simlik umuman yotmaydi;

Ko'paytirish pitomnigida Krasnodarskaya-99 navining o'rtacha bo'yining balandligi 85 sm bo'ldi va o'simliklar umuman yotmadi va 9 ball bilan baholandi.

4.6.Hosildorlik.

Hosildorlik-malum bir o'simlik turi, navi va duragayining hosildorlik darajasidir. Bir xil sharoitda har xil navlarning hosili har xil bo'ladi.

Kuzgi bug'doy hosildorligi navning biologik xususiyatlariga, tuproq iqlim sharoiti, suv, yorug'lik, ozuqa rejimiga va qo'llaniladigan agro tadbirlarga bog'lik. Kuzgi bug'doy yetishtirishda tashqi muhit omili yoki qo'llanilgan agrotexnologiya hosildorlikka yoki don sifatiga kuchli tasir ko'rsatadi. Navlarning biologik xususiyatlariga mos yetishtirish texnologiyasi qo'llanilganda yuqori va sifatli don yetishtirish mumkin. Qo'llanilgan yetishtirish texnologiyasi kuzgi bug'doy

orinogenezning bosqichlarida uning hayotiy omillariga bo'lgan talabini optimal darajada qondirishi talab qilinadi.

Kuzgi bug'doy hosildorligi va don sifatiga sezilarli tasir ko'rsatadigan muhim texnologik usullarga ekish va o'g'it meyorlarini kiritish mumkin. Kuzgi bug'doy ekilgan maydonda o'simliklar siyrak bo'lsa har bir alohida olingan o'simliklarning mahsuldorligi yuqori bo'lishi mumkin. Tup qalinligining oshib borishi bilan alohida olingan o'simliklarning mahsuldorligi pasayib boradi, ammo hosildorlik malum darajada oshib boradi. Bunda malum birlikdagi maydonda o'simliklar soni optimallasadi, hosildorlik eng yuqori bo'ladi, keyinchalik hosildorlik sekinlik bilan pasayib boradi. O'g'it meyorini to'g'ri qo'llash hosildorlikni oshirish bilan bir qatorda don sifati va urug'lik sifatlarining yaxshi bo'lishini taminlaydi. Ekish va o'g'it meyorlari doimo birgalikda to'g'ri qo'llanilganda eng yuqori hosil va urug'lik sifatlari I- sinf talablariga javob beruvchi urug'lar olinishini N.Halilov (1994), P.Bobomirzayev (1998), N.Turdiyeva (2006), M.Sattarov (2009), M.Yesbolova (2009) yillar takidlashadi.

4.6.1jadval

Kuzgi bug'doy hosildorligi

Nav nomi	Jami bug'doy ekilgan maydon/ga	Yalpi olingan hosil/tonna	O'rtacha xosildorlik s/ga
Krasnodarskaya-99	28.0	157.0	56.0

Krasnodarskaya-99 navi ko'paytirish urug'i ekilgan 28 gektar maydonda yalpi olingan hosil 157 tonnani tashkil etdi. O'rtacha hosildorlik 56 s/ga ni tashkil etdi.

4.7. Kuzgi bug'doyning ekish va o'g'it meyorining don sifatiga tasiri.

Kuzgi bug'doy yetishtirishda hosildorlik bilan bir qatorda don sifatiga ham katta e'tibor qaratiladi, don sifati asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. Bug'doy doni sifati qanchalik yuqori bo'lsa shunchalik uning oziqaviy qiymati baland bo'ladi. Kuzgi bug'doy doni sifati mamlakatimiz va horij davlatlari olimlari tomonidan keng o'rganilgan (A.A.Sobko, Ye.V Nikolayev, I.D Filipyev 1974; A.Sh Hofizov 1976; S.G'.G'aybullayev 1984; A.Hayitboyev, P.Bobomirzayev 1998).

Don sifati yuqori bo'lgan bug'doy olishda bir qancha agrotexnik tadbirlar sug'orish meyor, ekish va o'g'itlar meyorlari, iqlim va tuproq sharoiti, navning genetik-biologik xususiyatlariga bog'liq.

O'zbekistonda ekilib kelinayotgan intensiv tipdagi kuzgi bug'doy navlari doni tarkibida oqsil va kleykovina miqdori pasayib bormoqda sababi suv miqdorini ko'p bo'lishi yani sug'orishlar sonining ortishi, hosil bilan ko'p miqdorda azotning ketishidir. Bularning oldini olish uchun ekilib kelinayotgan navlarning biologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda don sifatini oshiruvchi yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqish kerak.

Har bir nav uchun hosildorlik bilan bir qatorda don sifatini oshiruvchi agrotexnika qoidalariga rioya etish yani ekish va o'g'itlar meyorini to'g'ri qo'llash don sifatini oshirishda muhim tadbir hisoblanadi.

Donning sifati ko'rsatkichlari uning fizik kimyoviy-texnologik xususiyatlari bilan ifodalanadi. Donning naturasi, shishasimonligi, 1000 ta don vazni uning fizik xususiyatlaridir.

Don tarkibidagi kleykovina uning sifatini belgilovchi asosiy ko'rsatkichdir. Kleykovina suvda erimaydigan oqsillar gleadin va glyutamindan iborat.

Shuning uchun don sifati uning tarkibidagi oqsil miqdoriga bog'liq bo'ladi.

Kuzgi bug'doy hosildorligini oshiruvchi omillardan biri 1000 ta don massasidir. Don hosil bo'lishi davrida yuqori harorat, namlikning yetishmasligi, oziqaning kamligi, ko'chat qalinligi, o'simliklarning yotib qolishi, kasalliklar va zararkunandalar bilan kasallanishi 1000 ta don massasini kamaytiradi.

Donning naturasi sifat ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, donning tozaligini, salmog'ini ifodalaydi va uning chiqimiga sezilarli tasir ko'rsatadi. Shuning uchun don naturasi halkaro standartlarga kiritilgan. Donning naturasi hajmiy og'irligi g/litr bilan ifodalanib agrotexnik usullarga bog'liq holda o'zgaradi.

Donning shishasimonligi uning tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori bilan bevosita bog'liq. Shishasimonligi yuqori don, tegirmonda unga aylanishi yaxshi bo'ladi va un chiqishi yuqori, un sifatini yaxshi bo'lishini taminlaydi.

Donning shishasimonligi nav belgisi bo'lib tashqi muhit omillari qo'llanilgan agrotexnikaga bog'liq holda o'zgaradi.

4.7.1-jadval

Don tarkibidagi kleykovina va oqsil miqdori.

Nav nomi	Kleykovina miqdori %	Oqsil miqdori %
Krasnadarskaya-99	13.8	27.4

Olib borgan tajriba ishlarimiz natijasi 2010-2011 yillar davomida nav don tarkibidagi kleykovina miqdori 13,8 % ni, oqsil miqdori 27,4 % ni tashkil etdi.

5. BIRLAMCHI URUG'CHILIKNING IQTISODIY SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI.

Qishloq xo'jaligida shlab chiqarish samaradorligini oshirishning umumiy masalalari

“Maqsad” – qishloq xo'jalik soxasida ishlab chiqarish samaradorligini keskin oshirish, qishloqda yashayotgan xalqimizning hayot darajasini ko'tarish. ular uchun munosib shart – sharoitlarni yaratishdan iborat bo'lmog'i kerak”

I.A.Karimov

1.Iqtisodiy samaradorlik tushunchasi, uning ko'rsatkichlari va mezoni.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligi umumiy ko'rinishda ishlab chiqarishning natijasi, jonli va buyumlashgan mehnat xarajatlari o'rtasidagi nisbat bilan ifodalanadi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi iqtisodiy samaradorligini oshirishning obyektiv zarurligi mamlakat iqtisodiy rivojlanishining hozirgi bosqichdagi bir qator xususiyatlari va doimiy xarakterdagi omillarning yig'indisiga bog'liq. Bir tomondan qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish oziq-ovqatva xom-ashyoga bo'lgan talabning o'sib borishi va kengayishi, maxsulot sifatiga bo'lgan talabning kuchayishi, ba'zi ishlab chiqarish resurslarining chegaralaganligi, ishlab chiqarish vositalari qiymatining o'zgarishi va boshqalarni ko'rsatib turadi.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligi xaqida masala ko'rilganda “samara” va “samaradorlik”- tushunchalarining bir xil emasligini ko'zda tutish kerak. “Samara” termini qandaydir jarayonning natijasini bildiradi. Umumiy ko'rinishda har qanday ishlab chiqarishning samarasi shaklida uning vazifasi – ishlab chiqarishning maqsadini amlga oshiruvchi pirovard maxsulot yuzaga chiqadi. Bir tomondan, u o'z tarkibiga ma'lum davrdagi xarakterdagi ishlab chiqarish resurslarining moddiy natijasi yig'indisini oladi, boshqa tomondan – ishlab chiqarishning pirovard maqsadi faqat bevosita ishlab chiqarilgan moddiy boyliklarning xajmida mujassamlashgan bo'ladi.

Ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligi iqtisodiy samaraning (natijaning) resurslarga (xarajatlarga) nisbati tushuniladi.

Iqtisodiy samaradorlik darajasi qanday bahodagi resurslar hisobiga iqtisodiy samaraga erishilganligini bildiradi. Samara qancha katta bo'lsa va xarajat shuncha kichkina bo'lsa, ishlab chiqarish iqtisodiy samaradorligi shuncha katta bo'ladi va aksincha. Resurslar va iqtisodiy samaradorlik o'rtasida ma'lum bir aloqa mavjud. Xarajatlar ikki xil bo'lishi mumkin: jonli va buyumlashgan. Jonli mehnat, asosiy va moddiy aylanma vositalarining absolyut miqdori resurslar (xarajatlar) sifatida, ular miqdorining kamayishi va ularni tejash – iqtisodiy samara ko'rinishida ko'rinadi.

Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligining mohiyati, uning kriteriyasi va ko'rsatkichlari orqali amalga oshadi.

Mezonning ilmiy tushunchasi ma'lum bir belgi, baho o'lchovini ifodalaydigan asosiy sifati bilan ajralib turgan muxim hossasidir. Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligi mezonni jamiyatga kerak bo'lgan yer maydoni birligidan chiqadigan qishloq xo'jalik maxsulotining olinishi, shu bilan bir qatorda ishlab chiqarishning tejamliligi va yuqori sifatini taminlashdir.

Ko'rsatilgan mezon qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining maqsadiga – tarmoq maxsulotiga axolining o'sib borayotgan talabini to'laroq qondirishga javob beradi va uning yutuqlari yo'lini – ishlab chiqarish resurslaridan oqilona foydalanish va intinsivlashtirish asosida sistemali ravishda ishlab chiqarish xarajatlarini pasaytirishni aniqlab beradi. Shu bilan birga bu mezonda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining o'ziga hos xususiyati eng avvalo yer resurslari bilan mustaxkam aloqasini aks ettiradi.

Iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida iqtisodiy samaradorlikni aniqlashda obyektiv iqtisodiy qonunlarni moddiy ishlab chiqarishning shu tarmog'ida ko'rinish shakllarini ifodalaydigan quyidagi ko'rsatkichlar tizimdan foydalanish tavsiya etiladi. Iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlar sistemasining amaliy

ahamiyati, ishlab chiqarish resurslari samaradorligini umulashgan holda aks ettirishdan, uning mezonning mutloq va nisbiy ko'rsatkichlarini xisoblash usullaridan foydalanishni taqozo etadi.

Ishlab chiqarish samaradorligini baxolash uchun foydalaniladigan ko'rsatkichlar tizimini asoslash, turli harakterda iqtisodiy samarani o'lchash hamda turli harakterdagi resurslar va xarajatlarni o'lchash uchun ham zarurdir. Ular o'zining iqtisodiy tabiati bilan har doim taqqoslab bo'lmasligi bilan farq qiladi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichlari xususiy va umumiy lashtiruvchi ko'rsatkichlarga bo'linadi. Xususiy ko'rsatkichlarga, maxsulot xajmi va maxsulot sifati, mehnat unumdorligi, yer qiymati, fond qiymati, material qiymati, maxsulot tannarxi va shularga teskari ko'rsatkichlar kiradi. Bu ko'rsatkichlar najja sifatida, sanoatning xom-ashyoga, axolining oziq-ovqatga bo'lgan extiyojini ancha to'laroq qondirishga yo'naltirilgan, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishning maqsadini ancha to'laroq aks ettiradi. Shuni takidlash lozimki. Umumiy samara faqat ishlab chiqarilgan mahsulotning miqdori bilan emas, balki qo'yilgan maqsadga bog'liq holda, boshqa hajm ko'rsatkichlarga g'am ega. Masalan: yalpi mahsulot ishlab chiqarish samarasini bosh vazifa – ityemol qiymati yaratish nuqtai nazaridan; sof maxsulot (yalpi daromad) – takror ishlab chiqarishning ikki tomoni – iste'mol va jamg'arish – birligida ishlab chiqarish samaradorligini ishlab chiqaruvchilarining ite'mol qiymatga bo'lgan manfaatini qondirish nuqtai nazaridan xarakterlanadi.

Iqtisodiy samaradorlikni ishirish omillari

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligi ko'p va turli-tuman omillar va sharoitlar ta'siri ostida shakllanadi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligini oshirish muamosining qiyinligi shundan iboratki, bu omillar bir-biridan alohida, bir-biri bilan bog'liq. Bu omillarni uchta aspektda o'rganish tavsiya etiladi: Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi samaradorligini oshirish omillari:

Resurslar va xarajatlar bo'yicha:

1. mehnat sig'imi;
2. yer sig'imi;
3. fond sig'imi;
4. material sig'imi;

Vujudga kelishining asosiy yo'nalishlari:

1. texnologiya;
2. ixtisoslashtirish va konsentratsiya;
3. mehnatni tashkil qilish va mehnat xaqi;
4. FTT va ilg'or tajriba;
5. xo'jalik hisobi va ijara.

Xo'jalik yuritish darajasi bo'yicha:

1. xalq xo'jaligi
2. tarmoq;
3. ichki xo'jalik.

Ma'lumki, sof daromad va foyda ikki xil iqtisodiy kategoriyalardir. Agar sof daromad vujudga kelgan barcha qo'shimcha maxsulot qiymatini ifodalasa, foyda – tovar maxsulotini sotishdan olingan qismini ifodalaydi. Sof daromadning bir qismini ifodalydi. Sof daromadning bir qismi baxo va soliq siyosati va har xil to'lovlar orqali davlat va maxalliy buyudjetlarga borib tushadi va umumxalq extiyohlari uchun ishlatiladi.

5.1-jadval

1 gektar maydonda superelita urug'i yetishtirishda qilingan xarajatlar

№	Xarajat turlari				O'lchov birligi	Sarflangan mablag'/so'm	
1	Urug' me'yorini 200kg/ga . 1 kg urug' narxi 1400 so'm. Avlodi - superelita				kg	280000	
2	1Gektarga sarflangan mineral o'g'it turi, me'yorini, narxi				kg, so'm		
O'g'it turi	1 gektarga sarflangan o'g'it me'yorini / kg	1 tonna o'g'itning davlat narxi / so'm	1gektarga sarflangan o'g'it narxi / so'm				
Selitra Superfos Kaliy tuz	500 300 200	450000 600000 700000	225000 180000 140000				225000 180000 140000
3	Ish xaki				so'm	50000	
4	Yoqilg'i va moylash materiallari				kg		
Yokilg'i turi	1 gektarga sarflangan yokilg'i sarfi/kg	1 tonna yoqilg'ining davlat narxi / so'm	1 gektarga sarflangan yoqilg'i narxi / so'm				
Salyarka Avtol	90 5	1400 1000	126000 5000				126000 5000
5	Umumiy xarajatlar				so'm	10000	
6	Yagona yer solig'i				so'm	300000	
7	Gerbisit, fungusit				so'm	50000	
8	O'rim				so'm	80000	
9	Jami				so'm	1446000	

Krasnodarskaya-99 navining superelita urug'i yetishtirish iqtisodiy samaradorligi

O'simlikshunoslikda optimallashtirilgan yoki takomillashtirilgan agrotexnik tadbirlar yoki texnologiyalarning samaradorligiga yangiliklarni joriy etishdan olinadigan daromad, shartli sof foyda, mahsulotning tannarxi rentabellik singari ko'rsatkichlar bilan aniqlanadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida har yili yoqilg'i moylash materiallari, ma'danli o'g'itlar, gerbisidlar, fungusidlar, xizmat ko'rsatish, texnika ehtiyot qismlari va boshqa xarajatlar narxi har yili o'zgarib bormoqda. Bu esa don yetishtirish iqtisodiy samaradorligini aniqlashni qiyinlashtiradigan omildir. Har yili xarid narxlari ham muvofiq holda oshirib boriladi. Shuning uchun sarf-xarajatlarni, iqtisodiy samardorlikni aniqlashda eng so'nggi harid narxlarini va yoqilg'i-moylash materiallari, ma'dan o'g'itlar, pestisidlar narxlari olib hisoblandi.

Kuzgi bug'doy urg'ligi yetishtirishda 1 ga maydonga sarflangan xarajatlarni aniqlashda sarflangan urug'lik, ma'danli o'g'itlar, pestisidlar, yoqilg'i-moylash materiallari, moash (ish haqi) amortizasiya, umumiy xarajatlar hisobiga olingan me'yoriy xarajatlar bo'yicha hisoblandi.

2011 hosil yil 1 kg superelita urug' narxi 807 so'mni tashkil etdi.

1 sentner don tannarxi 80700 so'mni tashkil etdi.

1 gektar maydonda superelita urug'i yetishtirish uchun sarflangan xarajatlar 1446000 so'mni tashkil etdi.

Tadqiqotlar natijalarining ko'rsatishicha Krasnodarskaya-99 o'rtacha hosildorlik navida 56 s/ga bo'ldi. 1 gektar maydondan olingan daromad 4519200 so'mni, sof daromad 3073200 so'm, rentabellik darajasi 210 % bo'ldi.

5.2-jadval

Krasnodarskaya-99 navining iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari

Nav nomi	Hosildorlik, s/ga	1ga olingan yalpi daromad, ming so'm	1ga sarflangan xarajat, ming so'm	1ga dan olingan shartli sof foyda ming, so'm	1 s don tannarxi, ming so'm	Rentabellik darajasi, %
Krasnodarskaya-99	56	4519200	1446000	3073200	80700	210

6. «2012 YIL VATANIMIZ TARAQQIYOTINI YANGI BOSQICHGA KO'TARADIGAN YIL BO'LADI»

Davlatimiz rahbarining ma'ruzasida jahonda umume'tirof etilgan rivojlanishning "o'zbek modeli"ni hamda qabul qilingan Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasining ustuvor yo'nalishlarini izchil amalga oshirish natijasida, jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan inqirozli holatlarga qaramay, 2011 yilda mamlakat iqtisodiyotini o'stirishning yuqori sur'atlari barqarorligi va makroiqtisodiy muvozanatlilik taminlanganligi qayd etildi.

Respublikada amalga oshirilayotgan islohotlar va jahon moliyaviy inqirozining salbiy ta'sirlariga qarshi ko'rilayotgan chora-tadbirlar samaradorligi Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki singari obro'li xalqaro moliyaviy va iqtisodiy institutlar tomonidan yuqori baholanayotganligi alohida ta'kidlandi. Jumladan, Xalqaro valyuta jamg'armasining 2011 yil noyabr oyida mamlakatimizga kelgan missiyasining bayonotida O'zbekiston izchil o'sishga erishganligi va global moliyaviy inqirozga qarshi muvaffaqiyatli choralar ko'rayotganligi qayd etilgan, shuningdek, o'rta muddatli istiqbolda iqtisodiy o'sishning yuqori sur'atlari saqlanib qolishi haqida ijobiy prognoz bildirilgan.

Shuningdek, ma'ruzada 2012 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning quyidagi eng muhim ustuvor vazifa va yo'nalishlari belgilab berildi:

birinchidan, yuqori va izchil o'sish sur'atlarini saqlash, makroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlash;

ikkinchidan, iqtisodiyotining raqobatdoshligini oshirish bo'yicha dastur tayyorlash va uni amalga oshirish;

uchinchidan, xizmatlar sohasini jadal rivojlantirish;

to'rtinchidan, transport va muhandislik-kommunikasiya infratuzilmasini jadal rivojlantirish;

beshinchidan, qishloq joylarda namunaviy loyihalar asosida xususiy uy-joylarni qurish bo'yicha dasturni amalga oshirish;

oltinchidan, aholi bandligini ta'minlash va yangi ish o'rinlarini tashkil qilish muammosini hal etish;

yettinchidan, 2012 yil – “Mustahkam oila yili” umumdavlat dasturini hayotga tatbiq etish.

Vazirliklar, idoralar, xo'jalik birlashmalari va mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari rahbarlari oldiga iqtisodiyotni o'stirishning yuqori va barqaror sur'atlarini saqlab qolishni, makroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlashni, shuningdek, iqtisodiyotni izchil isloh qilish, tarkibiy o'zgartirish va diversifikasiyalashni chuqurlashtirish, yangi, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishni jadal rivojlantirish, mavjud quvvatlarni modernizasiyalash va texnologik jihatdan yangilash jarayonini jadallashtirish hisobiga mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirishni taminlaydigan kompleks chora-tadbirlar ishlab chiqish va amalga oshirish vazifasi qo'yildi. Transport va muhandislik-kommunikasiya infratuzilmasini jadal rivojlantirishni ta'minlash, qishloqlar qiyofasini tubdan o'zgartirish va qishloq joylarda uy-joy qurilishini rivojlantirish, yangi ish o'rinlarini tashkil etish hamda shu asosda aholi bandligi va farovonligini oshirish masalalarini samarali hal etish bo'yicha aniq chora-tadbirlar belgilandi.

Joriy yilning “Mustahkam oila yili” deb elon qilinishi munosabati bilan 2012 yilga belgilangan maqsadlarga erishish bo'yicha dasturiy chora-tadbirlarni amalga oshirish, shu jumladan, jamiyatning ma'naviy asoslarini yanada rivojlantirishda oilaning ahamiyatini yuksaltirish, har bir oilaning moddiy farovonligini oshirish muammolarini hal etishda davlat va jamiyat tomonidan etibor va g'amxo'rlik kuchaytirilishi zarurligiga alohida etibor qaratildi¹.

Shunga ko'ra, Prezidentimiz Islom Karimovning *“2012 yil Vatanimiz taraqqiyotini yangi bosqichga ko'taradigan yil bo'ladi”* mavzusidagi ma'ruzasini chuqur va har tomonlama o'rganish, unda ko'rsatib o'tilgan dolzarb masalalarning tub mohiyatini anglash, 2011 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo'nalishlari va ularni amalga oshirish

borasidagi kuch, imkoniyatlar, mexanizmlarni talaba yoshlar ongiga chuqur singdirish orqali ularning yurtimizdagi ulkan o'zgarishlar haqidagi bilim va tushunchalarini kengaytirish, ana shu o'zgarishlarga daxldorlik tuyg'usini kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

5. Qishloq xo'jaligi tarmog'ining rivojlanishi va erishilgan natijalar

2011 yilda mamlakat yalpi ichki mahsulotining 17,1 foizi qishloq xo'jaligi hissasiga to'g'ri keldi. Agrar tarmoq respublikamiz aholisining salmoqli qismini ish o'rnlari bilan ta'minlab kelmoqda. Shu jihatdan qishloq xo'jaligini rivojlantirish masalasi respublikamiz iqtisodiyotini rivojlantirishning muhim ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Endi, ruxsatingiz bilan, qishloq xo'jaligida amalga oshirilayotgan ishlarimizning natijalari haqida qisqacha to'xtalib o'tmoqchiman.

Bu haqda gapirganda, avvalo, murakkab ob-havo va iqlim sharoiti tufayli vujudga kelgan muammo va qiyinchiliklarga qaramasdan, qishloq mehnatkashlarining fidokorona mehnati hisobidan 2011-yili eng muhim qishloq xo'jalik mahsulotlari davlat xaridi bo'yicha shartnoma majburiyatlari nafaqat bajarilgani, balki ortig'i bilan bajarilganini ta'kidlash o'rinlidir.

Islom Karimov

Respublikada qishloq xo'jaligi rivojlanishining asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari, (% da).



Ўтган 2005-2011 йиллар оралиғида қишлоқ хўжалиғи ялпи маҳсулотининг ўртача йиллик ўсиш суръатлари ўсиб бориш динамикасига эга бўлди

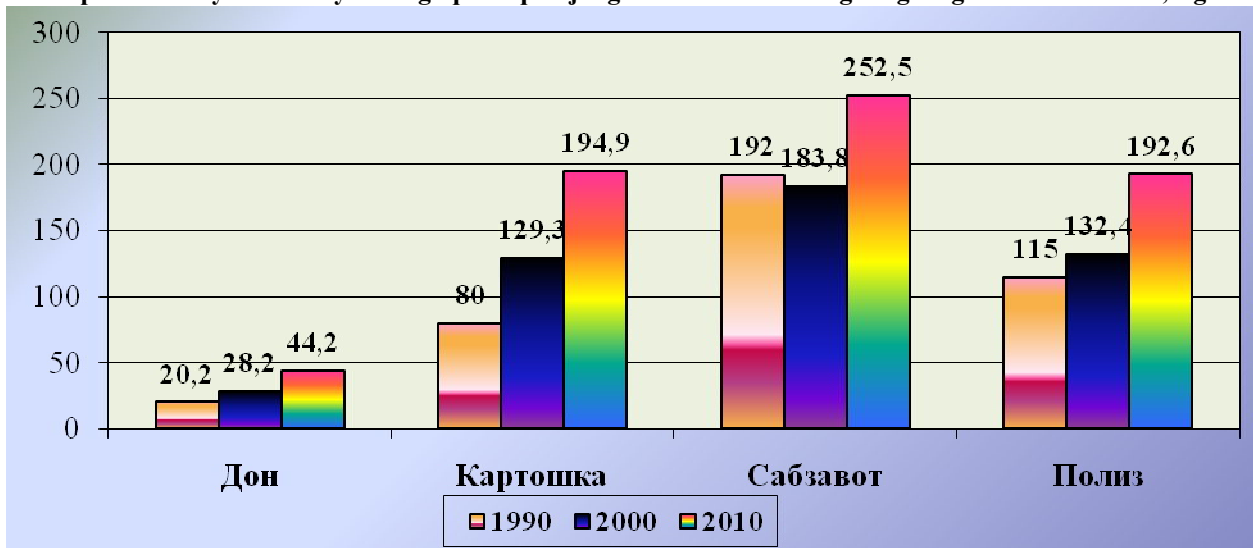
бу кўрсаткич 2005 йилдаги 105,4%ни ташкил этган)

2011 йилда 106,6%га тенг бўлди.

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 tonnadan ortiq go'sht, 3 milliard 500 million donadan ziyod tuxum tayyorlandi.

Islom Karimov

Respublika bo'yicha asosiy turdagi qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligining o'zgarishi dinamikasi, s/ga



O'zbekistonda aholi jon boshiga asosiy turdagi qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish dinamikasi, kg

Mahsulotlar turi	1991 yil	2011 yil	2011 yil 1991 yilga nisbatan, % da
Meva	24,0	60,1	250,4
Uzum	24,0	35,1	146,2
Sabzavot	138,6	225,0	162,3
Kartoshka	15,1	60,5	400,6
Poliz	39,0	42,0	107,6

Manba: O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi

Respublikamiz qishloq xo'jaligida bosqichma-bosqich amalga oshirib borilayotgan iqtisodiy islohotlarning borishini tahlil etish asosida ularning quyidagi asosiy yo'nalishlarini ajratib ko'rsatish mumkin:

Бирин-
чидан

- мулкний ва таркибий ислохотлар

Иккин-
чидан

- ердан фойдаланиш муносабатларидаги ислохотлар

Учинчи
дан

- сув ва сувдан фойдаланиш муносабатларидаги ислохотлар

Тўртин-
чидан

- молния-кредит, солиқ ва суғурта соҳасидаги ислохотлар

Бешин-
чидан

- нарх-наво тизимидаги ислохотлар

Пухта ўйланган дастур асосида 2008-2010 йиллар давомида ўтказилган мақбуллаштириш жараёни натижаларига кўра фермер хўжаликларининг ер майдонлари ҳажми мақбуллаштирилди.

Амалга оширилган мақбуллаштириш жараёни натижасида 2011 йил якунига келиб республикамиздаги фермер хўжаликларининг сони 215 776 тадан 66134 тагача ёки 69,4 % га камайтирилди, бунда бир фермер хўжалигига тўғри келувчи ўртача ер майдони ҳажмини 27,4 гектардан 80,1 гектаргача кўпайтиришга эришилди.

Ўртача бир фермер хўжалигига тўғри келадиган ер майдонларини тармоқлар бўйича олиб қарайдиган бўлсак, бу кўрсаткич пахтачилик ва ғаллачиликда 106,3 гектарга, сабзавотчиликда ва поллизчиликда 23,5 гектарга, боғдорчилик ва узумчиликда 13,1 гектарга, чорваччиликда 205,0 гектарга тенг бўлмоқда.

Ислохотлар давомида фермер хўжаликларини молия-кредит ва солиқ механизмлари орқали қўллаб-қувватлашнинг самарали тизимига асос солинди:

давлат эҳтиёжи учун харид қилинадиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштирувчи фермер хўжаликлари учун имтиёзли кредитлаш тизими йўлга қўйилди

фермер хўжаликлари учун ерларнинг унумдорлигига боғлиқ бўлган ягона ер солиғи тўлаш бўйича имтиёзлар жорий этилди;

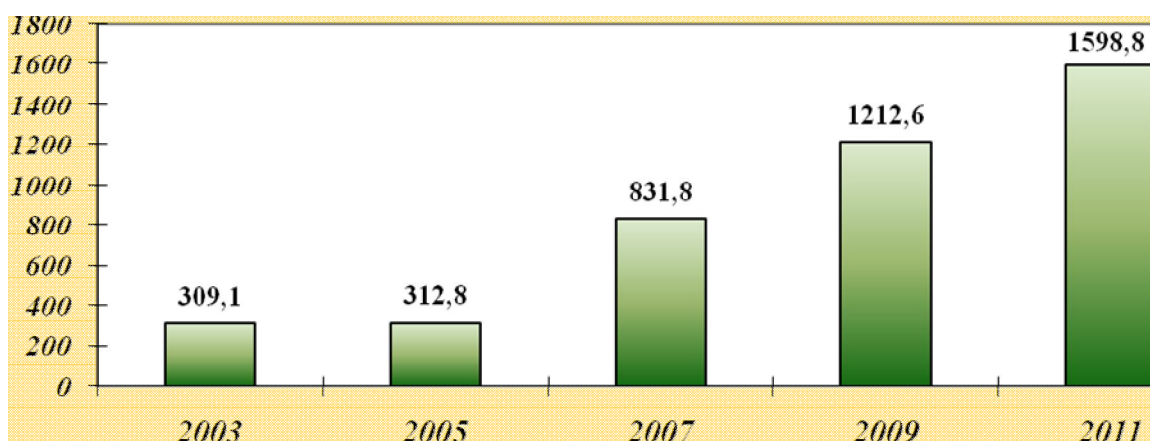
фермерларга техника воситаларини имтиёзли шартларда лизинг асосида етказиб бериш тартиби жорий этилди;

фермер хўжаликлари учун имтиёзли кредитлаш тизими яратилди;

балл-бонитети паст ерларда пахта ва ғалла етиштирадиган фермер хўжаликларининг зарарини қоплаш мақсадида уларга молиявий ёрдам бериш тизими жорий этилди;

ирригация ва мелiorация тизимини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш амалиётга жорий этилди.

Respublikamizda 2003-2011 yillarda davlat ehtiyojlari uchun paxta va g'alla yetishtiruvchi qishloq xo'jalik korxonalariga ajratilgan imtiyozli kreditlar, mln. so'mda



О'zbekiston Respublikasi qonunchiligida qishloq xo'jaligi sohasida **bir qator soliq va bojxona imtiyozlari** qo'llaniladi:

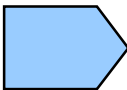
янгидан ташкил этилган пахта, ғалла, сабзавот, полиз, картошка ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқариш фермер хўжаликларига 2 йил муддатга, боғдорчилик ва узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари 5 йил муддатга ягона ер солиғи тўлашдан озод этилган

фермер лойиҳа асосида ўз ҳисобидан ўзлаштирган ер учун беш йил давомида ягона ер солиғи тўлашдан озод қилинди

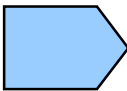
Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 17 мартдаги 304-сонли қарорига асосан чет эл техникалари олиб келишда қўшилган қиймат солиғи ва бојхона тўловлари, ҳамда чет эл техникалари учун эҳтиёт қисмлар олиб келишда қўшилган қиймат солиғидан озод этилган

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 25 мартдаги 308-сонли қарорига мувофиқ чет эллардан чорва моллари олиб келишда қўшилган қиймат солиғи тўловларидан озод этилган

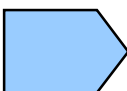
Agrar sohada amalga oshirilayotgan **narx islohoti** qishloq xo'jaligi mahsulotlariga narx belgilashda erkin bozor munosabatlarini bosqichma-bosqich joriy etishga yo'naltirilgan.



O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil 20 avgustdagi «Paxta narxini shakllantirish mexanizmi to'g'risida»gi PF-3114-sonli farmoniga asosan davlat tomonidan sotib olinayotgan paxta xom ashyosining narxini jahon bozorida narxlar darajasidan kelib chiqqan holda belgilash tizimi joriy etilgan.



O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 29 dekabrda PQ-1024-sonli qaroriga muvofiq 2009 yilda davlat byudjeti parametrlarida eksportga sotiladigan paxta tolasi bo'yicha 20 foizli qo'shilgan qiymat solig'i (QQS) to'lashdan paxta tozalash korxonalarini ozod etildi, natijada shu miqdorda fermerlarga paxta uchun to'lanadigan harid narxlarini ko'tarildi.



2011 yil davomida fermer xo'jaliklariga yo'naltirilgan ijobiy farq summasi 403 315,0 mln. so'mni tashkil etdi. Bu holat jahon bozorida qulay kon'yuktura vujudga kelgan yillarda fermer xo'jaliklarining barqaror daromad olishlari uchun imkoniyatlar ochadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2007 yil 5 noyabrda PQ-725-sonli "Hosildorligi past yerlarda davlat ehtiyoji uchun qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirayotgan fermer xo'jaliklarini qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarorida fermer xo'jaliklarini barqaror rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, ularga samarali va amaliy davlat madadini ko'rsatish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Davlat byudjetida hosildorligi past bo'lgan yerlarda davlat ehtiyojlari uchun qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtiruvchi fermer xo'jaliklarini moliyaviy qo'llab-quvvatlash uchun maqsadli mablag'lar ajratish, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligiga har yili Davlat byudjeti loyhasini shakllantirishda mazkur maqsadlarga yer solig'i bo'yicha tushumlar hisobidan mablag'lar ajratish vazifasi belgilab berilgan edi.

2006-2011 yillarda respublika bo'yicha yangi sotib olingan qishloq xo'jaligi texnikalari

Texnikalar nomi	2006 yil	2007 yil	2008 yil	2009 yil	2010 yil	2011 yil	2006-2011 yillar davomida jami
Traktorlar, jami	2211	1652	2231	3007	2671	2124	13896
Haydov traktorlari	634	164	454	191	378	546	2367
sh.j.yuqori unumli	2	6	6	36	83	297	430
Chopiq traktorlari	1182	1293	1174	1697	1359	1098	7803
Traktor tirkamalari	368	250	348	1421	691	882	3960
Kultivatorlar	503	279	440	1433	633	315	3603
Chigit seyalkalari	352	178	237	215	320	552	1854
Pluglar	130	90	117	244	67	153	801
Don o'rish kombaynlari:	116	93	332	123	167	245	1076
sh. j. yuqori unumli	55	52	86	110	167	245	715

Qishloq xo'jaligini rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги томонидан ишлаб чиқилган аграр тармоқни ривожлантиришнинг истиқболли дастури қуйидаги энг муҳим йўналишларни ўз ичига олади:



Xulosa qilib aytish mumkinki, O'zbekiston Respublikasida iqtisodiy islohatlarni uzviy ravishda amalga oshirishda Prezidentimiz I.A.Karimov tomonidan ilgari surilgan ustuvor yo'nalishlar biz kabi mutaxassislarining asosiy dasturiamal vazifalarimizdan biri bo'lib qolishi lozimligi yeng muhim burchimizdir.

7. MAMLAKATIMIZNI MODERNIZASIYA QILISH VA KUCHLI FUQAROLIK JAMIYAT BARPO ETISH-USTIVOR MAQSADIMIZDIR.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov Oliy Majlis Qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisida 2009 yil 27 dekabr kuni bo'lib o'tgan saylovlar haqida va shuningdek, 2010 yil 10 yanvar kuni takroriy saylovlar to'g'risida to'xtalib o'tdi.

Bo'lib o'tgan saylovlar aholimizning yuksak ijtimoiy siyosiy madaniyatini, uning siyosiy va fuqarolik ong darajasi tobora o'sib borayotgani, saylovchilar mamlakatni isloh yetish va modernizasiya qilish jarayonlarini chuqurlashtirish yo'lidan ilgarilab borayotganimizni keng qo'llab quvvatlayotganini namoyish etdi dedi notiq.

Biz o'z vaqtida bu borada muhim qarorlar, xususan, "Davlat boshqaruvini yangilash va yanada demokratlashtirish hamda mamlakatni modernizasiya qilishda siyosiy partiyalarning rolini kuchaytirish to'g'risida" gi Konstitusiyaviy qonun qabul qilingan edi. Bo'lib o'tgan saylovlar o'z vaqtida qabul qilingan ana shu qarorlarning naqadar to'g'ri va samarali yekanini ko'rsatdi.

Iqtisodiy islohatlarni qonuniy jihatdan ta'minlashga yo'naltirilgan bunday va boshqa bir qator tadbirlar 2009-2012 yillarga mo'ljallangan, jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozning salbiy oqibatlarini imkon qadar kamaytirishga qaratilgan Inqirozga qarshi choralar dasturini samarali amalga oshirishni huquqiy ta'minlash, dunyodagi sanoqli davlatlar qatorida O'zbekistonga iqtisodiyotning barqaror o'sish sur'atlarini saqlab qolish va aholining real daromadlarini oshirishni ta'minladi.

Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi hali-beri davom yetayotgan og'ir bir sharoitda iqtisodiyotimizning yanada barqaror rivojlanishini ta'minlash, uni diversifikasiya va modernizasiya qilish, ishlab chiqarishni texnik qayta jihozlash borasidagi ishlarni izchil davom ettirish kerakligi ta'kidlandi.

Biz iqtisodiy va sosial soxani isloh etish jarayonlarini ijtimoiy –siyosiy va sud-huquq tizimini muntazam yangilab borish jarayonlari bilan o'zaro aniq va chuqur, uzviy bog'liq holda amalga oshirishni ta'minlamas ekanmiz,

mamlakatimizni modernizasiya qilish borasida belgilab olingan yuksak marralarga erisha olmaymiz deb so'zladi Prezidentimiz.

Parlamentimiz va mahalliy vakillik organlari kengashlar oldida turgan ikkinchi g'oyat muhim vazifa bu qabul qilingan qonunlarning ijro etuvchi hokimiyat ya'ni hukumat tomonidan markazda, hokimlar tomonidan esa joylarda qanday bajarilayotganligi ustidan qat'iy parlament nazoratini, deputatlik nazoratini o'rnatish lozim.

2009-2012 yillarga mo'ljallangan inqirozga qarshi choralar dasturini, unda ko'zda tutilgan ijtimoiy iqtisodiy sohaning izchil rivojlanishini, mamlakatda barqarorlikni ta'minlash bo'yicha kompleks chora tadbirlarni amalga oshirish masalalariga alohida e'tibor berish kerak.

Parlamentning mamlakatimizda kuchli fuqarolik jamiyatini shakllantirishga qaratilgan demokratik yangilanishlar, liberal islohotlar targ'ibotchisiga aylanishiga erishish eng asosiy vazifa bo'lmog'i zarur.

Fuqarolik jamiyati institutlari, nodavlat notijorat tashkilotlar faoliyatining normativ-huquqiy bazasini yanada rivojlantirish qonunchilik faoliyati shu munosabat bilan bugungi kunda yekologik yo'naltirishdagi 100 dan ortiq, nodavlat notijorat tashkilotini birlashtirgan O'zbekiston ekologik harakatidan O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Qonunchilik palatasiga saylangan deputatlar oldida katta va ma'suliyatli vazifalar turibdi.

Bundan buyon O'zbekiston Ekologik harakati, atrof-muhitni muhofaza qilish masalalarini o'rtaga qo'yish va nazorat qilish, insonni va mamlakat aholisini ekologiyaning xavfli hamda tajovuzkor o'zgarishlaridan himoya qilish uchun ulkan imkoniyatlarni qo'lga kiritadi.

Fuqarolik jamiyati institutlari, jumladan, fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish organlarining jamiyat va davlat qurilishi tizimidagi huquq hamda vakolatlarini kengaytirishga qaratilgan qonunchilikni takomillashtirish masalasi ustuvor yo'nalishga aylanishi zarur.

8. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitiduni bartaraf etishning yo'llari va choralari.

8.1 Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozining O'zbekiston iqtisodiyotiga ta'siri hamda uning oqibatlarini oldini olish va yumshatishga asos bo'lgan omillar.

Bugungi kunning eng dolzarb muammosi – bu 2008 yilda boshlangan jahon moliyaviy inqirozi, uning ta'siri va salbiy oqibatlari, yuzaga kelayotgan vaziyatdan chiqish yo'llarini izlashdan iborat.

Jahon moliyaviy inqirozi, Amerika Qo'shma Shtatlarida ipoteka kreditlash tizimida ro'y bergan tanglik holatidan boshlandi. So'ngra bu jarayonning miqyosi kengayib, yirik banklar va moliyaviy tuzilmalarning likvidlik, ya'ni to'lov qobiliyati zaiflashib, moliyaviy inqirozga aylanib ketdi. Dunyoning yetakchi fond bozorlarida yeng yirik kompaniyalar indeksleri va aksiyalarining bozor qiymati halokatli darajada tushib ketishga olib keldi. Bularning barchasi, o'z navbatida, ko'plab mamlakatlarda ishlab chiqarish va iqtisodiy o'sish suratlarining keskin pasayib ketishi bilan bog'liq ishsizlik va boshqa salbiy oqibatlarni keltirib chiqaradi.

2008 yil noyabr oyida Vashingtonda, jahon yalpi mahsulotining 85 foizini ishlab chiqaradigan 20 ta yirik davlat ishtirokida bo'lib o'tgan sammit global moliyaviy inqirozining ko'lemi tobora kengayib borayotganini tasdiqladi.

Ushbu sammitda bo'lib o'tgan muhokamalar shuni ko'rsatdiki, butun jahon moliyaviy inqirozining oldini olish haqida so'z borayotgani yo'q, balki undan qanday qilib chiqish yo'llari izlanmoqda, xolos. O'zbekistonda qabul qilingan o'ziga xos islohot va modernizasiya modeli orqali biz o'z oldimizga uzoq va davomli milliy manfaatlarimizni amalga oshirish vazifasini qo'yar ekanmiz, eng avvalo, “shok terapiyasi” deb atalgan usullarni bizga chetdan turib joriy etishga qaratilgan urinishlardan, bozor iqtisodiyoti o'zini-o'zi tartibga soladi, degan o'ta jo'n va aldamchi tasavvurlardan voz kechdik.

Ma'muriy-buyruqbozlik tizimidan boshqaruvning bozor tizimiga o'tish jarayonida tadrijiy yondashuvni, "Yangi uy qurmasdan turib eskisini buzmag" degan hayotiy tamoylga tayangan holda islohatlarni izchil va bosqichma-bosqich amalga oshirish yo'lini tanladik.

Eng muhimi, parokandalik va boshboshdoqlik ta'siriga tushib qolmaslik uchun o'tish davrida aynan davlat bosh islohotchi sifatida ma'suliyatni o'z zimmasiga olishi zarurligini biz o'zimizga aniq belgilab oldik.

Mamlakatimizni uzoq va davomli manfaatlari, taqozo etgan holatlarda va keskin vaziyatlardan chiqish, ular tug'diradigan muammolarni hal yetish zarur bo'lganda iqtisodiyotda va davlat tomonidan boshqaruv usullari qo'llandi va bunday yondoshv oxir-oqibatda o'zini to'la oqladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining yaqinda qabul qilingan farmoni bilan jahon moliya inqirozining oqibatlariga qarshi kurash yo'lida bank va moliya tuzilmalariga qo'shimcha yordam berish, iqtisodiyotning real sektori korxonalar va kompaniyalarining faolligini kuchaytirish va rag'batlantirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishga solish ko'zda tutilgan.

Bir so'z bilan aytganda, mamlakatimizda global inqirozning oqibatlarini, bugungi va yertangi kutiladigan ta'sirini hisobga olgan holda, qat'iy, har tomonlama o'ylangan keng ko'lamli loyihalar bugun amalga oshirilmoqda.

Albatta, mamlakatimizda bunday chora-tadbirlar tadbiriq qilinishi bilan bir qatorda bu jiddiy sinovni yengish, hiech shubhasiz, ko'p jihatdan hammamizdan avvalo ma'suliyatimizni teran his qilishni, barcha imkoniyat va resurslarimizni ishga solishni talab qiladi.

9. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI.

Ekin maydonlarini sug'orishda, sug'orish tarmoqlarining suv sig'imini, unda oqadigan suvning tezligi va boshqa xususiyatlarini hisobga olish kerak bo'ladi. Chunki, sug'orish manbalaridagi suv miqdorini keskin ortib ketishi, atrofda yashovchilar uchun hamda sug'orish ishlari bilan mashg'ul bo'lgan insonlar hayoti uchun xavf-xatar tug'dirishi mumkin. Shunga ko'ra, meliorativ-sug'orish ishlarining hamda inshootlarning suvga chidamlilik ko'rsatkichi bo'lib, suv inshootlaridan oqib o'tadigan va to'planadigan suvning qanday miqdorda bo'lishi sug'orish va suvdan foydalanish ishlarini texnika bilan ta'minlanganligi, texnika va mashinalardan foydalanish ko'effitsiyentini, sug'orish ishlarini olib borishda, sug'orish uchun kerak bo'ladigan suv bilan ta'minlanganligi va sug'orish usullarini hisobga olish kerak bo'ladi.

Qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orishda, sug'orish me'yorlari (ekin turlariga qarab 5-10 kunda) belgilanadi va buning uchun laboratoriya sharoitida tuproq namligi aniqlanadi. Olingan natijalar asosida g'o'zaning asosiy ildiz tizimi tarqalgan (0-30sm) qatlamdagi suv zaxirasi, aynan, sug'orishdan oldin qancha miqdorda ekanligi hisoblab chiqiladi:

$$M = 100 \times N \times A \times V,$$

bunda, M – tuproqdagi suv zaxirasi, m^3/ga ;

N – ildiz tarqalgan tuproq qatlami, sm ;

A – tuproqni hajm massasi, g/sm^3 ;

V – tekshirilgan tuproq namligi, $\%$.

Ushbu ko'rsatkichlar hisoblab topshirilgandan keyin, bir marta sug'orish uchun zarur bo'ladigan suv me'yori quyidagi formula bo'yicha hisoblab topiladi:

$$P = 100 \times N \times A \times (V_1 - V),$$

bunda, P – bir martalik sug'orish me'yori, m^3/ga ;

V – tuproq namligi, % ;

V_1 – yekin turlari bo'yicha yeng qulay tuproq namligi, % .

Ko'rsatib o'tilgan hisoblashlar bo'yicha topilgan sug'orish me'yori, bu yekinlarni bir martalik sug'orish uchun sarflanadigan suv miqdoridir. Bunda barcha hayot faoliyati xavfsizlik chora-tadbirlariga rioya yetish talab yetiladi.

10. TABIATNI MUXOFOZA QILISH BIOLOGIK XAVFLI VAZIYATLARNING BUG'DOYNI O'SISHIGA TA'SIRI VA UNI OLDINI OLISH CHORALARI.

Biologik xavfli vaziyatlarda qo'llaniladigan tadbirlarni to'g'ri tanlash, o'simliklarni, shu jumladan, bug'doyni saqlashni va uni rivojlanishini tezlashtiradi va bunday tadbirlar jumlasiga: Bug'doy maydonlarining kimyoviy va biologik, bakterio-moddalar va vositalar bilan zararlanganligini aniqlash maqsadida doimiy ravishda dala va laboratoriya kuzatuvlari hamda tekshirishlar olib borish, o'z vaqtida ishlov berish va bug'doy maydonlarini zararsizlantirish, zararlangan maydonlarda o'z vaqtida agrotexnik va agrokimyoviy tadbirlarni amalga oshirish, zararlangan maydonlardan olingan mahsulotlardan foydalanish tadbirlarini ko'rish va boshqa tadbirlarni qo'llash kiradi.

Biologik xavfli vaziyatlarda zararlangan maydonlarni hisobga olish, ularni zararlanish chegarasini aniqlash va bug'doyni qay darajada zararlanganligini hisobga olish kerak bo'ladi. Buning uchun har bir dala kuzatilib, zararlanish turi, darajasi va chegarasini aniqlash kerak.

Biologik xavfli vaziyatlarda bug'doyning kasallanish darajasi ko'z bilan chamalash shkalasi yordamida aniqlanadi. Bunda har bir dalaning diaganali bo'yicha 10 nuqtada 10 ta o'simlikda kuzatuv o'tkaziladi va shkala bo'yicha barcha yashil barglarning rangi shkala bilan tasdiqlanadi. Olingan natijalar foizda (%) hisoblab chiqiladi va zararlanish jadalligi qayd yetiladi. Biologik xavfli vaziyatlarda bug'doyning kasallanishi quyidagi formula yordamida hisoblab chiqiladi:

$$R = \frac{Ye}{A} \cdot v$$

bunda, R – bug'doyda kasallikning rivojlanishi, % ,

a – kasallangan tup soni, dona

v – kasallangan tupning foiz ko'rsatkichi,

A – jami tekshirilgan tup soni.

XULOSA VA TAKLIFLAR.

1. 2010-2011 yillarda super elita urug'i olish uchun ko'paytirish pitomnigida ekish me'yori 180 kg/ga urug' yoki 4,5 mln unuvchan urug' ekildi. 1 m² ga 450 dona urug' tushdi, 450 dona urug'dan 380 donasi unib chiqdi va 84 % ni tashkil etdi. 2. 1 m/kv ga 450 dona urug' ekilgan bo'lib qishlashdan keyin 1 m/kv da 340 dona o'simlik qoldi va bu ko'rsatkich 75 % ni tashkil etib, 4 ballni tashkil etdi.
2. Ko'paytirish pitomnigiga ekilgan Krasnodarskaya-99 navi 2011yil 15 oktyabrda ekildi. Urug'lar qiyg'os 25 oktyabrda unib chiqdi, 1 noyabr holati bilan tuplashga kirdi, 10 mart, 2011 yil naychalashga kirdi, boshqolash fazasiga 22 aprel holatida kirdi, pishish fazasi 15 iyunda boshlandi.
3. Ko'paytirish pitomnigida Krasnodarskaya-99 navida o'rtacha o'simlik bo'yining balandligi 85 sm, bitta boshqonning uzunligi o'rtacha 10 sm, bitta boshqonning o'rtacha vazni 1,3 g ni, 1000 ta don vazni 42,0 g ni tashkil etdi.
4. Ko'paytirish pitomnigida Krasnodarskaya-99 navining o'rtacha bo'yining balandligi 85 sm bo'ldi va o'simliklar umuman yotmadi va 9 ball bilan baholandi.
5. Krasnodarskaya-99 navi ko'paytirish urug'i ekilgan 28 gektar maydonda yalpi olingan hosil 157 tonnani tashkil etdi. O'rtacha hosildorlik 56 s/ga ni tashkil etdi.
6. Olib borgan tajriba ishlarimiz natijasi 2010-2011 yillar davomida nav don tarkibidagi kleykovina miqdori 13,8 % ni, oqsil miqdori 27,4 % ni tashkil etdi.
7. 2011 hosil yil 1 kg superelita urug' narxi 807 so'mni tashkil etdi. 1 sentner don tannarxi 80700 so'mni tashkil etdi. 1 gektar maydonda superelita urug'i yetishtirish uchun sarflangan xarajatlar 1446000 so'mni tashkil etdi.
8. Tadqiqotlar natijalarining ko'rsatishicha Krasnodarskaya-99 o'rtacha hosildorlik navida 56 s/ga bo'ldi. 1 gektar maydondan olingan daromad 4519200 so'mni, sof daromad 3073200 so'm, rentabellik darajasi 210 % bo'ldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi.-T.: O'zbekiston, 2008.
2. O'zbekiston Respublikasining qonuni. Fermer xo'jaligi to'g'risida. 2004 yil 26-avgust.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. O'zbekiston Respublikasida 2006-2010 yillarda xizmat ko'rsatish va servis sohasini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida.// Xalq so'zi. 2006 yil 17 aprel.
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida shartnomaviy munosabatlarni takomillashtirish va majburiyatlar bajarilishi uchun tomonlarning javobgarligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida.-T.: 2003 yil 4-sentyabr. № 383.
5. Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy siyosatning ustuvor yo'nalishlari.- T.:O'zbekiston, 1993.
6. Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish yo'lida. T.: O'zbekiston, 1995.
7. Karimov I.A. Qishloq xo'jalik taraqqiyoti-to'kin hayot manbai. -T.: O'zbekiston, 1998.
8. Karimov I.A. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo'llari va choralari.-T.: O'zbekiston, 2009.
9. Karimov I.A. Barcha reja va dasturlarimiz Vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi. 2010 yilda mamalakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari, 2011 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasi majlisidagi ma'ro'za.// Xalq so'zi. 2010 yil 22-yanvar.
10. Abdukarimov B va boshqalar. Korxonalar iqtisodiyoti. Darslik. - T.:, 2004.
11. Abdukarimov B. Ichki savdo iqtisodi. Darslik. - T.:, 2006.
12. Abdullayev Yo. Bozor iqtisodiyoti asoslari. - T.: Mehnat, 1996.
13. Abdullayev Yo. Makroiqtisodiy statistika: 100 savol va javob.- T.: Mehnat, 1998.

14. Abduraxmonov M. Mehnat iqtisodiyoti. Darslik. - T.:, 2005.
15. Abdullayev A. Aybeshov H. Mamatqulov Sh. Xo'jaqulov Sh. Qo'shma korxonalar iqtisodiyoti. – T.: 2005.
16. Abdug'aniyev A., Abdug'aniyev A.A. Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti. . Darslik. -T.: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi, 2004.
17. Dadaboyev Yu.T va boshqalar. Qishloq xo'jalik bozorlari. Darslik. -T.:, 2004.
18. Jo'rayev F. Qishloq xo'jalik korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish. Darslik. -T.: Istiqlol, 2004.
19. Ismoilov A.Q., Murtazayev O.M. Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti. – T.: Moliya, 2005 yil.
20. Ibragimov R. Marketing. - T.:, 2002.
21. Karimov A va boshqalar. Buxgalteriya hisobi. - T.: Sharq, 2004.
22. Murtazayev O. Paxtachilik agrosanoat majmuasi samaradorligini oshirish muammolari. Monografiya. - T.:, 2005.
23. Murtazayev O. Paxtachilik majmuasi samaradorligining metodologik masalalari. Avtoreferat. Iqtisod fanlari doktori. –T.: Bank-moliya akademiyasi, 2009.
24. Murtazayev O., G'aniyev I., Hasanov Sh., Ahrorov F. Agrar siyosat va qishloq xo'jalik bozorlari. Samarqand, 2009.
25. Pardayev M.Q. Iqtisodiy tahlil. Darslik.- T.:, 2005.
26. Toshniyozov M. va boshqalar. Korxonalarda boshqaruv faoliyati asoslari. - T.: O'zbekiston, 1995.
27. Qurbonov I.T. Fermer xo'jaliklarini barqaror rivojlantirish va ularning samaradorligini oshirish imkoniyatlari. Avtoreferat. Iqtisod fanlari nomzodi. –Samarqand. SamISI, 2006.
28. O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi.-T.: O'zbekiston, 2008.
29. O'zbekiston Respublikasining qonuni. Fermer xo'jaligi to'g'risida. 2004 yil 26-avgust.

- 30.**O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. O'zbekiston Respublikasida 2006-2010 yillarda xizmat ko'rsatish va servis sohasini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida.// Xalq so'zi. 2006 yil 17 aprel.
- 31.**O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida shartnomaviy munosabatlarni takomillashtirish va majburiyatlar bajarilishi uchun tomonlarning javobgarligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida.-T.: 2003 yil 4-sentyabr. № 383.
- 32.**Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy siyosatning ustuvor yo'nalishlari.- T.:O'zbekiston, 1993.
- 33.**Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish yo'lida. T.: O'zbekiston, 1995.
- 34.**Karimov I.A. Qishloq xo'jalik taraqqiyoti-to'kin hayot manbai. -T.: O'zbekiston, 1998.
- 35.**Karimov I.A. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo'llari va choralari.-T.: O'zbekiston, 2009.
- 36.**Karimov I.A. Barcha reja va dasturlarimiz Vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi. 2010 yilda mamalakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari, 2011 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasi majlisidagi ma'ro'za.// Xalq so'zi. 2010 yil 22-yanvar.
- 37.**Abdukarimov B va boshqalar. Korxonalar iqtisodiyoti. Darslik. - T.:, 2004.
- 38.**Abdukarimov B. Ichki savdo iqtisodi. Darslik. - T.:, 2006.
- 39.**Abdullayev Yo. Bozor iqtisodiyoti asoslari. - T.: Mehnat, 1996.
- 40.**Abdullayev Yo. Makroiqtisodiy statistika: 100 savol va javob.- T.: Mehnat, 1998.
- 41.**Abduraxmonov.M. Mehnat iqtisodiyoti. Darslik. - T.:, 2005.
- 42.**Abdullayev A. Aybeshov H. Mamatqulov Sh. Xo'jaqulov Sh. Qo'shma korxonalar iqtisodiyoti. – T.: 2005.

43. Abdug'aniyev A., Abdug'aniyev A.A. Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti. . Darslik. -T.: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi, 2004.
44. Dadaboyev Yu.T va boshqalar. Qishloq xo'jalik bozorlari. Darslik. -T.: 2004.
45. Jo'rayev F. Qishloq xo'jalik korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish. Darslik. -T.: Istiqlol, 2004.
46. Ismoilov A.Q., Murtazayev O.M. Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti. – T.: Moliya, 2005 yil.
47. Ibragimov R. Marketing. - T.: 2002.
48. Karimov A va boshqalar. Buxgalteriya hisobi. - T.: Sharq, 2004.
49. Murtazayev O. Paxtachilik agrosanoat majmuasi samaradorligini oshirish muammolari. Monografiya. - T.: 2005.
50. Murtazayev O. Paxtachilik majmuasi samaradorligining metodologik masalalari. Avtoreferat. Iqtisod fanlari doktori. –T.: Bank-moliya akademiyasi, 2009.
51. Murtazayev O., G'aniyev I., Hasanov Sh., Ahrorov F. Agrar siyosat va qishloq xo'jalik bozorlari. Samarqand, 2009.
52. Pardayev M.Q. Iqtisodiy tahlil. Darslik.- T.: 2005.
53. Toshniyozov M. va boshqalar. Korxonalarda boshqaruv faoliyati asoslari. - T.: O'zbekiston, 1995.
54. Qurbonov I.T. Fermer xo'jaliklarini barqaror rivojlantirish va ularning samaradorligini oshirish imkoniyatlari. Avtoreferat. Iqtisod fanlari nomzodi. –Samarqand. SamISI, 2006.
55. Abdukarimov D.T., Ye.P.Gorelov, N.X.Xalilov. Dehqonchilik asoslari va yem-xashak yetishtirish -T.: Mehnat, 1987. -39 b.
56. Uzokov Y., Qurbonov G'. Urug'chilik va urug'shunoslik.- Toshkent.: 2000.- 69b
57. Yormatova D. Dala ekinlari biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi. - Toshkent.: 2000.- 322b.

58. Xalilov N. va boshk.; Kuzgi g'alla ekinlaridan yuqori hosil yetishtirish texnologiyasi.- Samarqand, 199.- 96b.
59. Strona I.G. Obsheye semenevedeniye polevx kultur.- Moskva.:1966.-464s.
60. Dospexov B.A. Metodika polevogo opta osnovami statisticheskoy obrabotki rezultatov issledovaniy. - M.: Kolos, 1985. - 351 s.
61. Boboxo'jayev I.I., Uzoqov P.U. Tuproqshunoslik. –Toshkent:. Mehnat, 1995. - 512 b.
62. O'zbekiston respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari navlarining tavsifi.- Toshkent.:2006.- 334 b.
63. Siddikov R.I. Sug'oriladigan yerlarda kuzgi bug'doy yetishtirish texnologiyasini takomillashtirishning ilmiy-amaliy asoslari. Qishloq xo'jalik fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertasiya avtoreferati. Toshkent.:2007.-29 b.
64. Xalilov N., Bobomirzayev P., Daminov S. Kuzgi bug'doy yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish shartlari.// O'zbekiston qishloq xo'jaligi.- Tashkent, 1998, № 5-6.- 35-37 b.
65. Najmiddinov I. Me'yor, sifat va hosildorlik. //O'zbekiston qishloq xo'jaligi. -Toshkent, 2005, №4.-B. 23.
66. Halimov I., Sattorov M., Ismoilov A. Me'yorida ekan ma'qul. O'zbekiston qishloq xo'jaligi.- Toshkent, 2004, №8.-B. 16.
67. Siddiqov R., Husenov Sh. Kuzgi g'allani sifatli ekish // O'zbekiston qishloq xo'jaligi.- Toshkent, 2008, №9.-B. 8-9.
68. Toshboltayev M., Yoqubjonov O., Soliyev A. Ekish usullari kuzgi bug'doy hosildorligiga ta'sir etadimi? O'zbekiston qishloq xo'jaligi.-Toshkent, 2000, № 2.- B.4-5.
69. Xalilov N. va boshqalar. Kuzgi bugdoy yetishtirish texnologiyasining takomillashtirish shartlari. O'zbekiston qishloq xo'jaligi.-Toshkent, 1998, № 5-6.- B.35-37.

70. Abdullayeva M. Hosildorlikka ko'chat va mineral o'g'itlarning ta'siri. AGRO ILM. «O'zbekiston Qishloq xojaligi jurnali ilmiy ilovasi».- Toshkent, 2007, № 3.- B.11.
71. Xalilov N.X., Bobomirzayev P.X., Yusupov N.X. Lalmi maydonlarda ekish me'yorlarining qattiq bug'doy navlari don xosili va sifatiga ta'siri. Agroilm, «O'zbekiston qishloq xo'jaligi» jurnali ilmiy ilovasi.-Toshkent, 2008, №1.- B.15
72. Xalilov N., Qilichev A. Kuzgi bug'doy hosili va don sifatining shakllanish xususiyatlari// Agrar fan xabarnomasi.-Toshkent, 2008.- 1 (31).-B.7-10.
73. Xalilov N.X. G'alla yetishtirish // Qishloq xo'jalik korxonalari rahbarlari, fermerlar uchun amaliy qo'llanma va tavsiyalar. SamQXI 70 yilligiga bag'ishlangan ilmiy ishlar to'plami.Samarqand.: 1999.-B.91-94.
74. Qodirov B. Kuzgi bug'doy ekish me'yorlarini urug'lik sifati va hosildorlikka ta'siri. // «Yosh olimlar – qishloq xo'jalik Fani va amaliyotini yuksaltirishda yetakchi kuch», O'zbekiston respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tizimidagi ilmiy va oliy ta'lim muassasalari magistrleri, aspirantlari, tadqiqotchilari va doktorantlarining ilmiy amliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami, II Jildlik, - I jild. AGRO ILM jurnali. Toshkent.: 2008.-B.148-152.
75. X. Muydinov. Kuzgi bug'doy hosildorligiga ekish me'yorini ta'siri. // «Yosh olimlar – qishloq xo'jalik Fani va amaliyotini yuksaltirishda yetakchi kuch», O'zbekiston respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tizimidagi ilmiy va oliy ta'lim muassasalari magistrleri, aspirantlari, tadqiqotchilari va doktorantlarining ilmiy amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami, II Jildlik, - I jild. AGRO ILM jurnali. Toshkent.: 2008.-B.153-156.
76. Xalilov N. X., Umirzaqov B. E. Osobennosti sortovoy agrotexniki intensevnx sortov ozimay peshenis na polivya. //O'zbekistonda bug'doy seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish texnologiyasiga bag'ishlangan birinchi milliy konferensiya materiallari, 17-18 may 2004 yil. Toshkent.: 2004.-B 283-287.

77. Qodirov E., Xo'jmanov M., Tojiyev M. Kuzgi bug'doy hosildorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar. // O'zbekistonda bug'doy seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish texnologiyasiga bag'ishlangan birinchi milliy konferensiya materiallari, 17-18 may 2004 yil. Toshkent.: 2004.-B. 320-323.

Internet saytlari:

1. <http://www.ziyonet.uz>
2. <http://www.google.uz>
3. <http://www.lex.uz>
4. <http://www.fao.org>
5. <http://www.ref.uz>
6. <http://www.stat.uz>
7. <http://www.press-service.uz>
8. <http://www.livestock.uz>
9. <http://www.usda.gov>
10. <http://www.uz.bir.uz>
11. <http://www.uza.uz>
12. <http://www.uzrepot.com>