

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

**SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI**

Qo'l yozma huquqida  
Genetika, seleksiya va urug'chilik kafedrası

**SHERNAZAROV MIRKOMILNING**

**5A410401 - Seleksiyasi va urug'chiligi mutaxassisligi bo'yicha  
magistr darajasini olish uchun**

***MAGISTRLIK DISSERTASIYASI***

**Ilmiy rahbar professor**

**I.T.Ergashev**

**Assistent**

**G`Gaybullayev**

**SAMARQAND 2015**

## АНОТТАЦИЯ

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.

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' 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.

**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 Jasmina 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 Jasmina navi. Tadqiqotning predmeti: Birlamchi urug'chilikning kuzgi bug'doyning o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi va urug'lik sifatlariga ta'siri;

**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 2014 yil 10 tonna kuzgi yumshoq bug'doyning Jasmina navining ko'paytirish urug'i tayyorlandi va ekish sifatlariga sertifikat olindi.

# **M U N D A R I J A**

|                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>KIRISH .....</b>                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>1.ADABIYOTLAR SHARXI.....</b>                                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>2.TAJRIBANI O'TKAZISH SHAROITI .....</b>                                                                                                                                                                                         |  |
| 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 .....                                                                                                                                                                           |  |
| <b>3.TAJRIBADA QO'LLANILGAN METODIKA VA KUZGI BUG'DOY YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI .....</b>                                                                                                                                          |  |
| 3.1.Tajribaning tuzilishi va uslubi .....                                                                                                                                                                                           |  |
| 3.2.Tajribada o'rganilgan nav tavsifi .....                                                                                                                                                                                         |  |
| 3.3.Tajribada qo'llanilgan bug'doy yetishtirish texnologiyasi .....                                                                                                                                                                 |  |
| <b>4.TADQIQOT NATIJALARI .....</b>                                                                                                                                                                                                  |  |
| 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. Xosildorlik .....                                                                                                                                                                                                              |  |
| 4.7.Don sifatiga tasiri.....                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>5. BIRLAMCHI URUG'CHILIKNING IQTISODIY SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI.....</b>                                                                                                                                           |  |
| <b>6.O'ZBEKISTON PREZIDENTI ISLOM KARIMOVNING MAMLAKATIMIZNI 2014 YILDA IJTIMOIIY-IQTISODIY RIVOJLANTIRISH YAKUNLARI VA 2015 YILGA MO'LLJALLANGAN IQTISODIY DASTURNING ENG MUHIM USTUVOR YO'NALISHLARIGA BAG'ISHLANGAN VAZIRLAR</b> |  |

**MAHKAMASINING**

**MAJLISIDAGI**

**MA'RUZASI**

.....

**XULOSA VA TAKLIFLAR .....**

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI .....**

**ILOVALAR .....**

**INTERNET MA'LUMOTLARI.....**

## KIRISH

Respublikamiz Prezidenti I.A.Karimovning “Jaxon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, 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.

Respublikamizda bug‘doy seleksiyasi va urug‘chiligida katta yutuqlarga erishilmoqda. Bu yutuqlar zaminida olimlarimizning olib borayotgan ilmiy tadqiqotlari natijasida hosildor, kasallik va zararkunandalarga chidamli, don sifati yuqori navlarning yaratilishi bu navlarning birlamchi urug‘chiligini yo‘lga qo‘yilishi va har bir hududning tuproq- iqlim sharoitlariga mos navlarni joylashtirish, har bir nav uchun alohida agrotehnologiyalarini ishlab chiqish evaziga amalga oshirilmoqda.

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, kondisiyalik 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.

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.

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' 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 noirsii ijobiy modifikatsion 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 Jasmina 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 kondisiyal, hosildor, ekinboplik sifatleri 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 Jasmina 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 usuli asosida tashkillashtirish, ilmiy-tadqiqot ishlarida kuzatish, hisoblash va tahlillar O'zbekiston Paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutining «Metod provedeniya polevix 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 sifatleri 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 sifatlerini, 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 sifatlerini 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 sifatleri 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 2014 yil 10 tonna kuzgi yumshoq bug'doyning Jasmina navining ko'paytirish urug'i tayyorlandi va ekish sifatleriga sertifikat olindi.

### **1.ADABIYOTLAR SHARHI.**

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'rni va ahamiyati 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.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'zladi 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 «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 infrastrukturasini yaratish, jahon hamjamiyatiga qo'shilib borish, ijtimoiy – siyosiy barqarorlikni ta'minlash, milliy valyutani mustahkamlash, iqtisod tarkibiy strukturasini tubdan o'zgartirish, ijtimoiy kafolatlari kuchli bo'lgan demokratik davlatni shakllantirish vazifalari nimalardan iborat ekanligi ko'rsatib berilgan.

Karimov I.A. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari.-T.: -O'zbekiston, 2009 y. Ushbu asarning

dolzarbli 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.Karimovning «Biz tanlagan yo'l demokratik taraqqiyot va ma'rifiy dunyo bilan hamkorlik yo'li» asarida davlatimiznnig 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 manfaatini har narsadan ulug'» asarida o'z aksini topgan(1998).

I.A.Karimovning «Barqaror taraqqiyotga erishish – ustuvor vazifa» deb nomlangan risolada 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: 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. 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 davlatimiznnig 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 uslubiyatlari, iqtisodiy ko'rsatkichlarni yaxshilash yo'llari hamda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish usullarini o'rgatadi. Xo'jalik subyektlarining moliyaviy faoliyatini tahlil qilishning metodik asoslari, korxonalarni boshqarishda boshqarish tahlili ma'lumot-lariga ko'proq tayangan holda faoliyat yuritish maqsadga muvofiq bo'lishiga hamda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, moliyaviy ko'rsatkichlarni 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 koeffisientlar, odatda ishning pirovard natijasini aniqlaydi. Ulardan eng muximlari, bir so'mlik jami xarajatlarga to'g'ri kelgan sof daromad - rentabellikni aks ettiruvchi ko'rsatkich (koeffisiyent), 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 hych qanday

genetik o'zgarishsiz saqlanishi mumkinligini Vavilov N.I.(1966)ham ta'kidlab o'tgan.

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

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 namunalarni 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 boshqalash davri asosiy rolni uynaydi.

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

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 boshqoli don ekinlarida boshqoli poyalar, bir boshqodan 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, boshqodagi 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 boshqodagi don sonining kamayishiga va pirovard natijada hosildorlikning 20% pasayishiga olib keladi.

Qurg'oqchil sharoitda ertapishar navlarning hosildorligi kechpishar navlarning hosildorligidan yuqori bo'ladi. Kechpishar navlarning issiqqa to'g'ri 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:

-Ilk don to'lishish davrida (gullash tugagandan keyin poya o'sishi to'xtaguncha) poyaning o'sishi va donning quruq moddasining ko'payishi sekin boradi.

-Don to'lishish davrining erta davri (poya o'sishi to'xtagandan to sut pishish davrigacha) bunda don o'sadi va poya zaxirasidan foydalanadi.

-Kechki don to'lishish davrida (sut pishish davridan to fotosintez oxirigacha) moddalar don to'lishi uchun va poyadagi zaxira moddalarni donga o'tkaziladi.

-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 xashoratlar 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 ura, tuplanish ko'pincha o'simlikning keyingi rivojlanishiga ta'sir etmaydi, sababi tuplanish bug'imi sog' bo'ladi. Boshqalash yoki naychalash davrida sovuq ura 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  $-8^{\circ}\text{S}$ ga chidagan. Shuni ta'kidlash joizki, o'simlikning pishish davrida barglar  $-4^{\circ}\text{S}$  va  $-6^{\circ}\text{S}$  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'okchilik 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 oshsa bu uning kurg'okchilikka chidamligiga ishoradir(Reynolds et al 1994).

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

Issiqlikka 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 issiqlikka chidamlilikning muhim bir bo'lagi bo'ladi (Kumakov 1985;)

Ertapisharlik yoki issiqlikka 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 issiqlikka 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 boshqoq uzunligi va boshqodagi boshqoqchalar soniga salbiy ta'sir etadi.

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

Bir boshqoq 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 boshq 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 boshq vazniga ko'proq e'tibor qaratgan. 1000 dona don vazni, bosh boshq vazni va mahsuldorlik bir-biri bilan ijobiy korrelyativ bog'langan.

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

1 m<sup>2</sup>dagi 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.

1m<sup>2</sup> don soni bilan boshhoqdagi don soni o'rtasida ijobiy korrelyativ bog'lanish bor (Singh et al 1996).

Sug'oriladigan maydon sharoitida hosil bilan boshqqlash 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 boshhoqdagi 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'lishliligini ta'kidlaydilar (Xalilov N.X 1987, P. X. Bobomirzayev 1995, M.Tojiyevning 1996, Kudryashov M.N. Besspalova 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'yori 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'yori 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'yori 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'gri keladi deb xulosa kilgan. 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 milion 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'yor 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'yor 1 tuproq unumdorligi va navning biologik xususiyatlarini xisobga olgan xolda, gektariga 4,5-6,0, A. Eshquvvatov, T.Quliyev, X.Kushiyevar (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'yor 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  $5^{\circ}\text{S}$  dan yuqorisi hisoblanganda  $450-720^{\circ}\text{S}$  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  $17-14^{\circ}\text{S}$  bo'lganda ekilsa yuqori hosil shakllanadi. (Gubanov, Ivanov, 1983).

O'zbekistonda kuzgi bug'doyni oxirgi ekish muddati  $5^{\circ}\text{S}$  yuqori faol harorat yig'indisi  $250-300^{\circ}\text{S}$  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  $1\text{m}^2$  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.

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 yunaltirilgan 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.

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 boshqoli don ekinlari va asosan bug'doyni eng maqbul muddatda ekishni tugatish uchun paxta hosili 10-15 oktyabrda to'layig'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,).

## **2.TAJRIBANI O'TKAZISH SHAROITI**

### **2.1. Zarafshon vodiysining iqlim sharoiti.**

Zarafshon vodiysi asosan tog' tizmalari va Zarafshon daryosi oralig'ida joylashganligi bilan boshqa xududlardan farq qiladi. 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 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 viloyati agrometeorologiyasining 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'tloqi 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 agrokimyoviy tarkibi 2.2.1 – jadvalda berilgan.

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.

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.

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

2.2.1- jadval

| Qatlamlar | Gumus | Yalpi shakllari % |        |       | Harakatchan shakllari (mg/kg hisobida) |                               |                  |
|-----------|-------|-------------------|--------|-------|----------------------------------------|-------------------------------|------------------|
|           |       | Azot              | Fosfor | Kaliy | N-NO <sub>3</sub>                      | R <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> 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              |

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.

### 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 16,7 S ga to'g'ri keladi. Maksimal harorat esa 33 S va minimal harorat 5 S bo'ldi. Yog'ingarchilik miqdori 135 mm ga teng bo'ldi. 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 13 S, yog'ingarchilik miqdori 38.5 mm va havoning nisbiy namligi 73-77% teng bo'ldi. Noyabr oyida maksimal harorat 18,4 S va minimal harorat 2,0 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 o'rtacha yog'ingarchilik miqdori dekabrda 89,1 mm, yanvarda 32.5 mm, fevralda esa 39,1 mm ga yetdi, dekabrda eng past harorat 4.3 S, eng yuqori harorat 19.4 S, yanvarda eng past harorat -10 S, yuqori harorat 13.0 S, fevralda eng past harorat -5-7 S, eng yuqori harorat 18,1 S ga teng bo'ldi. Havoning namligi dekabrda 70-80%, yanvarda 75-85%, fevralda 75-80% 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 keldi. 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.

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 43 S ni tashkil etdi.

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.

### **3.TAJRIBADA QO'LLANILGAN METODIKA VA KUZGI BUG'DOY YeTIShtIRISh TEXNOLOGIYaSI**

### **3.1. Tajribaning tuzilishi va uslubi.**

Dala tajriba ishlari 2013-2015 yillar olib borildi.

Tajriba 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.

Tajribalarda tuproqdagi namlik cheklangan nam sig'imi (ChDNS) ning 70 % dan kam bo'lmagan holda saqlandi. Ekishdan oldin gektariga 800m<sup>3</sup> 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.

Tajribada azotli o'g'itlardan amiyakli selitra (34 % N), fosforli o'g'itlardan ammofos (11 % N, 16 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) va kaliyli o'g'itlardan kaliy tuzi (54 % K<sub>2</sub>O) foydalanildi.

Sug'orish me'yorlari tuproqdagi nam tanqisligi (defisiti) bo'yicha aniqlandi. Tajribada o'rganilgan usullardan boshqa barcha texnologik usullar mintaq 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 fotokolorimetrda P.V.Protosov usulida; suvda eriydigan tuzlar va quruq qoldiq umumiy qabul qilingan uslubda, GOST-26423-85, rH suvli so'rimda patensiometr yordamida aniqlandi.

Tahlil uchun tuproq namunalari "Metod agroximicheskix, agrofizicheskix i mikrobiologicheskix issledovaniy v polivnix xlopkovix rayonax" 1963., usullari bo'yicha olindi.

Dala sharoitida tuproqning zichligi  $500 \text{ m}^3$  silindr yordamida Kachinskiy usuli buyicha; solishtirma massasi piknometrik usulida; tuproqning g'ovakligini hisoblash usulida; tuproqning suv o'tkazuvchanligi Kachinskiy usulida bajarildi.

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 doymiy kuzatish olib borish  $0,5 \text{ m}^2$  maydonchalarda, paykalchani dioganali bo'yicha joylashgan 10 ta joyida hisoblab borildi;

- kuzgi bug'doy biometrik ko'rsatkichlari 4 takrorlashdagi  $0,5 \text{ m}^2$  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 boshqoqlash 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 ( $0,5 \text{ m}^2$ ) paykalchalardan 100 tup o'simlik namunalari olindi va loybaratoriya sharoitida

ularda: o'simlikning bo'yi, umumiy va mahsuldor poyalar hamda, 1 m<sup>2</sup> dagi boshloqlar soni, boshloq uzunligi, boshloq va boshloqchalardagi donlar soni, bir boshloqdagi va 1000 ta donning massasi, 1 m<sup>2</sup> 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 sifatlari 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.

#### **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 |                      | Unuvchanli<br>si, % |
|-----------------|------|-------------|--------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
|                 |      |             | 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 reproduktsiyalar 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**

#### **Jasmina navi haqida ma'lumot.**

Samarqand qishloq xo'jalik instituti va "FARBOMA SELEKT" ilmiy urug'chilik fermer xo'jaligi hamkorligida yaratilgan.

Kelib chiqishi: Kroshka x Hosildor (Sanzar-8) navlari duragay kombinasiyasidan olingan avloddan yakka tanlash usuli bilan yaratilgan.

Umumiy tavsifi: Hayot tarzi kuzgi, nav yarim pakana, o'simlik bo'yi 75-80 sm, yotib qolishga chidamli, sovuqqa chidamli, to'kilish va qurg'oqchilikka chidamli, pishganda doni to'kilib ketmaydi, ertapishar, Lutescens turxiliga mansub, boshog'i silindrsimon, boshog uzunligi va zichligi o'rtacha, boshog uzunligi 8-10 sm, boshogdagi qiltiqsimon o'simtalar qisqa, boshogcha qobig'i yelkasi to'g'ri, o'rtacha kenglikda, tishi qisqa, biroz egilgan, doni tuxumsimon, qizil rangda, yirik donli, don ariqchasining chuqurligi yuza joylashgan.

Hosildorligi: navni potensial hosildorligi 90-100 s/ga. Sinov yillari ishlab chiqarish sharoitida o'rtacha hosildorligi 70-80 s/ga ni tashkil qildi. Donining yirikligi, tuplash koeffitsiyentining yuqoriligi va standart navlarga nisbatan yuqori hosil berishi va o'g'itga ta'sirchanligi bilan boshqa navlardan ajralib turadi. Nav intensiv tipdagi navlar qatoriga kiradi.

Un va nonboplik sifati: 1000 dona don vazni 43-44 g, don naturasi 810-820 g/l. Don sifati bo'yicha qimmatbaho bug'doy guruxiga kiradi, to'g'ri agrotexnika qo'llanilganda kuchli don beradi.

Kasalliklarga chidamliligi: sariq zang, qo'ng'ir zang, un shudringga chidamli, septoriozga, boshqoq fuzarioziga o'rtacha chidamli, chang qora kuyaga chidamli.

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

Ekish me'yori: gektariga 4.5-5.0 mln dona unuvchan urug' hisobida.

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

2013-2014 yillarda tadqiqot ishlarida qo'llanilgan kuzgi bug'doy yetishtirish texnologiyasi.

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

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.

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 ammofos 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 m<sup>3</sup> 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.

Aprel oyining birinchi 10 kunligida begona o'tlarga qarshi gerbisid Granstar 20 g/ga va zamburug'li kasalliklarga qarshi Titul fungisidi bilan 250 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.**

Ko'pchilik olimlarning tekshirishlaridan aniqlashicha (V.A.Smirnov, L.I.Korjeva 1986, V.A.Mokseychik, T.A.Moksimenkova 1982) boshqoli 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 havo va tuproq harorati,

tuproqdagi namlik darajasi, tuproq strukturasi, tuprokdagi gumus mikdoriga, 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.

#### 4.1.1.-jadval

#### **Kuzgi yumshoq bug'doy Jasmina navining dala unuvchanligi.** (2013-2014yy)

| Nav nomi | Dala unuvchanligi |      |    |
|----------|-------------------|------|----|
|          | Ekish 1m/kv dona  | Dona | %  |
| Jasmina  | 500               | 426  | 86 |

2013-2014 yillarda superelita urug'i olish uchun ko'paytirish pitomnigida ekish me'yori 200 kg/ga urug' yoki 5,0 mln unuvchan urug' ekildi. 1 m<sup>2</sup> ga 500 dona urug' tushdi, 500 dona urug'dan 425 donasi unib chiqdi va 86 % ni tashkil etdi.

#### **4.2 O'simliklarning qishga chidamliligi.**

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.

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

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.

Qish qattiq bo'ladigan sharoitda tuplanish bo'g'inidagi shakarining 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'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 % (Bekbo'tayev 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.

#### 4.2.1-jadval

##### **Jasmina navining qishga chidamliligi.**

(2013-2014yy)

| Nav nomi | Ekish 1 m<br>/kv dona | O'simliklarning qishga chidamliligi % |    |      |
|----------|-----------------------|---------------------------------------|----|------|
|          |                       | dona                                  | %  | Ball |
| Jasmina  | 500                   | 375                                   | 75 | 5    |

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

Dala tajribamizni boshlagan 2013-yil dekabr oyida o'rtacha harorat 5,8°S ni shu mavsumda 2014-yil yanvarida 1,1°S, fevralda 2,8°S bo'lishi kuzatildi. Fevral oyida harorat ko'p yillik ko'rsatkichdan kam 1,2°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.

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.

1 m/kv ga 500 dona urug' ekilgan bo'lib qishlashdan keyin 1 m/kv da 375 dona o'simlik qoldi va bu ko'rsatkich 75 % ni tashkil etib, 5 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, boshqoqlash, gullash va yetilish (sut pishiqlik, mum pishiqlik va to'la pishiqlik).

Rivojlanish davrlarida o'simlikda morfologik o'zgarishlar sodir bo'ladi va yangi organlar shakllanadi. Boshqoqli 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.

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

#### 4.3.1-jadval

### **Jasmina naviningrivojlanish fazalari o'suv davrining davomiyligi (2013-2014yy)**

| <b>Nav nomi</b> | <b>Ekish muddati</b> | <b>Unib chiqish</b> | <b>Tuplanish</b> | <b>Naychalash</b> | <b>Boshqqlash</b> | <b>Pishish</b>  | <b>O'suv davri kun</b> |
|-----------------|----------------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------------|
| <b>Jasmina</b>  | <b>15.10.13</b>      | <b>24.10.13</b>     | <b>09.11.14</b>  | <b>5.03.14</b>    | <b>3.04.14</b>    | <b>15.06.14</b> | <b>229</b>             |

Ko'paytirish pitomnigiga ekilgan Jasmina navi 2013yil 15 oktyabrda ekildi. Urug'lar qiyg'os 24 oktyabrda unib chiqdi, 9 noyabr holati bilan tuplashga kirdi, 5mart 2014 yil naychalashga kirdi, boshqqlash fazasiga 3 aprel holatida kirdi, pishish fazasi 15 iyunda boshlandi.

#### **4.4.Hosil strukturasi.**

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. Boshqoqlarning kattaligiga madanli oziqlanish elementlarining nisbati katta tasir 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 kiska bo'lsa (10-12 soat) boshqoqda burtmalar hosil bo'lishi susayadi, natijada kiska 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'alla ekinlarida hosidorlikni belgilovchi asosiy omillardan biri ularning hosil elementlarini shakllanish darajasi hamda rivojlanish qobilyati hisoblanadi.

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. 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).

#### 4.4.1-jadval

##### Hosil strukturasi.

| Nav nomi | Tuplanish soni/dona | O'simlik buyi/sm | Boshoq uzunligi/sm | Bita boshokning vazni/g | 1000 ta don vazni/g | Don naturasi g/litr |
|----------|---------------------|------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| Jasmina  | 1.4                 | 82               | 10                 | 1.5                     | 43.0                | 820                 |

Ko'paytirish pitomnigida Jasmina navida o'rtacha o'simlik bo'yining balandligi 82 sm, bitta boshoqning uzunligi o'rtacha 10 sm, bitta boshoqning o'rtacha vazni 1,5 g ni, 1000 ta don vazni 43,0 g ni, don naturasi 820 g litrni tashkil etdi.

#### 4.5. O'simlik balandligi va 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 meyorlari va sug'orishga) bog'lik. O'simliklar ildizidan boshlab yoki o'zi yotib qoladi.

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.

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.

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

-don tuliq pishguncha yotib qolgan o'simliklar urug'ida to'lik don bo'la olmaydi yoki don maydalashib qoladi.

-yotgan o'simliklarni o'rib olish qiyinlashadi.

-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. 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.

#### 4.5.1-jadval

##### O'simlik bo'yi va yotib qolishga chidamliligi

| Nav nomi | O'simlik bo'yi / sm | Yotib qolishga chidamliligi / ball |
|----------|---------------------|------------------------------------|
|----------|---------------------|------------------------------------|

|                |           |          |
|----------------|-----------|----------|
| <b>Jasmina</b> | <b>82</b> | <b>9</b> |
|----------------|-----------|----------|

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 Jasmina navining o'rtacha bo'yining balandligi 82 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 orinogeneznining 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

##### **Jasmina navining hosildorligi (2013-2014yy)**

| <b>Nav nomi</b> | <b>Jami bug'doy<br/>ekilgan<br/>maydon/ga</b> | <b>Yalpi olingan<br/>hosil/tonna</b> | <b>O'rtacha<br/>xosildorlik s\ga</b> |
|-----------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Jasmina</b>  | <b>2.0</b>                                    | <b>13</b>                            | <b>65.0</b>                          |

Jasmina navi ko'paytirish urug'i ekilgan 2.0 gektar maydonda yalpi olingan hosil 13 tonnani tashkil etdi. O'rtacha hosildorlik 65 s/ga ni tashkil etdi.

#### **4.7.Kuzgi bug'doy Жасмина навининг don sifatiga ta.**

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

Don sifati yuqori bo'lgan bug'doy olishda bir qancha agrotexnik tadbirlar sug'orish meyori, 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. 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).

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

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 massasinikamaytiradi. 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.

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.

#### **4.7.1-jadval**

##### **Don tarkibidagi kleykovina va oqsil miqdori. (2013-2014yy)**

| <b>Nav nomi</b> | <b>Oqsil miqdori %</b> | <b>Kleykovina miqdori %</b> |
|-----------------|------------------------|-----------------------------|
| <b>Jasmina</b>  | <b>14.2</b>            | <b>28.1</b>                 |

Olib borgan tajriba ishlarimiz natijasi 2013-2014 yillar davomida nav don tarkibidagi kleykovina miqdori 14,2 % ni, oqsil miqdori 28,1 % 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 sohasida 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 mezonlari.**

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-ovqat va 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 xarakatdagi 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 samaradoaligi 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 absalyut 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'rsakichlari 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 samaradoligini 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 naja 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 oshirish 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 ehtiyojlari uchun ishlatiladi.

**5.1-jadval**

**1 gektar maydonda superelita urug'i yetishtirishda qilingan xarajatlar**

| <b>№</b> | <b>Xarajat turlari</b>                                                           |                                                  |                                                 |                                                    | <b>O'lchov birligi</b> | <b>Sarflangan mablag'/so'm</b> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Urug' me'yori 200kg/ga. 1 kg urug' narxi 2000 so'm. Avlodi - ko'paytirish</b> |                                                  |                                                 |                                                    | kg                     | 400000                         |
| <b>2</b> | <b>1gektarga sarflangan mineral o'git turi, me'yori, narxi</b>                   |                                                  |                                                 |                                                    | kg, so'm               |                                |
|          | <b>O'g'it turi</b>                                                               | <b>1 gektarga sarflangan o'g'it me'yori / kg</b> | <b>1 tonna o'g'itning davlat narxi / so'm</b>   | <b>1gektarga sarflangan o'g'it narxi / so'm</b>    |                        |                                |
|          | Selitra<br>Superfos<br>Kaliy tuzi                                                | 500<br>300<br>100                                | 600000<br>700000<br>800000                      | 300000<br>210000<br>80000                          |                        | 300000<br>210000<br>80000      |
| <b>3</b> | <b>Ish xaki</b>                                                                  |                                                  |                                                 |                                                    | so'm                   | 100000                         |
| <b>4</b> | <b>Yoqilg'i va moylash materiallari</b>                                          |                                                  |                                                 |                                                    | kg                     |                                |
|          | <b>Yoqilg'i turi</b>                                                             | <b>1 gektarga sarflangan yoqilg'i sarfi/kg</b>   | <b>1 tonna yoqilg'ining davlat narxi / so'm</b> | <b>1 gektarga sarflangan yoqilg'i narxi / so'm</b> |                        |                                |
|          | Salyarka<br>Avtol                                                                | 100<br>5                                         | 20000<br>15000                                  | 200000<br>7500                                     |                        | 200000<br>7500                 |
| <b>5</b> | <b>Umumiy xarajatlar</b>                                                         |                                                  |                                                 |                                                    | so'm                   | 120000                         |
| <b>6</b> | <b>Yagona yer solig'i</b>                                                        |                                                  |                                                 |                                                    | so'm                   | 380000                         |
| <b>7</b> | <b>Gerbisit, fungisit</b>                                                        |                                                  |                                                 |                                                    | so'm                   | 70000                          |
| <b>8</b> | <b>O'rim</b>                                                                     |                                                  |                                                 |                                                    | so'm                   | 130000                         |
| <b>9</b> | <b>Jami</b>                                                                      |                                                  |                                                 |                                                    | so'm                   | 200000                         |

**Jasmina navining superelita urug'i yetishtirish iqtisodiy samaradorligi**

Bozor iqtisodiyoti sharoitida har yili yoqilg'i moylash materiallari, ma'danli o'g'itlar, gerbisidlar, fungisidlar, 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.

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.

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.

2014 hosil yil 1 kg superelita urug' narxi 1290 so'mni tashkil etdi.

1 sentner don tannarxi 129000 so'mni tashkil etdi.

1 gektar maydonda superelita urug'i yetishtirish uchun sarflangan xarajatlar 2000000 so'mni tashkil etdi.

Tadqiqotlar natijalarining ko'rsatishicha Jasmina o'rtacha hosildorlik navida 65 s/ga bo'ldi. 1 gektar maydondan olingan daromad 8385000 so'mni, sof daromad 6385000 so'm, rentabellik darajasi 319 % bo'ldi.

## 5.2-jadval

### Jasmina navining iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari

| <b>Nav nomi</b> | Hosildorlik, s/ga | 1ga olingan yalpi daromad, ming so'm | 1ga sarflangan xarajat, ming so'm | 1ga dan olingan shartli sofiy foyda, ming so'm | 1 s don tannarxi, ming so'm | Rentabellik darajasi, % |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Jasmina</b>  | 65                | 8385000                              | 2000000                           | 6385000                                        | 129000                      | 319                     |

**6.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning mamlakatimizni 2013 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2014 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasidan kelib chiqadigan asosiy vazifalar**

Mamlakatimiz yalpi ichki mahsuloti 8 foizga o'sdi, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 8,8 foizga, qishloq xo'jaligi – 6,8 foizga, chakana savdo aylanmasi – 14,8 foizga oshdi. Inflyasiya darajasi prognoz ko'rsatkichidan past bo'ldi va 6,8 foizni tashkil etdi.

O'tgan yil yakunlariga ko'ra, tashqi davlat qarzi yalpi ichki mahsulotga nisbatan 17 foizni, eksport hajmiga nisbatan qariyb 60 foizni tashkil etdi. Bu avvalambor xorijiy investisiyalar va umuman, chetdan qarz olish masalasiga chuqur va har tomonlama puxta o'ylab yondashish natijasidir.

O'tgan yili ana shunday tovarlar ishlab chiqarishning o'sish hajmi 14,4 foizni tashkil etdi va yalpi sanoat hajmida ularning ulushi 35,5 foizga yetdi. Bunday tovarlarning raqobatdoshligi nafaqat ichki bozorda, balki tashqi bozorda ham tobora ortib bormoqda.

2013 yilda qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 2000 yilga nisbatan 2,3 barobar ko'paydi. Faqat o'tgan yilning o'zida qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish 6,8 foizga, jumladan, dehqonchilik – 6,4 foizga, chorvachilik – 7,4 foizga o'sdi.

Aytish kerakki, izchil yuqori o'sish sur'atlari bilan birga, yalpi ichki mahsulotning umumiy hajmida qishloq xo'jaligi mahsulotlari ulushining kamayish tendensiyasi kuzatilmoqda. Masalan, 2000 yilda bu boradagi ko'rsatkich 30,1 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2013 yilda faqatgina 16,8 foizni tashkil etdi.

Buni avvalambor iqtisodiyotimizda amalga oshirilayotgan chuqur tarkibiy o'zgarishlarning, mamlakatimiz bir paytlardagi agrar respublikadan bosqichma-bosqich ravishda sanoati rivojlangan zamonaviy davlatga aylanib borayotganining yaqqol tasdig'i sifatida qabul qilishimiz darkor.

Qishloq xo'jaligining o'zida keng ko'lamli o'zgarishlar va sifat jihatdan yangilanishlar yuz bermoqda.

Yurtimizda ekin maydonlarini optimallashtirish va qishloq xo'jaligi ekinlarini rayonlashtirish borasida har tomonlama puxta o'ylangan siyosat olib borilayotgani eng muhim xomashyo va eksportbop mahsulot bo'lmish paxta

yetishtirishning nisbatan barqaror hajmini saqlagan holda, boshqa qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishni bir necha barobar ko'paytirish imkonini berdi. Eng muhimi, xalqimizni oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'liq ta'minlashga zamin tug'dirdi, kerak bo'lsa, ularni chet mamlakatlarga eksport qilishga imkon bermoqda. Xususan, g'alla yetishtirish 2000 yilga nisbatan 2 barobar, kartoshka – 3,1 marta, sabzavot – 3,2 barobar, uzum – 2 marta, go'sht va sut – 2,1 karra, tuxum – 3,4 barobar oshdi.

O'tgan 2013 yilda mirishkor dehqon va fermerlarimizning fidokorona mehnati bilan misli ko'rilmagan natijalarga erishildi – 7 million 800 ming tonna g'alla, 8 million 400 ming tonna sabzavot yetishtirildi. Mamlakatimizning ulkan xirmoniga 3 million 360 ming tonnadan ortiq paxta xomashyosi yetkazib berildi.

Qishloqlarimiz hayotida yuksak natijalarga erishishda, avvalo, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tashkil etishning asosiy shakli sifatida fermerlikni yo'lga qo'yganimiz va uning rivoji uchun keng imkoniyatlar ochib berganimiz hal qiluvchi rol o'ynadi.

Bugungi fermer xo'jaliklari samarali faoliyat yuritish uchun o'z ixtiyorida ijara asosidagi yetarlicha ekin maydonlariga ega bo'lgan, yuksak samarali zamonaviy texnika bilan ta'minlangan, ilg'or texnologiyalarni puxta egallagan yirik xo'jaliklardir. Muxtasar aytganda, ular qishloqlarimizning tayanch ustunidir.

Ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklari qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish bilan birga, ularni chuqur qayta ishlash, qurilish ishlarini amalga oshirish va qishloq aholisiga xizmat ko'rsatish kabi yo'nalishlarda samarali faoliyat ko'rsatmoqda va o'z istiqbolini topmoqda. Bugungi kunda mamlakatimizda bunday fermer xo'jaliklarining soni 18 mingdan ziyodni tashkil etmoqda.

2008 yildan boshlab mamlakatimizda qariyb 1 million 500 ming gektar sug'oriladigan yerning meliorativ holati yaxshilandi, yer osti suvlari yuqori bo'lgan maydonlar 415 ming gektarga yoki salkam 10 foizga qisqardi, kuchli va o'rtacha sho'rlangan maydonlar 113 ming gektarga kamaydi.

Yangi ish o'rinlari tashkil etish, bandlikni ta'minlash va aholi daromadlarini oshirish masalalari doimo e'tiborimiz markazida bo'lib qolmoqda.

Ish o'rinlarini tashkil etish va aholi bandligini ta'minlash bo'yicha mintaqaviy dasturlarning amalga oshirilishi natijasida 2013 yilda qariyb 970 ming kishi ish bilan ta'minlandi. Bu ish o'rinlarining 60,3 foizdan ortig'i qishloq joylarda yaratildi. Bu borada kichik korxonalar, mikrofirmalar va yakka tartibdagi tadbirkorlikni rivojlantirish evaziga 480 mingdan ortiq, kasanachilikni kengaytirish hisobidan esa 210 mingdan ziyod ish o'rni tashkil etildi.

O'tgan yili biz uchun eng ustuvor vazifa bo'lmish kasb-hunar kollejlarining 500 ming nafardan ortiq bitiruvchisi ish bilan ta'minlandi va aytish joizki, buning ahamiyatini baholashning o'zi qiyin. O'z xususiy ishini ochib, biznes bilan shug'ullanishga qaror qilgan kollej bitiruvchilariga 140 milliard so'mdan ziyod imtiyozli mikrokreditlar ajratildi.

2013 yilda qishloq joylardagi 353 ta massivda umumiy maydoni 1 million 500 ming kvadrat metr bo'lgan 10 mingta shinam uy-joylar barpo etildi, bu ko'rsatkich 2012 yilga nisbatan 17 foizga ko'pdir. Ushbu maqsadlar uchun qariyb 650 million dollar qiymatidagi mablag' yo'naltirildi. Buning 106 million dollari Osiyo taraqqiyot bankining kredit mablag'laridir.

Qishloqlarimizni obod qilish, qishloq aholisining turar-joy sharoitlarini yaxshilash bo'yicha bizning bunday tajribamiz xalqaro hamjamiyatda katta qiziqish uyg'otmoqda.

2013 yilda ta'lim-tarbiya sohasida islohotlarni yanada chuqurlashtirish, ta'lim standartlari va dasturlarini takomillashtirish, maktablar, lisey va kollejlari, oliy o'quv yurtlarining moddiy-texnik bazasini yanada mustahkamlash masalalariga katta e'tibor berildi.

O'tgan yili 28 ta yangi kasb-hunar kolleji qurildi, 381 ta umumta'lim maktabi, oliy o'quv yurtlari tizimidagi 45 ta obyekt, 131 ta kasb-hunar kolleji va liseylar rekonstruksiya qilindi va kapital ta'mirlandi. Shuningdek, 55 ta bolalar musiqa va san'at maktabi, 112 ta bolalar sporti obyekti va 4 ta suzish havzasi foydalanishga topshirilib, ularning barchasi zarur uskuna va inventarlar bilan jihozlandi.

2013 yilda xalqimizning real daromadlari 16 foizga oshdi, o'rtacha oylik ish haqi, pensiya, ijtimoiy nafaqa va stipendiyalar 20,8 foizga ko'paydi.

2013 yilda 2000 yilga nisbatan aholimizning iste'mol xarajatlari 9,5 barobar oshganining o'zi ko'p narsadan dalolat beradi.

So'nggi yillarda jon boshiga to'g'ri keladigan eng muhim oziq-ovqat tovarlari bo'yicha iste'mol hajmi muttasil o'sib bormoqda, ayni vaqtda nooziq-ovqat mahsulotlarni xarid qilish va xizmatlar uchun to'lanadigan sarf-xarajatlar miqdori ham sezilarli ravishda ko'paymoqda. Misol uchun, mustaqillik yillarida go'sht iste'moli – 1,4 marta, sut – 1,3 barobar, sabzavot va poliz mahsulotlari – 2,6 marta, kartoshka – 2 barobar, mevalar iste'moli – 6,4 karra oshdi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning mamlakatimizni 2013 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2014 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasidan kelib chiqadigan asosiy vazifalar qo'yidagilardir:

- qishloq xo'jaligini intensiv asosda rivojlantirish;
- yerlarning meliorativ holatini tubdan yaxshilash;
- seleksiya ishlarini chuqurlashtirish;
- yuksak samarali zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish;
- suvdan oqilona foydalanish;
- dehqon va fermerlarning dardi bilan yashash;
- yerga mehr, uning unumdorligini oshirish va birinchi navbatda dehqon va fermerga doimiy e'tibor, ularning manfaati haqida g'amxo'rlik qilish.

–2013-2017 yillarda qabul qilingan sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va suv resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar davlat dasturida ko'zda tutilgan chora-tadbirlarning Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, Iqtisodiyot vazirligi, Moliya vazirligi, Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash jamg'armasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar hokimliklari, barcha manfaatdor idoralar, Fermerlar kengashi va avvalambor fermer so'zsiz bajarilishini ta'minlash;

– O'zbekistonda pensiyalarning o'rtacha miqdorini o'rtacha ish haqiga nisbatan 41 foizga yetkazish;

– iqtisodiyotimizning 2014 yilga mo'ljallangan asosiy vazifa va ustuvor yo'nalishlari avvalo bu sohaning yuqori sur'atlar bilan o'sib borishini ta'minlash, buning uchun mavjud barcha rezerv va imkoniyatlarni safarbar etish borasida qabul qilingan strategiyani davom ettirish;

– yalpi ichki mahsulot hajmini 8,1 foizga, sanoatni 8,3 foizga, qishloq xo'jaligini 6 foizga, chakana savdo aylanmasini 13,9 foizga ko'paytirish, bozor xizmatlarini 16,2 foizga oshirgan holda, uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 55 foizga yetkazish;

– yuridik shaxslar uchun foyda solig'i stavkasini 9 foizdan 8 foizga, jismoniy shaxslar uchun eng kam soliq hajmini 8 foizdan 7,5 foizga tushirish;

– asosiy kapitalga kiritiladigan investisiyalar hajmi yalpi ichki mahsulotga nisbatan 2013 yilgi 23 foiz darajasida saqlab qolish;

– barcha investisiyalarning 73 foizdan ortig'i ishlab chiqarish obyektlarini barpo etishga, kapital qo'yilmalarning qariyb 40 foizi mashina va uskunalar sotib olishga yo'naltirish;

– ular qatorida «Dehqonobod kaliyli o'g'itlar zavodining ishlab chiqarish quvvatini 200 ming tonnadan 600 ming tonnaga oshirish» bo'yicha va boshqa muhim loyihalarni nihoyasiga yetkazish mo'ljallanmoqda.



## 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 qorori. 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. Korxona 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 qorori. 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. Korxona iqtisodiyoti. Darslik. - T.:, 2004.
- 38.Abdukarimov D.T., Ye.P.Gorelov, N.X.Xalilov. Dehqonchilik asoslari va yem-xashak yetishtirish -T.: Mehnat, 1987. -39 b.
- 39.Abdukarimov B. Ichki savdo iqtisodi. Darslik. - T.:, 2006.
- 40.Abdullayev Yo. Bozor iqtisodiyoti asoslari. - T.: Mehnat, 1996.
- 41.Abdullayev Yo. Makroiqtisodiy statistika: 100 savol va javob.- T.: Mehnat, 1998.
- 42.Abduraxmonov.M. Mehnat iqtisodiyoti. Darslik. - T.:, 2005.
- 43.Abdullayev A. Aybeshov H. Mamatqulov Sh. Xo'jaqulov Sh. Qo'shma korxonalar iqtisodiyoti. – T.: 2005.
- 44.Abdug'aniyev A., Abdug'aniyev A.A. Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti. . Darslik. - T.: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi, 2004.
- 45.Dadaboyev Yu.T va boshqalar. Qishloq xo'jalik bozorlari. Darslik. -T.:, 2004.

- 46.Jo'rayev F. Qishloq xo'jalik korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish. Darslik. -T.: Istiqlol, 2004.
- 47.Ismoilov A.Q., Murtazayev O.M. Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti. – T.: Moliya, 2005 yil.
- 48.Ibragimov R. Marketing. - T.:, 2002.
- 49.Karimov A va boshqalar. Buxgalteriya hisobi. - T.: Sharq, 2004.
- 50.Murtazayev O. Paxtachilik agrosanoat majmuasi samaradorligini oshirish muammolari. Monografiya. - T.:, 2005.
- 51.Murtazayev O. Paxtachilik majmuasi samaradorligining metodologik masalalari. Avtoreferat. Iqtisod fanlari doktori. –T.: Bank-moliya akademiyasi, 2009.
- 52.Murtazayev O., G'aniyev I., Hasanov Sh., Ahrorov F. Agrar siyosat va qishloq xo'jalik bozorlari. Samarqand, 2009.
- 53.Pardayev M.Q. Iqtisodiy tahlil. Darslik.- T.:, 2005.
- 54.Toshniyozov M. va boshqalar. Korxonalarda boshqaruv faoliyati asoslari. -T.: O'zbekiston, 1995.
- 55.Qurbonov I.T. Fermer xo'jaliklarini barqaror rivojlantirish va ularning samaradorligini oshirish imkoniyatlari. Avtoreferat. Iqtisod fanlari nomzodi. – Samarqand. SamISI, 2006.
56. Abdukarimov D.T., Ye.P.Gorelov, N.X.Xalilov. Dehqonchilik asoslari va yem-xashak yetishtirish -T.: Mehnat, 1987. -39 b.
- 57.Uzokov Y., Qurbonov G'. Urug'chilik va urug'shunoslik.- Toshkent.: 2000.- 69b
- 58.Yormatova D. Dala ekinlari biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi. - Toshkent.: 2000.- 322b.
- 59.Xalilov N. va boshk.; Kuzgi g'alla ekinlaridan yuqori hosil yetishtirish texnologiyasi.- Samarqand, 199.- 96b.
- 60.Strona I.G.Obsheye semenevedeniye polevx kultur.- Moskva.:1966.-464s.
- 61.Dospexov B.A. Metodika polevogo opta osnovami statisticheskoy obrabotki rezultatov issledovaniy. - M.: Kolos, 1985. - 351 s.

62. Boboxo'jayev I.I., Uzoqov P.U. Tuproqshunoslik. –Toshkent: Mehnat, 1995. - 512 b.
63. O'zbekiston respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari navlarining tavsifi.- Toshkent.:2006.- 334 b.
64. 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.
65. 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.
66. Najmiddinov I. Me'yor, sifat va hosildorlik. //O'zbekiston qishloq xo'jaligi. - Toshkent, 2005, №4.-B. 23.
67. Halimov I., Sattorov M., Ismoilov A. Me'yorida ekkan ma'qul. O'zbekiston qishloq xo'jaligi.- Toshkent, 2004, №8.-B. 16.
68. Siddiqov R., Husenov Sh. Kuzgi g'allani sifatli ekish // O'zbekiston qishloq xo'jaligi.- Toshkent, 2008, №9.-B. 8-9.
69. 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.
70. Xalilov N. va boshqalar. Kuzgi bugdoy yetishtirish texnologiyasining takomillashtirish shartlari. O'zbekiston qishloq xo'jaligi.-Toshkent, 1998, № 5-6.- B.35-37.
71. Abdullayeva M. Hosildorlikka ko'chat va mineral o'g'itlarning ta'siri. AGRO ILM. «Ozbekiston Qishloq xo'jaligi jurnali ilmiy ilovasi».- Toshkent, 2007, № 3.- B.11.
72. 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

73.Xalilov N., Qilichev A. Kuzgi bug'doy hosili va don sifatining shakllanish xususiyatlari// Agrar fan xabarnomasi.-Toshkent, 2008.- 1 (31).-B.7-10.

74.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.

75.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 magistrarlari, aspirantlari, tadqiqotchilari va doktorantlarining ilmiy amliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami, II Jildlik, - I jild. AGRO ILM jurnali. Toshkent.: 2008.-B.148-152.

76.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 magistrarlari, aspirantlari, tadqiqotchilari va doktorantlarining ilmiy amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami, II Jildlik, - I jild. AGRO ILM jurnali. Toshkent.: 2008.-B.153-156.

77.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.

78.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.

79.Internet saytlari:

<http://www.ziyonet.uz>

<http://www.google.uz>

<http://www.lex.uz>

<http://www.fao.org>

<http://www.ref.uz>

<http://www.stat.uz>

<http://www.press-service.uz>

<http://www.livestock.uz>

<http://www.usda.gov>

<http://www.uz.bir.uz>

<http://www.uza.uz>

<http://www.uzrepot.com>