

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

*Agronomiya fakulteti “ 5620400-
Qishloq xo'jaligi ekinlari
urug'chiligi va seleksiyasi” ta'lim
yo'nalishi bitiruvchisi*

Sharapov Ma'ruf Rustamovich

Bitiruv malakaviy ishi

**Mavzu: «Kungaboqar nav namunalarining
zambrug'li kasalliklarga chidamliligini baholash
natijalari»**

Ilmiy rahbar, dosent:

M.Q. Lukov

***“Genetika, seleksiya va Urug'chilik
kafedrasi yig'ilishida muhokama
qilindi va DAK himoyasiga tavsiya
etildi. Kafedira mudiri,
professor_____ I.T. Ergashev
«___» _____2014 yil
yil
Bayonnoma №_____***

***Agronomiya fakulteti
dekani, dosent***

_____D.S . Normurodov

«___» _____2014

S a m a r q a n d - 2014 yil

Mundarija

KIRISH	4
I.ADABIYOTLAR TAHLILI.....	9
1.1. Kungaboqarning morfo-biologik xususiyatlari, kelib chiqish tarixi,genetikasi.	9
1.2 Helianthus L. avlodining yangi sistematikasi.....	16
1.3.Moyli kungaboqarning o'sish va rivojlanishiga tashqi omillarning ta'siri	19
1.4. Seleksion materialni jumladan kasalliklar bilan zararlanish darajasini baholash	
II. SURXONDARYO VILOYATINING TERMIZ TUMANIDAGI “NAMUNA” FERMER XO'JALIGINING TUPROQ IQLIM SHAROITINING TA'RIFI.....	22
2.1.Xo'jalikning qisqacha ta'rifi va qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish haqida	22
2.2. Tuproqining tavsifi.....	33
2.3. Ob-havo sharoiti.....	34
III. TADQIQOTLAR QISMI	37
3.1. Bitiruv malakaviy ishining maqsadi, vazifalari, obyekti, o'tkazish tartibi va uslublari.....	37
3.2. Dala tajribasida o'tkazilgan agrotexnik va urug'chilik ishlari.....	41
IV. TADQIQOTLAR NATIJALARI.....	43
4.1.Kungaboqar nav va namunalariningg o'sishi va rivojlanishi.....	43.
4.1.1. Fenologik kuzatishlar natijalari.....	43
4.1.2. Kungaboqar nav va namunalarining zamburug'li kasalliklar bilan zararlanish darajasi.....	46
4.1.3. Zamburug'li kasalliklar bilan zararlangan kungaboqar nav namunalari o'suv organlarining shakllanishi.....	50
4.2. Kungaboqar nav va namunalari mahsuldorlik ko'rsatkichlarining baholanishi	

4.2.1. Kungaboqar nav va namunalarini kasalliklar bilan zararlanish darajasining savatchasining shakliga bog'liqligi	54
4.2.2. Kungaboqar nav va namunalarini savatchasining mahsulddollik ko'rsatkichlarini baholas natijalari	54
4.2.3. Kungaboqar har xil nav va namunalarini urug'ining yirikligi va naturasi.....	56
4.2.4. Hosildorlik ko'rsatkichlarining navlarga va kasalliklar bilan zararlanish darajasiga bog'liqligi.....	61
V. IQTISODIY SAMARADORLIK.....	64
5.1. Termiz tumanidagi "Namuna" fermer xo'jaligida kungaboqar o'stirishning iqtisodiy samara keltirishi	66
5.2 Iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarining navlarga va kasalliklar bilan zararlanish darajasiga bog'liqligi bog'liqligi.....	66
VI. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI.....	68
VII.MAMLAKATNI MODERNIZASIYA QILISH, KUCHLI FUQORALIK JAMIYATNI BARPO ETISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI VA USTUVOR VAZIFALARI.....	70.
VIII. ISLOM KARIMOVNING «JAHON MOLIYAVIY-IQTISODIY INQIROZI, O'ZBEKISTON SHAROITIDA UNI BARTARAF ETISHNING YO'LLARI VA CHORALARI» KITABI VA UNDAN KELIB CHIQUADIGAN VAZIFALAR..	78
IX2014-YIL VATANIMIZ TARAQQIYOTINI YANGI BOSQICHGA KO'TARADIGAN YIL BO'LADI.....	81
.Xulosalar va takliflar.....	92
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	93
Ilovalar.....	97
Hosildorlik ma'lumotlarining dispersion analiz usulida nisoblash.....	97
Internet ma'lumotlari	102

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2008-yil 22-yanvardagi Respublika aholisini yog'-moy mahsulotlari bilan ta'minlashni yanada yaxshilash, xududlarda moyli ekinlarni yetishtirish va ularni qayta ishlash hajmlarni ko'paytirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi ko'rsatmasiga ko'ra va topshiriqqa asosan Respublikamizning turli viloyatlarida moyli ekinlar (Kungaboqar, maxsar, zig'ir, kunjut) maydoni birmuncha kengaytirildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013- yil 31- oktyabrda qabul qilingan « 2014-2015 yillarda respublika oziq-ovqat sanoatini boshqarishni tashkil etishni yanada takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qaroriga muvofiq joriy yilda 35 ming gektardan ziyod maydonda takroriy kungaboqar yetishtirish belgilangan.

Ko'pgina davlatlarda oziq-ovqat uchun, moy mahsulotlarini ishlatishda sariqmoyga nisbatan, o'simlik moyiga bo'lgan talab tobora ortmoqda. Chunki chorva mollarining moyiga qaraganda, o'simlik moyi inson salomatligi uchun qator afzalliklarga ega. O'zbekistonda aholi iste'moli uchun o'simlik moyi ishlab-chiqarish maqsadida Kungaboqar, maxsar, soya, moyli zig'ir, kunjut kabi urug'ida moy saqlovchi o'simliklar ekiladi. Bu ekinlardan kungaboqar yer yuzida ekiladigan maydoni va oziq-ovqat sanoatida qo'llanishi bo'yicha yetakchi o'rinlardan birini egallaydi va uning urug'ida saqlanadigan (56 % gacha) moyi ekologik toza hisoblanadi. Kungaboqarning moyni iste'molda ishlatish uchun dog'lamasa ham bo'ladi. Kungaboqardek foydali dala ekinini topish qiyin. Boshqoli don ekinlaridan bo'shagan yer (ang'iz)da takroriy ekin sifatida kungaboqar 1 gektar maydondan 2,5 tonna urug' hosil yoki undan 1200 kg. iste'mol uchun ishlatiladigan ekologik toza moy, 800 kg. shrot (300 kg. oqsil), 500 kg. kungaboqar pistasi po'chog'i (undan 70 kg. achitqi moddasi) 1500 kg. savatcha, gullash fazasida asalarilar yordamida 30 kg. asal va boshqa ko'p foydali

moddalar olinadi. Shu sababdan o'rganilgan ma'lumotlar tahlil qilinganda kungaboqar o'stirilganda katta iqtisodiy samaradorlikka erishiladi.

Tadqiq qilingan ma'lumotlarimizning ko'rsatishicha respublikamizning sug'oriladigan sharoitida har yili 1,1-1,2 mln. gektar boshoqli don ekinlaridan bo'shagan yer (ang'iz)da Kungaboqarning tezpushar, serhosil navlarining yozda atigi 6-8 kg. urug'ini ekib qisqa muddat ichida, ya'ni 70-85 kun davomida gektaridan 2,5-3,0 tonna mahsulot yetishtirish va shuningdek asosiy ertagi ekindan bo'shagan yerdan takroriy ekin sifatida gektaridan 3 mln. so'mgacha sof daromad olish mumkinligi aniqlandi.

Kungaboqarning moyi bevosita iste'molda ishlatishdan tashqari undan har xil turdagi konservalar, margarinlar, qandolatchilikda turli pishiriqlar, hamda non maxsulotlari tayyorlashda ishlatiladi. Iste'mol uchun yaroqsiz qismidan har xil sovunlar, oliflar, linoleum, plyonkalar, video tasmalar va boshqa maxsulotlar tayyorlanadi. Kungaboqar moyi yuqori kaloriyali maxsulot hisoblanib, uning bir massa birlikdagi kaloriyaligi, 2-3 birlik qand, 4 birlik non va kartoshkaning 8 birlik massali kaloriyaliligiga teng.

Oziq-ovqat maxsuloti sifatida kungaboqar moyining bahosi (qiymati), unda saqlanadigan moy kislotasi tarkibi va odam organizmi uchun biologik faol moddalar (A,D,Y,K) vitaminlari, fosfatidlar va boshqa zarur moddalar miqdori bilan baholanadi. Moyining tarkibida 90 % iste'mol uchun ishlatiladigan qimmatli glesiridlar, to'yingan (linol va olein) va 10 % to'yingan moy kislotalari mavjud.

Kungaboqarning hozirgi yangi navlari va duragaylari urug'ining moyida 55-60 % linol va 30-35 % olein moy kislotalari saqlanadi. Moy tarkibidagi olein kislotasi miqdorining ko'pliligi uning yuqori sifatlilikini va zaytun moyiga o'xshashlilikini bildiradi. Olein kislota miqdorini linol kislotasi hisobidan oshirish mumkin. Bu moy kislotalar miqdorining ko'payishi teskari korrelyasion bog'lanishga ega.

Kungaboqarning urug'idan moy olish paytida 35 % shrot yoki kunjara ajratib olinadi. Shrotida 32-35 % protein, 1 % moy (kunjarasida 5-7 % moy), 20 % gacha uglevodlar, 13-14 % pektin, 3-3,5 % fitin, V vitamini guruhi, fosfor, kalsiy va boshqa qimmatli moddalar mavjud.

Kungaboqar shroti chorva mollari uchun konsentrat ozuqa va shuningdek har xil kombikorm tayyorlashda oqsil komponenti sifatida ishlatiladi. 1 kg. shroti 1,02 oziqa birligiga teng va unda 363 g. yengil hazm bo'luvchi protein mavjud.

Kungaboqar shrotining proteini tarkibida ko'pgina aminOqislotalar bor va saqlanish nisbati bo'yicha ham foydali hisob-lanadi. 1 kg.. shrotida 12,8 lizin, 5,1 triptofan, 6,5 tirozin, 2,7 sistiin, 29,3 arginin, 8,7 gramm gistidin aminOqislotalari bor. Qayta ishlov berilgan shroti va moyi ajratilgan mag'zidan xolva, kazinoqlar kabi qimmatli iste'mol mao'sulotlari va turli konfetlar tayyorlanadi. .

Kungaboqar oqsili nafaqat chorva oziqasi sifatida, balki iste'mol maxsuloti sifatida katta ahamiyatga ega. So'ngi yillarda kungaboqar oqsili oziq-ovqat sanoatida katta hajmda qo'llanilmoqda. Ukraina va Shimoliy Kavkazning moy ishlab-chiqaradigan zavodlarida konditer sanoati uchun oqsil uni tayyorlanmoqda. Oqsil unida 47-50 % oqsil, 14-16 % moy, 7-10 % eruvchan uglevodlar mavjud.

Kungaboqar pistasining po'chog'i (pistaning mag'zi ajratilgandan so'ng) sanoatda gidrolizlash uchun qimmatli xom-ashyo hisoblanib, undan furfurol, etil spirti, chorva oziqasi uchun achitqi va boshqa maxsulotlar tayyorlanadi.

Kungaboqarning savatchasi ajoyib chorva oziqasi hisoblanadi. Quritilgan savatchaning 50-60 % qismini pistalar tashkil etadi. Pistasi ajratilgan savatcha yanchilganda (absolyut kuruq massasida) 3,5-4 % moy, 5-8 % protein, 14-17 % kletchatka, 13-15 % kul moddalari (fosfor, kalsiy, kaliy, magniy), 60 % gacha azotsiz ekstrativ moddalar saqlanadi. Quritilgan savatcha yanchilib boshqoli don ekinlarining somoni bilan preslangan holatda mollarga beriladi. Maydalangan unidan granulalar tayyorlanadi. Savatcha granulasini chorva mollariga qo'shib yediriladi.

Kungaboqar silosi ma'danli moddalarga boy bo'lib, unda 2,5 % protein, 0,8 % moy, 17 % uglevodlar va ma'lum miqdorda fosfor, kalsiy, kaliy mavjud, shuningdek karotin ko'p.

Kungaboqar asalbop ekin. Chunki u chetdan (asosan asalarilar bilan 95 % gacha) changlanadigan ekin bo'lganligi sababli 1 gektar kungaboqar o'stirilgan ekinzordan, asalarilar yordamida 30 kg. gacha asal to'planadi.

Moyli ekinlardan hozirgi vaqtda ko'p tarqalgan va ahamiyatlisi kungaboqar hisoblanadi.

Kungaboqar asosiy moyli ekini bo'lib, ishlab chiqariladigan o'simlik moyining 75% ni tashkil qiladi. Kungaboqar urug'ining tarkibida 50 –56 % yarim quriydigan sifatli moy va 16% oqsil saqlanadi. Moyining yod soni 119 – 114. Moy ishlab chiqarishda uning qoldiqlari ko'p miqdorda oqsil moddasini saqlaganligi uchun chorva mollariga yaxshi qimmatli yem sifatida foydalaniladi. (kunjara, shrot, savatchalarning paxoli). Bundan tashqari kungaboqar o'simligi qimmatbaho silos ekinidir.

Jahon dehqonchiligida kungaboqar 2013 yilda 22,3 mln gektarga ekilib, urug' hosildorligi 11,6 s/ga, yalpi hosili 25,9 mln tonnani tashkil qildi. Uning asosiy maydonlari Rossiya, AQSh, Argentinada, Fransiya va Moldovada joylashgan bo'lib shu bilan birga Ruminiya, Bolgariya, Turkiya, Ispaniya, Kanada va boshqa mamlakatlarda katta maydonlarda ekiladi. O'zbekistonda kungaboqar ekini 2013 yilda 34,5 ming gektar sug'oriladigan maydonga ekilib, o'rtacha hosildorlik 14,6 s/ga.ni tashkil etdi. Biroq Respublikamizga xorijdan introduksiya sifatida keltirilayotgan va yangi yaratilayotgan kungaboqar navlarining genetik potensial hosildorligi-35-40s.ga., getrozisli duragaylarning hosildorligi 40-45s.ga. ga teng.

Kungaboqar seleksiyasida getrozis duragaylaridan foydalanish bu ekinning hosildorligi va o'simlik moyini ishlab chiqarishni keskin oshirilishiga olib keldi. Amerika Qo'shma shtatlari va Ruminiyada kungaboqarning duragaylarini ekishga to'lig'icha o'tilgan.

Mustaqil hamdo'stlik mamlakatlarida kungaboqar ko'p tarqalgan mintaqalar – Shimoliy Kavkaz, Ukraina, Moldova, Rossiyaning markaziy qoratuproq mintaqasi, Ural Sibir va Kozog'istonning qator viloyatlaridir

O'zbekistonda 1970-1980yillarda moyli kungaboqar katta maydonlarda ekilib, undan yuqori hosil olishga erishilgan. Hatto lalmikor yerlar da (G'allaorol tumani misolida) urug' hamda silos olish maqsadida o'stirilganda yaxshi natijalarga erishilgan.

Oxirgi yillarda kungaboqar seleksiyasiga e'tibor bir muncha oshganligi tufayli mahalliy sharoitda ham yangi navlar yaratish yo'lga qo'yilmoqda. Biroq kungaboqarning kasalliklari jumladan zamburug'li kasalliklarining salbiy ta'siri tufayli hosilning sifati mutloq yomonlashadi ayrim yillarda esa hosil 100 % nobud bo'lishi kuzatiladi. Shularni hisobga olib, Genetika seleksiya va urug'chilik kafedrasining topshirig'iga binoan «Kungaboqar nav namunalari zamburug'li kasalliklarga chidamliligini baholash natijalari» mavzusi bo'yicha bitiruv malakaviy ishi bajarildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

1.1. Kungaboqarning, morfo-biologik xususiyatlari, kelib chiqish tarixi, genetikasi

Kungaboqar o'simligi aksariyat turlarining kelib chiqish markazi Shimoliy Amerika hisoblanib, ayrim turlari (qisman) Janubiy Amerikada tarqalgan.

XVII asrning boshlarida Yevropada kungaboqar ekilman. Bu o'simlikning urug'lari ilk bor 1510 yilda Madrid botanika bog'ida ekiladi. Ispaniyaga bu urug'lar yangi Meksikadan ispan ekspeditsiyasi orqali olib keltirilgan. Kungaboqar o'simligining Vatani Amerikada juda ko'p yovvoyi turlari va xillari o'sib, ulardan ayrimlarining urug'ini mahalliy aholi (indeyeslar) iste'mol qilishgan. Lekin bu ekin u yerda oziq- ovqat ekin sifatida katta ahamiyatga ega bo'lmagan.. Vasilyev D.S. (1990)

G'arbiy Yevropada kungaboqar dastlabki yillarda manzarali o'simlik sifatida tarqaladi. Kungaboqar "quyosh guli" nomini 1576 yil Loteldan oladi. Shu nom hozirgacha biroz o'zgargan holda yetib kelgan.

Kungaboqar Rossiyaga Petr 1 davrida Gollandiyadan XVIII asrda olib keltiriladi. Bu yerda ham kungaboqar 100 yildan ko'p davrda manzarali va tomorqa ekin sifatida foydalanilgan. Pustovoyt G. V. (1996)

Kungaboqar urug'idan moy olish mumkinligi to'g'risida birinchi bo'lib Rossiya fanlar Akademiyasida chop etiladigan "Akademicheskoye izvestiya" da chop etilgan (1779 y) "O prigotovlenii masla iz semyan podsolnechnika" nomli maqolada bayon etiladi. Lekin bundan – 35 yildan keyin kungaboqar moyli ekin sifatida katta maydonlarda o'stiriladi

Kungaboqarning seleksiya ishlari Rossiyada 1912 – 1913 yillardan boshlanadi. O'tgan yillar mobaynida kungaboqar ekinining seleksiyasi keskin o'zgaradi.

Ko'p yillar davomida cheksiz tanlashlar o'tkazilishi natijasida uning moyli va chaqiladigan shakllari ajratilib, ulardan bir qator – Zelenka, Fuksinka, Maslenok Puzanok kabi va mahalliy boshqa navlari yaratiladi. Krasnodardagi Rossiya moyli ekinlar ilmiy tadqiqot instituti, ilgari “Kruglik” nomli seleksion tajriba – stansiyasida V.S Pustovoyt 1912 yildan boshlab o'zining seleksiya ishlarini boshlaydi va butun umrini shu ekin seleksiyasiga bag'ishlab, juda katta misli ko'rilmagan darajadagi muvaffaqiyatlarga erishadi. Bu olim kungaboqar urug'ining moyliligini 20% dan 55% miqdorgacha yetkazadi. Abdukarimov D.T, Lukov M.K. (1998)

1977 yilda kungaboqarning Pervenets nomli yaxshi sifatli yangi nav yaratilib rayonlashtiriladi. Bu nav urug'i moyining tarkibida 75 % gacha olein kislotasi saqlanadi. Bu navning moyi bioximik va oziqa sifatlari jihatidan zaytun moyiga juda uxshashdir. Seleksiya natijasida kungaboqarning 54% moyliligi bo'lgan Vostok navi o'ta ertapishar – Podarok va shumg'yaning ashaddiy irqalariga chidamli Start navlari asosida yaratiladi. Yormatova D. Hushvaqtova S.X.. (2008)

O'zbekistonda kungaboqarning seleksiya ishlari asosan 2000- yillardan keyin boshlandi. 2000- yilgacha moyli kungaboqarning Rossiya davlatining seleksiyasiga oid Chkalovskiy Gigant va VNIIMK 89-31 navlari ekishga tavsiya etilgan edi. Hozirgi paytda respublikamiz xo'jaliklari sharoitlarida ekish uchun kungaboqarning 6 taga yaqin navlari va duragaylari Davlat reyestriga kiritilgan va shu jumladan ikkitasi Jahongir va KK-1 navlari mahalliy sharoitda yaratilgan yuqori hosilli seleksion navlar hisoblanadi. Abdukarimov D.T. Lukov M.K, Lukova I. (2013)

Morfo-biologik xususiyatlari. Ekiladigan kungaboqar o'simligining tashqi ko'rinishiga va pistasining tuzilishiga qarab, chaqiladigan, moyli va oraliq guruhlarga bo'linadi.

Chaqiladigan kungaboqarning poyasi yo'g'on bo'lib, bo'yi 4 m gacha yetadi, barglari yirik va savatchasi katta (diametri 25-40 sm). Pistasining bo'yi 11-23 mm,

meva po'sti (po'chog'i) qalin, qirrali. Mag'zi pistasi ichki qismining faqat yarmini egallaydi. 1000 dona pistasining 170 g keladi, po'chog'ining chiqishi 46-56 % ni, moyliligi 20-35 % ni tashkil qiladi.

Moyli kungaboqarning poyasi nisbatan ingichka bo'lib, bo'yi 1,5-2,5 m gacha etadi, barglari ham unchalik yirik emas va savatchasi o'rtacha (diametri 15-20 sm). pistasi mayda (bo'yi 7-13 mm). Mag'zi pistasi ichki qismini to'liq egallaydi. 1000 dona pistasining vazni 35-80 g keladi, po'chog'ining chiqishi 25-35 % ni, moyliligi 38-56 % ni tashkil etadi. Abdulkarimov D.T (2002)

Oraliq kungaboqar dastlabki ikki guruh orasida joylashgan. Pistasining bo'liqligiga ko'ra u moyli kungaboqarga, boshqa belgilariga ko'ra pistasi chaqiladigan kungaboqarlarga yaqin turadi.

Respublikamizda kungaboqar ekin maydonining deyarli hammasiga moyli kungaboqar navlari ekiladi. Ular shumg'iyaga va kungaboqar kuyasiga chidamliligi bilan farq qiladi. Kungaboqarning pistasi chaqiladigan navlari ko'k massasi uchun va silos bostirish maqsadida, shuningdek, kichik maydonlarda urug'lik uchun ekiladi. Amanova A. Holtoyev T. Rustamov A. (2005)

Ekma kungaboqarning dala ekini shakllari bir yillik o'simliklardan iborat. Uning ildiz tizimi – o'q ildiz bo'lib, 3 m. va undan chuquroqqa joylashishi mumkin. Shuning uchun bu o'simlik qurg'oqchilikka chidamli.

Kungaboqarning poyasi yog'ochsimon tik o'sib turuvchi, poyasining usti tukchalar bilan qoplangan, ichi govak parenxima bilan to'la, 1 – 3 m gacha baland bo'yli bo'lib o'sadi. Moyli kungaboqar shakllarning poyalari shoxlanmaydi. Genotipi resessiv bo'lgan shoxlanuvchi shakllar getrozis seleksiyasida foydalaniladi.

Ekma kungaboqar navlarining poyasi tik o'suvchi, gullaganda egilmaydigan, shoxlanmaydigan va yoyilmaydigan hamma o'simliklarda bir tekis balandlikda bo'lishi kerak. Kalta bo'yilik poyasining yo'g'onligini oshishi bilan bog'liq bo'lishi kerak. Chexa A.A. (2006)

Kungaboqarning barglari yirik, bandli, uzunligi 20 – 40 sm ovalsimon, yuraksimon, uchi o'tkirlashgan, tuk bilan qoplangan. Barglarining cheti tishli. Pastgi 3 – 5 juft barglari poyada qarama – qarshi qolganlari navbatlashib joylashgan. Bitta o'simlikda barglar soni 15 dan 50 tagacha bo'ladi.

Har bir bargning to'liq shakllanishi uchun o'rtacha 3 kun kun vaqt o'tadi. Ko'pincha seleksion navlarda shakllanadigan 35 bargning hosil bo'lish davri vegetasiya davrining 105 kunini tashkil qiladi. Rivojlanishning optimal sharoitida kungaboqar o'z genotipga xos barglar hosil qilgandan keyin generativ fazaga o'tadi. Shuning uchun o'rta va erta pishar navlar va duragaylar seleksiyasida o'simlikda barglar soni hisobga olinishi kerak.

Kungaboqar o'simligining har xil yarusida joylashgan barglarning roli har xil. Eng yuqori fotosintetik faollik va oziqa moddalarni (assimliyasiyalarni) ko'chishi, suvlilikning minimal holatda bo'lishini ta'minlaydigan xususiyatli 12 – 15 yarusdan 23 – 25 yarusgacha joylashgan barglar ta'minlaydi. Bu yaruslardagi barglar urug' mag'zida moy biosintezini bajarishda muhim rolni bajaradi. Amanova A. Holtoyev T. Rustamov A. (2005)

Kungaboqar vegetativ organlarining o'ta kuchli o'sishi bilan ajralib turadi. O'simlikning "yer usti" qismi biomassasining 25% gacha bo'lgan qismini urug' hosili tashkil qiladi.

Kungaboqarning gul to'plami – savatchadir. Savatcha qovariq yoki botiq, tekis diskasimon, moyli navlarda diametri 15 – 25 sm, chaqiladigan navlarda 45 sm li, bargchalardan iborat bir necha o'rama barg bilan o'ralgan.

Bir savatchada 2,5 ming tagacha gul joylashadi. Mevasi – pistacha, siqilgan tuxumsimon shaklda, to'rt qirrali. Urug' – yupqa urug' po'sti bilan qoplangan mag'iz va mag'ziga yopishmay turadigan terisimon pishiq meva po'stidan iborat. Po'chog'i oq, kulrang, qora yo'l – yo'l yoki yo'lsiz bo'ladi. Po'chog'i pista vaznining 22–46 % tashkil qiladi.

Urug'i (mag'iz) – murtak, yubqa urug' po'stidan, murtak esa ildizcha, kurtakcha va ikkita urug' palladan iborat. Kungaboqar o'simligining 1000 dona pistaning vazni 40 – 175 g. nav va duragaylarning 1000 urug'ining vazni 100 g. atrofida va naturasi 480 – 550 g/l bo'lishi maqsadga muvofiq. Lukov M. Q, Qodirova Sh, Lukova. I (2003).

Kungaboqar biologiyasiga ko'ra chetdan changlanuvchi – entomofil o'simlik va asosan (95 %) asalarilar bilan qolgan (5 %) qismi hasharotlar orqali changlanadi. Shamol yordamida ham changlanadi, lekin chang donachalarining og'irligi tufayli ularning ko'pgina qismi pastga tushib ketadi.

Kungaboqar biologik jihatdan yuqori ekologik plastiklikka ega. U Shimoliy Amerikaning cho'l mintaqasida havo namligi past ammo, harorat yuqori bo'lgan kontinental iqlim sharoitida shakllangan. Shuning uchun O'zbekiston Respublikasining iqlim sharoiti kungaboqarning yaxshi o'sib rivojlanishi uchun qulay hisoblanadi. Kungaboqar urug'lari 4 – 5 ° S haroratda ko'karib boshlaydi, ammo maysalarning qiyg'os unib chiqishi uchun 10–12 ° S harorat qulay. Ekishdan unib chiqishgacha davrda 140–160 ° S faol harorat yig'indisi talab qilinadi. Maysalari qisqa muddatli – 8 ° S sovuqqa bardosh beradi. Gullash va undan keyinga davrda o'simlikni rivojlanishi uchun qulay harorat 25–27° S . Kungaboqar 1 gektar maydonda 2000–5000 m³ va undan ortiq suv sarflaydi. Transpirasiya koeffitsiyenti 400 dan 700 gacha, Kungaboqar eng ko'p suvni savatchalarni hosil bo'lishi – gullashi davrida (60%), maysalash – savatchalarni hosil bo'lishida 23%, gullash – pishishda 17 % sarflaydi. Yormatova D Hushvaqtova S.X. (2008).

Kungaboqar unumdor, buz, o'tloq – bo'z tuproqlarda yaxshi o'sadi. Tuproq reaksiyasi 6–6,8 bo'lganda yaxshi rivojlanadi. Kungaboqar og'ir, loy, qumoq, kislotali tuproqlarda yaxshi o'smaydi. Kungaboqarning ayrim navlari kuchsiz va o'rtacha sho'rlanish ega yerlarda ham yaxshi hosil beradi. Atabayeva X. N (2000).

Kungaboqar yorug'sevar, qisqa kun o'simligi, oziqa moddalariga talabchan, ayniqsa kaliyni ko'p o'zlashtiradi. 1 s. urug' va shunga muvofiq o'suv organlarini

hosil qilish uchun tuproqdan 6 kg azot, 2,2 kg fosfor va 10-16 kg. kaliyni o'zlashtiradi.

Genetikasi. Kungaboqarning *Helianthus* turkumi xromosoma to'plamining asosi ($n = 17$ bo'lgan poliploid qatorni hosil qiladi. Uning diploid ($n = 34$), tetraploid ($2n = 68$) va geksaploid ($2n = 102$) turlari mavjud. Vasilyev D.S. (1990).

Kungaboqarning ayrim turlari seleksiya jarayoniga sitoplazmatik erkak pushtsizligi (SEP) manbalari sifatida (subsp. *Retiolaris* va *lentikularis*), yovvoyi turlar ham kasallik va zararkunandalarga chidamlilik manbalari sifatida foydalaniladi.

Kungaboqarda ko'p miqdorda populyasiya ichida va populyasiyalararo belgilarning o'zgaruvchanligi kuzatilgan, bu esa tanlashning turli usullarini muvaffaqiyatli qo'llashga olib kelgan.

Kungaboqar seleksiyasining intensivlashtirilishi bilan oxirgi yillarda erkak pushtsizlik va getrozisni, turlararo duragaylashni, mutagenez, poliploidiya va immunitetni genetik – seleksion tadqiqotlarini keskin rivojlanishga olib keldi. Lukov M. Q, Qodirova Sh, Lukova. I (2003).

Ayrim xo'jalik belgi va xususiyatlarni antosian rangi oddiy yashil rangga nisbatan dominant holatda bo'ladi, ayrim vaqtlarda antosian rangi nasldan naslga o'tishi monogenli bo'lmay, balki murakkabdir. Normal yashil ranglilik albinizmga nisbatan dominant holatda (geterozigotani ajralishi 3:1). Xlorofill mutasiyalarning turli xillari borligi aniqlangan. Urug' palla osti tirsagi, barg plastinkasining chetlari va barg bandlarining antosion rangi bo'yicha pleotropiya hodisasi kuzatilgan.

Duragaylashda quyidagi belgi va xususiyatlar ustun turadi (dominantlik holatda): barg plastinkasining normal nervlanishi kuchayganiga nisbatan; barg plastinkasining kuchli qirraliligi (arrasimon) – oddiy kuchsizga nisbatan, savatchaning tik turish holati egilganganga nisbatan changdonlarning to'q sariq pigmenti borligi va chang donachalarining sariq rangli bo'lishi ularning rangi bo'lmaganiga nisbatan, tilsimon gullarning shaklliligi naysimonga: gullashning

proterandrik tipi proterogenikga; chaqiladigan shakllarning pistasini oq rangliligi gipodermasida qora pigmentining ta'siri ostida ko'mirsimonga; urug' oldi gepodermasida suvda eruvchan to'q binafsha rangli (antosian) pigmentining borligi uning bo'lmaganiga; epidermisda pigmentining borligi bilan bog'liq meva po'stlog'i qobig'i chiziq – chiziqligi uning bo'lmaganiga; urug'ning asosi odatdagi shakli (bez rubchika) rubchiki bilan asosiga, naxalchalilik bo'lmaganiga; pansirlilik xususiyati pansir qatlami bo'lmaganiga nisbatan ustun bo'ladi.

Mevasining po'choqliligi bo'yicha nasldan – naslga o'tishi oraliq uzatilishi kuzatiladi, ayrim holatlarda ona o'simligining po'choq qismining oshishi tomonga qarab borishi aniqlangan. Gorbachenko F.I, Gorbachenko O. F. (2003)

A.V.Anashenkoning ishlari natijasida bir necha yil (avlod) davomida insux o'tkazish natijasida yupqa puchoqli shakllarni hosil bo'lish imkoniyatlari borligi kuzatilgan.

Geterozis seleksiyasida va xashaki navlar yaratish maqsadida shoxlanib o'suvchanlikning dominantlik va resessivlik hodisalari o'rganildi.

Kungaboqar o'simligi poyasining bo'yi bir necha genlar bilan aniqlanadi.

Bo'g'imlar orasi yaqinlashgan pakana bo'yli o'simliklarning baland bo'ylilar bilan chatishtirishdan hosil qilingan duragaylarning birinchi bo'g'ini (F_1) baland bo'yilik dominant holatda bo'ladi, ikkinchi bo'g'inda (F_2) esa o'simliklar bo'yi bo'yicha cheksiz qator hosil qiladi.

Vegetasiya davrining davomiyligi ertapishar shakllarning kechpishar shakllari bilan chatishtirganda oraliq holatni egallaydi. Lukov M.K, Lukova I. (2013)

Hosildorlik va moylilik – polimer sonli xususiyatdir.

Murakkab populyasiyalarda yuqori moylilik yo'nalishida cheksiz tanlashning muvaffaqiyati genlarning additiv harakatini ko'rsatadi. Yuqori moylilik shakllarni kam moylilik bilan chatishtirganda duragaylarning birinchi bo'g'inida (F_1) yuqori moylilik ustun (dominant) turadi, ya'ni getrozisli nasl kuzatiladi.

Kasalliklarga chidamlilik xususiyatini nasldan – naslga o'tkazish xarakterini o'rganish ishlari muhim ahamiyatga ega. Izlanishlar natijasida zang kasalligiga (F_1 va F_2), soxta un shudring kasalligiga (Pl_1 va Pl_2), barg dog'lanishi va shumg'iyaga chidamlilik dominant holatda bo'lishi aniqlangan. Yadroli erkak pushtsizlik gulning germofriditlik xiliga nisbatan resessiv holatda bo'lib, odatda nasldan naslga monogen ($ms\ ms$) holatda o'tkaziladi, shu bilan bir vaqtda digenli nazorat va genlarning epistatik o'zaro harakatlari holatlari ham kuzatilgan. Amanova A. Holtoev T. Rustamov A. (2005)

1.2 Helianthus L. avlodining yangi sistematikasi.

Madaniy kungaboqar (*Helianthus annuus* L.) ikki pallalilar Dicotyledones) sinfining (Astraguldoshlar (Asteraceae) oilasiga kiradi. *Helianthus* kenja turiga kiradi. *Helianthus* L.ning qarindosh avlodlariga *Helianthopsis* H. Robinson, *Heliomeris* Nutt., va boshqalar kiradi. Oxirgi klassifikasiya bo'yicha yuqorida nomlari qayd etilgan avlodlar *Viguiera* seksiyasiga mansub bo'ladi. *Viguiera* seksiyasining tarqalish areali Janubiy Kanadadan Shimoliy Argentinagacha bo'lgan oraliqda tashkil etadi.

Helianthus polimorf avlod hisoblanib, turli sistematiklarning baholashlaricha u 10 tadan 254 tagacha turlardan iborat. Shulardan 9 tasini birinchi marta 1753 yilda K. Linney va 1889 yil A. Grey 42 ta Shimoliy Amerika turlarini, F. A. Sasiperov 264 ta turni, Ye. Uotson 180 ta turni aniqlaganlar.

Ch. Xeyzer va boshqa hammualliflar bilan birgalikda Shimoliy Amerikada o'sadigan 14 ta bir yillik va 36 ta ko'p yillik turlarni aniqlaganlar. Shuningdek Janubiy Amerikadan topilgan 17 ta turni aniqladi. Janubiy Amerika turlari buta va chala butalar va o'tsimon o'simliklarga oiddir. Janubiy Amerika va Shimoliy Amerika turlari oralig'ida reproduktiv izolyasiya borligi aniqlangan .

E. Shilling va Ch. Xeyzer bo'yicha Helianthus L. avlodining klassifikatsiyasi

Seksiya	Qator	Turlari	Xromosoma soni (2n)
Bir yillik			
Helianthi	-	H. annuus L.	34
		H. anomalus Blake	34
		H. agrophyllus T. & B.	34
		H. bolanderi A. Gray	34
		H. debilis Nutt.	34
		H. deserticola Heiser	34
		H. exilis A. Gray	34
		H. neglectus Heiser	34
		H. niveus (Benth.) Brand.	34
		H. paradoxus Heiser	34
		H. petiolaris Nutt.	34
		H. praecox Engelm. & Gray	34
Agrestes	-	H. agrestis Pollard	34
Ko'p yillik			
Ciliares	Ciliares	H. arizonensis R. Jekson	34
		H. ciliares DC.	68, 102
		H. laciniatus A. Gray	34
	Pumili	H. cusickii A. Gray	34

		H. gracilentus A. Gray	34
		H. pumilus Nuut.	34
Divaricati	Corona-solis	H. californicus DC.	102
		H. decapetalus L.	34, 68
		H. divaricatus L.	34
		H. eggertii Small	102
		H. giganteus L.	34
		H. grosseserratus Mar.	34
		H. hirsutus Raf.	68
		H. maximillanii Schr.	34
		H. mollis Lam.	34
		H. nuttallii T. & G.	34
		H. resinosus Small	102
		H. salicifolius Dietr.	34
		H. schweinitzii T. & G.	102
		H. strumosus L.	68, 102
		H. tuberosus L.	102
	Microcephali	H. glaucophyllus Smith	34
		H. laevigatus T. & G.	68
		H. microcephalus T. & G.	34
		H. smithii Heiser	68
	Atrorubentes	H. atrorubens L.	34
		H. occidentalis Riddel	34
		H. pauciflorus Nuut.	102
		H. silphioides Nuut.	34
	Angustifolii	H. angustifolius L.	34
		H. carnosus Small	34
		H. floridanus A. Gray	34

		H. heterophyllus Nutt.	34
		H. longifolius Pursh	34
		H. radula (Pursh) T. & G.	34
		H. simulans Watson	34

Janubiy Amerikada o'sadagan Helianthopsis avlodiga mansub so'ngi 20 ta tur Ye. Shilling va Ch. Xeyzer tomonidan keltirilgan. Keyinchalik esa G. Robinson tomonidan keltirilgan. Shimoliy Amerikaning keyingi 49 ta turlari Helianthus avlodida 4 ta seksiya va 6 ta qatorga bo'linadi. Bu klassifikasiya har bir turning tarqalish areali, morfologik belgilari taxlili, hujayradagi xromosomalar soni va chatishish imkoniyatlari hisobga olingan holda tuzilgan.

1.3.Moyli kungaboqarning o'sish va rivojlanishiga tashqi omillarning ta'siri

Kungaboqar yuqori ekologik plastiklikka ega. U Shimoliy Amerikaning cho'l mintaqasida havo namligi past, ammo harorat yuqori bo'lgan o'zgaruvchan iqlim sharoitida shakllangan. Hushvaqtova S.X. (2010)

Haroratga talabi. Kungaboqar urug'lari 4-5 °S haroratda ko'karib boshlaydi, ammo maysalarni qiyg'os unib chiqishi uchun 10-12 °S harorat zarur. Haroratning ko'tarilishi maysalarning unib chiqishini tezlashtiradi. Harorat 8-10 °S urug'larni ekishdan unib chiqishgacha bo'lgan davr 15-20 kun, 20 °S bo'lganda 6-8 kunni tashkil qiladi. Ekishdan unib chiqishgacha bo'lgan davrda 140-160 °S faol harorat yig'indisi talab qilinadi. Maysalar qisqa muddatli 8 °S sovuqqa bardosh beradi. Shularga hisobga olgan holda O'zbekistonda Kungaboqar asosiy ekin sifatida erta muddatlarda ekish tavsiya etiladi. Yormatova D (2003)

Maysalar hosil bo'lgach, o'simlikning haroratga talabi ortib boradi. Gullash va undan keyingi davrda o'simlikning rivojlanishi uchun qulay harorat 25-27 °S hisoblanadi. Ammo harorat 30 °S dan oshib ketsa, o'simlikka salbiy ta'sir

ko'rsatadi. Gullash fazasida 1-2 °S sovuqdan gullar sezilarli zararlanadi va keyinchalik to'la nobud bo'ladi.

Tuproqqa talabi. O'zbekistonda kungaboqar unumdor bo'z, o'tloq, o'tloq-bo'z tuproqlarda yaxshi o'sadi. Kungaboqar og'ir loy, qumloq, kislotali, kuchli sho'rlangan yerlarda yaxshi o'smaydi. Tuproq reaksiyasi 6-6,8 bo'lganda yaxshi rivojlanadi.

Namlikka talabi. Kungaboqar qurg'oqchilikka chidamli o'simlik hisoblanadi.. Biomassa va urug' hosilining shakllanishi uchun o'stirish mintaqasiga bog'liq holda, kungaboqar 1 ga maydonda 2000-5000 m³ va undan ortiqroq suv sarflaydi. Transpirasiya koeffitsiyenti 400 dan 700 gacha o'zgaradi. Bitta o'simlik o'suv davrida 200 kg. dan ortiqroq suv talab qiladi.

Kungaboqar savatchalarni hosil bo'lishida va gullash davrida (60 % gacha), maysalash, savatchalarni hosil bo'lishida esa 23 %, gullash va pishishida esa 17 % suv sarflaydi. Ana shu davrda suv yetishmasa, savatchasining o'rtasida joylashgan urug'lari puch bo'lib qoladi. Gullashgacha va o'suv davrining oxirida tuproqda namlik ChDNS 70 % gullash davrida 80 % ushlansa, kungaboqar eng yuqori hosil beradi.

Yorug'likka talabi. Kungaboqar yorug'sevar, qisqa kun o'simligi. Shimoliy mintaqalarda o'sish davri uzayadi. Bulutli ob-havoda, soyalanganda rivojlanish sekinlashadi, hosil esa kamayadi. Xalilov N. (2000).

Oziq moddalarga talabi. Kungaboqar oziq moddalarga talabchan. U ayniqsa kaliyni ko'p o'zlashtiradi. 1s urug' va shunga muvofiq o'suv organlarini hosil qilish uchun tuproqdan 6 kg.-azot, 2,2 kg.-fosfor, 16 kg. gacha kaliy o'zlashtiradi. Ularning nisbati 3;1;5da bo'ladi.

Gektariga 15-20 tonnadan go'ng solinganda kungaboqarning urug'lik hosili gektariga 2-5 sentner qo'shimcha hosil olish mumkin. Organik o'g'itlar kuzgi shudgorlash vaqtida solish eng yaxshi natija beradi. Eng ko'p azotni o'simlik savatchalarni hosil bo'lishidan gullashgacha bo'lgan davrda, fosforni unib

chiqishdan gullashgacha bo'lgan davrda o'zlashtiradi Fosfor eng talabchan davri dastlabki rivojlanish fazalari bo'lib hisoblanadi. Fosfor yetishmaganda barglarda uglevod va aminOqislotalar miqdori kamayadi, urug'da moy to'planishi pasayadi va o'simlik rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Anarbayev I.U (2008).

O'sish va rivojlanish fazalari. Kungaboqar o'suv davrida unib chiqish, barglarni hosil bo'lishi (unib chiqishdan 4-5 juft haqiqiy barglarni hosil bo'lishigacha defferensiyalash (4-5 juft barg hosil bo'lishidan 9-10 juftgacha), gullash (boshlanishi-oxiri), urug'larni shakllanishi va to'lishi, pishish fazalarini o'taydi.

Savatcha ertapishar navlarda 2-3 juft, kechpishar navlarda 3-5 juft barglar hosil bo'lishi bilan shakllana boshlaydi. Gullash tugagandan keyin 8-10 kun o'tgach savatcha maksimal kattalikka ega bo'ladi, uni o'sishi esa sarg'aygancha davom etadi. Savatchalarni pishishi navga, o'sish sharoitiga qarab unib chiqishdan 70-130 kun o'tgach kuzatiladi. Abdukarimov D.T, Lukov M.K. (2010).

1.4. Seleksion materialni jumladan kasalliklar bilan zararlanish darajasini baholash

Kungaboqar ekini seleksiyasi 30 dan ziyod belgi va xususiyatlarga qarab o'tkaziladi. Tuproq, iqlim sharoitlariga qarab kungaboqar navlari va duragaylariga qo'yiladigan talablar bir xil bo'ladi. Bu talablarga quyidagilar kiradi:

Yuqori hosildorlik, kasallik va zararkunandalarga chidamlilik, moyliligi va moyining sifati yuqori bo'lishi, texnologik xususiyatlari va moslanuvchanlik kiradi.

Kungaboqar namunalari kolleksion, seleksion va boshqa pitomniklarda qo'l seyalkalari yordamida yoki qo'l mehnati bilan belgilangan usullarda ekilib, yagona o'tkazilgandan so'ng bitta uyada bittadan o'simlik koldiriladi va optimal qalinligi 40 ming tup tashkil kilinadi. Kuzatish oson bo'lishi uchun Kungaboqar o'simligining geliotropizm xususiyati inobatga olinishi kerak. O'simlik gullarining

kuyoshga qarab yo'nalish burchagi 120^0 bo'lib gullashdan keyin bu xususiyat pasayib o'simlik deyarli to'lig'icha janubiy – sharqqa qaratilgan bo'ladi. Juk I.N. (2005)

Kungaboqar seleksiyasida baholash usullari dala va laborrotoriya sharoitida bevosita, bilvosita va provakasion usullar tufayli amalga oshiriladi. Kungaboqarning o'suv davri davri davomiyligi, o'suv organlarining shakllanishi, maxsuldorlik ko'rsatkichlari bevosita dala sharoitida, urug' naturasi, pistasining pansirligi, pista puchog'i va mag'zining chiqimi, urug'dagi moy va oqsil miqdori laboratoriyada aniqlanadi. Kasallik va zararkunandalarga chidamligi bevosita va bilvosita usullarda aniqlanadi. Azizov T.B.,Anarbayev I.U (2003)

Har xil navlarning o'suv davri davomiyligi va rivojlanish fazalarini o'rganish tufayli tezpisharlik baholanadi.Tezpisharlikni baholash uchun fenologik kuzatish jadvali kuzatilib, jadvalga har xil navlarning ekish muddati va unib chiqish, savatcha hosil qilish, gullash va pishish kabi rivojlanish fazalari qayd qilinib boriladi. O'rganilgan ma'lumotlar asosida (o'suv davri 70-75 kun)-tezpishar, (o'suv davri 75-85 kun) - ertapishar, (o'suv davri 85-100 kun)-o'rtapishar va (o'suv davri 100 kundan ko'p)-kechpishar navlar deb guruhlanadi.

Seleksiya ishida nav va duragaylarni taqqoslash maqsadida sinovning juft usuli (Konstantinov usuli) (St N N St N N St), Seleksiya jarayonining hamma bosqichlarida albatta moylilik va asosiy kasalliklarga chidamlilikka qarab baholash o'tkaziladi. Gorbachenko F.I, Gorbachenko O. F. (2003)

Kasalliklarga chidamlilik % ko'rsatkichi asosida 5 ballik tizimda baholanadi. O'zbekistonda Kungaboqarning quyidagi: botritis, sklerotina, un shudring va zang kasalliklari uchraydi. Botritis kasalligida o'simlikning poyasi va savatchalarida kulrang momiqsimon chirish kuzatiladi. Sklerotina yoki xo'l oqchirish kasalligi asosan o'simlikning ildiz bo'g'zida, poyasi va savatchalarda kuzatiladi. Un shudring kasalligi asosan o'simlikning dastlabki rivojlanish fazalarida paydo bo'lib kulrang oq rangli belgilar barg plastinkasining orqa tomonida kuzatiladi. Barglar kichrayib poyaning bo'g'im oraliqlari kichrayib qoladi. Kasalliklarga chidamlilik

quyidagicha baholanadi. 1 ball - kasallangan o'simliklar yo'q; 2 ball – 1-25 % o'simliklar kasallangan; 3 ball – 26-50 % o'simliklar kasallangan; 4 ball – 51-75 % o'simliklar kasallangan; 5 ball – 75-100 % o'simliklar kasallangan. M. Amanova, A. Rustamov (2013)

Mexanizasiya yordamida ishlov berishga yaroqliligi. Bevosita dala sharoitida aniqlanadi. Buning uchun o'simlik bo'yining balandligi, poyaning egiluvchanligi, savatcha yuzasining holati, savatchaning og'ish burchagi, urug'ning tukiluvchanligi, pishish fazasidan so'ng yashil barglarning soni, kabi ko'rsatkichlarni o'rganish asosida baholanadi. Kalta poyali, poyasi egiluvchan bo'lmagan, savatcha yuzasining shakli tekis va qovariq holatda, savatchaning og'ish burchagi yo'q yoki kuchsiz bo'lgan, pishish fazasidan so'ng urug'i to'kilmaydigan va navlar mexanizasiya yordamida ishlov berishga yoki kombayn yordamida yig'ishtirishga yaroqli navlar deb baholanadi. O'simlik bo'yi maxsus tayyorlangan (4 metr) lineykalar bilan o'simlik ildiz bo'g'zidan to poyaning hosil savatchasining tutashgan qismigacha o'lchanadi. (1 - 1,3 m gacha kalta poyali, 1,4-1,7 m. o'rtacha uzunlikda, 1,8-2,2 m gacha uzun poyali, 2,3 m dan ziyod juda uzun poyali navlar hisoblanadi). Poyasi egiluvchanligi vizual usulda ko'zda chamalab (1 ball- tik poyali, 2 ball- poyasi qisman egilgan, 3 ball- poyasi 30-40% egilgan, 4 ball- poyasi yerga nisbatan gorizontal holatda egilgan, 5 ball- poyasi mutloqa egilgan) deb baholanadi. Savatcha yuzasining shakli botiq bo'lsa yomon (sababi savatchaning o'rta qismi nisbatan chuqur bo'lganligi uchun chang tuzonlar tuplanadi, atmosfera yog'inidan namlik tuplanish kuzatiladi. Natijada chirish jarayonlari sodir bo'ladi. Asalarilar yordamida changlanishlar amalga oshmaydi. Urug'lar puch va mayda bo'lib qoladi.) Savatcha yuzasining tekis bo'lishi- yaxshi, savatcha yuzasining qavariq xolatda bo'lishi- juda yaxshi deb baholanadi. Pishish fazasidan so'ng yashil barglari soni % hisobida aniqlanib: 1 ball- yashil barglari yo'q; 3 ball-yashil barglar miqdori 50%; 5 ball- yashil barglar soni 75 % dan ziyod yashil barglar bor deb baholanib, yashil barglar soni ko'p navlar ijobiy baho bilan baholanmaydi. D.T Abdulkarimov, M.Q.Lukov. (2007)

Kungaboqar seleksiyasi jarayonida maydonlar aniq ishonchli masofiy izolyasiya sharoitida joylashtirilishi shart. Tekislik sharoitida bu masofa 1,5 – 2,0 km bo'lishi talab qilinadi. Qushni izolyasiya qilingan maydonlarda gullash muddati to'g'ri kelmaydigan oilalar ekilishi kerak.

Duragaylar sinaladigan seleksion materialni ekib joylashtirishda shunday tartibda ketma – ket joylashtirish kerakki – to'lig'icha pitomnik maydonidagi hamma o'simliklar (oilalar) bir vaqtda gullaydigan va bir vaqtda pishadigan bo'lsin. Buning uchun pitomnikda avval (birinchi navbatda) kechpishar, keyin o'rta pishar va undan keyin erta tez pishar avlodlar ekilishi kerak. Agar bunday chora ko'rilmasa, erta pishar navlarga qushlar tomonidan ancha zarar yetkazilishi mumkin. A.S.Pustovoyt (1969).

Kolleksion materialni o'rganishda va ko'paytirishda qo'l mehnati bilan changlatish usuli qo'llanilishi mumkin. Buning uchun 12 – 15 tipik o'simliklar bir biri bilan changlatiladi.

Mahsulorlik ko'rsitkichlarini baholash So'ngi yillarda o'simliklar biologiyasidagi va ayniqsa qishloq xo'jaligi biologiyasidagi (biotexnologiya, o'simliklar genetikasi va seleksiyasi, gen injeneriyasi va boshqa sohalar) yirik o'zgarishlar va sintetik navlar hamda geterozisli duragaylarning yaratilishi dunyo dehqonchiligida nav omilini asosiy o'ringa chiqarib qo'ydi.

Bu hol boshqa qishloq xo'jalik ekinlaridn farqli o'laroq seziladi. O'tgan asrning o'rtalarida sobiq ittifoqning kungaboqar yetishtirishga ixtisoslashgan hududlarida (Shimoliy Kavkaz, Moldova, Ukraina) rayonlashtirilgan navlarning hosildorligi o'rtacha 13-15 s, urug'dagi moy miqdori 24-26 % ni tashkil etgan bo'lsa hozirgi paytda ekilayotgan navlarning potensial hosildorligi gektaridan 35-40 sentnerni, geterozisli duragaylarda 40-45 sentnerni, urug'dagi moy miqdori esa 55-56 % ni tashkil etmoqda.

Kungaboqarning hosildorligi alohida savatchalarning mahsuldorligi va gektaridagi o'simlik soniga bog'liq. Lukov M. Q. (2001).

Alohida savatchaning mahsuldorligi uning ichidagi urug' (pista) ning soni va har bir urug' ning massasi, og'irligi bilan aniqlanadi.

Bu yerda urug' mag'zining chiqish miqdori katta ahamiyatga ega. Bu ko'rsatkich umumiy massadan urug' po'chog'ini chiqishiga bog'liq. Urug' mag'zining (yadrosi) 10 % oshishi – moy miqdorini 6 – 7 % ga oshishiga olib keladi. Seleksiya jarayoni natijasida ekishga tavsiya etilgan nav va duragaylarda urug' po'chog'ining chiqish miqdori 40 – 45 % dan 20 – 25 % gacha kamaytirilgan (pasaytirilgan). Yirik savatchalarda, yuqori hosil olingan holda umumiy urug' massasiga nisbatan po'chog'ini chiqishini oshishi aniqlangan. Kungaboqar seleksiyasida pistaning 1000 donasining massasi bilan bir qatorda 1000 ta urug' mag'zining vazni hisobiga olinishi kerak. Kungaboqar navlari va duragaylarining hosildorligi maydondagi tup sonining qalin joylashishi natijasida (50 – 60 ming ga) oshadi. Shuning uchun qalin joylashishga moslashgan navlarni ekish maqsadga muvofiq. Yuqori agrotexnika sharoitida (o'g'itlash, sug'orish) o'stirilishi kerak. Atabayeva X. N. (2000)

Urug'ining moyliligi va moyning sifatini baholash. Yuqori moylilik va moyning sifatiga qaratilgan seleksiyada akademik V.S.Pustovoyt (1965). ishlab chiqqan usullarning roli juda katta. Pustovoyt Kungaboqar seleksiya usullarini qo'llash bilan ham hosildorlikni ham moy miqdorini oshirish mumkinligini amalda isbotladi va natijada yuqori hosilli, urug'dagi moy miqdori ko'p navlar yaratilib katta maydonlarda ekildi.

Kungaboqar seleksiyasida yangi navlar yaratish dastlab mavjud mahalliy navlardan xo'jalik ahamiyatiga ega bo'lgan belgi va hususiyatlariga qarab ommaviy usulda namunalar tanlash hisoblangan. Bunda asosiy e'tibor urug'da moy miqdorining ko'p bo'lishiga qaratilgan . Shu usul bilan maxalliy navlar yaxshilanib, urug'ida moy miqdori ko'proq navlar yaratilgan. Bunda oilaviy guruhlab tanlashdan keng foydalanilgan va 20 asrning 70 yillarida akademik V.S.Pustovoyt tomonidan ishlab chiqilgan zahira usuli ya'ni bo'laklarga bo'lib tanlash, avlodni yakka baxolab eng

yaxshi avlod va oilalarni bir biri bilan chatishtirib undan olingan avlodlar bo'yicha ham tanlashlar o'tkazilgan. Lukov M. Q. (2009).

Xalq seleksiyasi navlarining moyliligi 28 – 33 % bo'lgan va o'sha davrlarda bu ko'rsatkich chegarasidan o'tib bo'lmaydi degan fikr tarqalgan edi. 1927 yilda “Kruglik A – 41” nomli birinchi sintetik nav yaratiladi. “Peredovik uluchshenny”, “Armavirskiy 3497” uluchshenny va boshqa rayonlashtirilgan navlarning tarkibida iqlim sharoitiga mos kelgan yillari 55 – 56% moy to'plangan. Seleksionerlarning faoliyati natijasida 59 – 60 % moyli kungaboqar o'simligining avlodlari yaratilgan.

Yuqori moyli kungaboqar navlarining urug'lari tarkibidagi suvda eruvchan vitaminlar (nikotin kislota, tiamin, biotin va riboflavin) miqdori jihatidan yer yong'oq urug'lariga o'xshashdir. Juk I.N. (2005)

Voyaga yetgan – pishgan urug'larning tarkibida pigmentlarning (karotinoid, karotin va ksantofill) miqdori 0,12 – 0,16 mg % ni tashkil etadi.

Kungaboqar urug'ining moyliligi uning mag'zining moyliligiga to'g'ri, qobig'ining miqdoriga esa teskari mutunosiblikda bo'ladi.

Urug' (pista)ning va moyining oziqboplik sifatlari – moy kislota tarkibidan tashqari uning tarkibidagi vitaminlar, tabiiy Oqsidantlar, ingibitorlar va proOqsidantlarning miqdoriga ham bog'liq bo'ladi. Kungaboqar urug'i naviga qarab tarkibida 0,7-1,0 % miqdorda fosfolipid (fosfatid), 0,23-0,24 % sterol moddalari saqlaydi. So'ngi davrlarda yaratilgan seleksion navlar urug'ining moyida 60-80 mg % gacha Ye vitaminining faolligini oshiruvchi toqoferol moddasi bo'ladi. Yuqori moyli kungaboqar navlarining urug'lari tarkibidagi suvda eruvchan vitaminlar (nikotin kislota, tiamin, biotin va riboflavin) miqdori jihatidan yer yong'oq urug'lariga teng keladi. Pishish fazasini to'liq o'tagan Kungaboqar urug'larining tarkibida pigmentlarning (karotinoid, karotin va ksantofill) miqdori ularning naviga qarab 0,12-0,16 mg % ni tashkil etadi. Abdulkarimov D.T (2002).

Kungaboqar urug'larining tarkibida ko'p miqdorda moy – borligi bilan birgalikda unda 20 – 25 % gacha protein to'planadi. Seleksiya jarayonida Kungaboqar urug'idagi oqsil majmuiy tarkibida chuqur o'zgarishlar ro'y berib, oqsilning suvda eriydigan fraksiyalarining ko'payishi va almashtirib bo'lmaydigan aminoqislotalarning, jumladan lizinning oshishiga erishilgan. Lizin aminoqislota yetishmasa oqsilning ozuqa – to'yimlilik sifati ancha past bo'ladi. Bir xil tuproq – iqlim sharoitida o'stirilgan ko'p moyli Kungaboqar navlarining tarkibidagi lizin miqdori $4 \pm 0,7\%$ farq qilib o'zgargan, nav ichidagi populyasiyada esa – $5,4 \pm 0,76$ ga o'zgaruvchanlik kuzatilgan. Moylilik bilan oqsil moddasining saqlanishida teskari bog'lanish bo'lishiga qaramasdan, urug'ida moy ko'p saqlaydigan Kungaboqar navlari urug'da ko'p oqsil saqlaydigan navlardan qolishmaydi.

Vegetasiya davrining davomiyligiga qarab baholash o'tkazish. Kungaboqar har qanday navi uning o'suv davrining davomiyligi (tezpisharligi yoki kechpisharligi), poyasining bo'yi, savatchasining kattaligi, savatchadagi urug'larning soni, ularning kattaligi va urug'ining rangiga va boshqa ko'pdan ko'p belgi va hususiyatlarga ko'ra tanlangan duragay populyasiyalar hisoblanadi. Ular bir-biridan irsiy belgilari bilan va fenotipik jihatdan u yoki bu darajada farq qiladigan ko'pdan-ko'p biotiplardan tashkil topgan bo'ladi. Dranishev N.I, Reshetnyak N.V., Pavlov A.L. (2006)

Yuqori hosilli tezpishar nav va duragaylar yaratish ham Kungaboqar seleksiyasida eng dolzarb muammolardan hisoblanadi. N.U.Oka (1972, 1973), R.Shabana, V.N.Surovikin va boshqalarning fikricha o'suv davrining uzun-qisqaligi, tezpisharlik ko'p hollarda tashqi muhitga harorat va yorug'lik davriligiga o'stirish sharoiti (o'g'itlash, sug'orish va boshqa texnologik omillar)ga bog'liq bo'lsada bu ko'rsatkich ham yuqori (irsiylanish koeffitsienti $N^2=0,52$) darajada irsiylanuvchi belgilardan hisoblanadi. O'suv davrining uzayishi bilan o'simlik bo'yiga o'sib ($h^2=0,83$) barg soni ortadi ($N^2=0,944$, $h^2=0,61$). Volotovich A.A, Proxorenko O.V. (2005)

Har xil tuproq iqlim sharoiti uchun u yerdagi issiqlik, suv bilan ta'minlanganlik darajasi va hosilni yig'ib olish davrida ob – havo va boshqa sharoitlar hisobiga olinib vegetasiya davrining optimal davomiyligi belgilanadi. O'zbekiston sharoitida vegetasiya davrining davomiyligi katta ahamiyatga ega, chunki bizning sharoitimizda bir yilda ikki hosil olish imkoniyatlari mavjud. Ayniqsa ang'izda ikkinchi ekin sifatida ekib hosil yetishtirish uchun Kungaboqarning tezpishar navlaridan foydalaniladi. Akademik V.S.Pustovoyt fikricha Kuban sharoiti uchun bu davr 92 – 95 kun bo'lsa qulay. Juda erta pishar navlar seleksiyasi mahsuldorlikni pasayishiga olib kelishi mumkin. Lukov M. Q. (2003)

A.B.Diyakovning (1971) ma'lumotlariga ko'ra vegetasiya davrini 12 – 15 kunga qisqarishi hosildorlikni 20 – 30% ga kamaytirilishiga olib keladi. Qulay sharoitda har bir kunda gektariga 30 kg gacha moy to'planadi.

Yuqori mahsuldor ertapishar nav va duragaylarni yaratilishi o'simliklarni bir vaqtda pishishi, fiziologik pishishdan to'liq pishishgacha qisqa davrli genotiplarni tanlash va savatchalari tezlikda (qisqa davrda) quriydigan o'simliklarni tanlash usullari bilan yaratishga erishish mumkin. Kungaboqarning effektiv haroratining pastki ko'rsatkichi 5°S ga teng (biologik nol) bo'lib, unib chiqish – shonalash davrida 11 – 12 $^{\circ}\text{S}$, shonalash – gullashda 15 – 16 $^{\circ}\text{S}$ undan keyingi davrda esa harorat 10 – 14 $^{\circ}\text{S}$ qulay bo'lib hisoblanadi. Xalilov N. X. (2007)

Rossiya moyli ekinlar ilmiy tadqiqot institutida erta muddatda unib chiqish, tezpisharlik xususiyatli seleksion materialni tanlash sxemasi va baholash uslubi ishlab chiqilib kuzgi – qishgi – bahorgi davrda o'stirish maqsadida fitotronlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Vegetasiya davrining davomiyligiga qarab kungaboqar navlari uch guruhga bo'linadi:

1.O'rtapishar navlar – vegetasiya davri 92 – 132 kun. Bu guruhga

Armavirei, Yenisey, Nadejny, Salyut, Peredovik navlari kiradi:

Erta pishar navlar, vegetasiya davri 80 – 120 kun. Bu guruhga Vosxod, Zorya,

Zenit, Gibril Pochin, VNIIMK 8931 navlari kiradi.

Tezpishar navlar, vegetasiya davri 70 – 100 kun. Bu guruhga Peredovik uluchuyenny, Smena, Mayak uluchuyenny navi O'zbekistonda silos va yashil massasi uchun ekiladi.

Ayrim mualliflar (G.V.Gulyayev, 1975 y) moyli kungaboqar navlarini quyidagi guruhlariga bo'ladilar:

– O'ta tezpishar navlar – 60 – 69 kun, tezpishar navlar – 70 – 79 kun, ertapishar navlar – 80 – 89 kun, o'rtapishar navlar 90 – 99 kun, kechpishar navlar – 100 – 109 kun va o'ta kechpishar navlar 110 va undan ko'p kun talab qiladigan navlar.

Atabayeva X. N (2000).

Odatda tezpishar va erta pishar navlar urug'ining hosildorligi bo'yicha o'rtapishar va kechpishar navlarga nisbatan pastroq bo'ladi. Ammo bu biologik qonuniyatni o'zgartirish seleksionerlarning vazifasidir. Tezpishar navlarni yaratishga qaratilgan seleksiyaning O'zbekiston sharoiti uchun, ayniqsa ang'izda kungaboqarni ekib yuqori hosil olish muhim ahamiyatga egadir. Ertapishar navlarni yaratish seleksiyasida asosiy chiqitga chiqarish ishlari gullash davrida o'tkazilib hamma kech gullaydigan o'simliklarni terib olib tashqariga chiqarib tashlash bilan bajariladi.

Kungaboqarning navlari pistasi puchog'ining pansirlik (qalqonlik) xususiyatini baholash Kungaboqarning navlari pistasi puchog'ining pansirlik (qalqonlik) xususiyati: 1. Olmos yoki o'tkir pichoqcha yordamida tirnash yuli bilan., 2. Bug'lash usuli bilan (qaynatilgan suv yordamida)., 3. Bixromat sulfat kislota aralashmasi bilan ishlash usulida aniqlanadi. Uchala usulda ham pistaning puchog'idagi pukak tuqima bilan sklerenxima orasida, 76% gacha uglerod saqlaydigan qalqonli yoki qora qatlam borligi yoki yo'qligi aniqlanadi. Vasilyev D.S. (1990)

Kungaboqarning qalqonli qismi pistacha puchog'idagi pukak to'qima bilan sklerenxima orasida tarkibida ko'p miqdor (76% gacha) uglerod bo'lgan qora

rangli qalqon hujayralari qatlami borligi bilan xarakterlanadi. Qalqon qatlami urug'ining mag'zini hashorotlardan saqlaydi. Ana shuning uchun urug'ida meva qalqoni borligi aniqlab ko'riladi. Chexa A.A. (2006)

Meva qalqoni bor yo'qligini laboratoriya sharoitida juda oddiy tezroq usullar yordamida aniqlash mumkin. Kul rang, kul rang yo'lli va qora rangli pistalar uchun 3 xil usulda aniqlanadi. 1. Tirnash usuli 2. Bug'lash usuli va 3. Bixromat sulfat kislota aralashmasi bilan ishlash usuli. Tirnash usulda har bir pistacha po'stining eng och rangli qismining epidermasi va pukak tuqimasi o'tkir penset (pichoqcha) bilan qirib olinadi. Agar pistacha qalqonli bo'lsa, bu holda uning ostidagi qora rangli qatlami ko'rinadi, qalqonsiz bo'lsa, bu qatlam bo'lmaydi Lukov M. Q. (2003)

Bug'lash usulida stakanchadagi pistacha ustiga qaynab turgan suv qo'yiladi. Suv sovigandan keyin qalqonli pistachalar tuk rangli, qora tusga kiradi, qalqonsizlari esa oqarib, och kul rang bo'lib koladi.

Uchinchi usul bo'yicha idishga pistachalar o'stiga bixromat sulfat kislota qo'yiladi va 5-10 minutda pistacha epidermsi bilan pukak tuqima rangsizlanib qalqon katlamining qora pigmenti ajratiladi. Qalqonlilarda pistachalar qorayib, qalqonsizda pistachalar oqarib qoladi.

Kasallik va zararkunandalarga chidamlilikni baholash natijalari. Tez pishar, serhosil, asosiy zambrug' va bakterial kasalliklar va gulli parazitlar (shumg'iya) ga chidamli, urug'ida meva qobig'i (pusti) yupqa, mag'zi to'q, moy miqdori yuqori, uning tarkibi (moy kislotalari va biologik aktiv moddalar) fiziologik muvozanatlangan, past bo'yli, texnik vositalar bilan yig'ib olishga mos nav va duragaylar yaratish hozirgi zamon Kungaboqar seleksiyasidagi asosiy yo'nalishlar hisoblanadi. Pustovoyt G. V. (1996)

Kungaboqar o'simligini madaniylashtirishdan boshlab hozirga vaqtgacha ekib kelishi doim kasallik va zararkunandalarga chidamli navlar yaratish bilan bog'lanib kelgan. Dastlabki bosqichlarda Amerikadan Kungaboqar bilan olib kelingan zang

kasalligi ko'p muammolarga duch qilgan. Zang kasalligiga kam chalinadigan "Zelenka" kabi mahalliy navlar xalq seleksiyasi natijasida yaratilgan.

Zang kasaligidan so'ng kungaboqar urug'i (pistasini) shikastlaydigan Kungaboqar mitasi (mol) katta xavf keltira boshlaydi. Bu xavfni yengish uchun pansirli navlar yaratiladi. Undan keyin gulli parazit – shumg'uya (zarazixa), shuvax o'simligidan kungaboqarga o'tadi. Avval "A" irqi, keyin "B" va undan keyingi yillarda agressivliroq irqlari katta ziyon yetkazdi. Shuning uchun shumg'uyaga qarshi kurashish choralari doim o'tkazilmoqda. Oxirgi yillarda un shudring, kul chirish kasali, oq va bo'z chirish kasalliklari Kungaboqarga katta zarar keltirmoqda.

Kungaboqar o'simligi zambrug'larning 65 turi, 10 ta bakteriya, ikkita virus 4ta gulli parazitlar bilan zarlanadi.

Kasalliklar ta'siri ostida ham hosildorligi kamayadi ham hosilining, urug'ining unuvchanligi, massasi va moyliligi pasayadi, moyining kislota raqami esa keskin ko'tarilib, uning iste'mol sifati yomonlashadi. Shuning uchun seleksiyaning asosiy vazifalaridan biri bo'lib kungaboqar ekini zararkunandalariga chidamli navlar yaratish hisoblanadi.

Biz o'rgangan ilmiy tadqiqotlar ma'lumotlar ko'satishicha kungaboqar navlarini yaratish seleksiyasi jarayonining pitomniklar va nav sinashlarida navlar va namunalar har tomonlama sinaladi va baholanadi. Seleksiya ishining barcha bosqichlarida urug'ning moyliligi va kasalliklarga chidamlilik albatta baholanadi. Abdulkarimov D.T. Lukov M.Q. (2013).

II. SURXONDARYO VILOYATINING TERMIZ TUMANIDAGI NAMUNA FERMER XO'JALIGINING TUPROQ IQLIM SHAROITINING TA'RIFI

2.1. Xo'jalikning qisqacha ta'rifi va qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirishi haqida

Surxondaryo viloyati Termiz tumanidagi “Namuna” fermer xo'jaligi Jar qurg'on qurg'onidan 7-8 km, Termiz shahridan 11 km. uzoqlikda bo'lib Termiz-Dushanbe shox ko'chasi yonida joylashgan. “Namuna” fermer xo'jaligi “Akram”, “Burur”, “Shakar Shamsiyev” va “Shoxjahon” fermer xo'jaliklari bilan chegaradosh. Ekin maydoni 67,4 gektar shundan g'o'zaning Termiz -6 navi 29,3 gektar, Bug'doyning Krosnadar -99 navi 24,4 gektar, uzumning oq kishmish navi 2,2 gektar, pomidorning Sevara navi 3,1 gektar, kungaboqarning Veliya nav va namunasi 2,3 gektarni tashkil etadi.

Termiz tumani “Namuna” fermer xo'jaligi qishloq xo'jaligi ekinlarining joylashishi va hosildorligi barcha ekinlar bo'yicha rejalashtirilgan hosil yetishtirilgan. Shu jumladan, bug'doy, uzum va kungaboqar yetishtirish tufayli yuqori rentabelikka erishgan.

2-jadval

Termiz tumanidagi “Namuna” fermer xo’jaligida qishloq xo’jalik ekinlarining maydonlari, ekilgan navlari va hosildorligi

№	Ekin nomi	Nav yoki nav va namunaning nomlanishi	Ekin maydoni, ga	Hosildorlik, s/ga	Yalpi hosil, t	Rentabellik darajasi, %
1	G’o’za	Omad navi	29,3	28,7	84,1	56,4
2	Bug’doy	Krosnadar 99	24,4	37,3	91,1	77,5
3	Uzum	Oq kishmish	2,2	117,4	25,8	83,0
4	Pomidor	Sevara	3,1	238	73,9	141
5	Makkajo’xori	Universalney	2,8	57,3	16,0	54,3
6	Kartoshka	Ramona	1,5	15,5	23,3	67,4
7	Kungaboqar	Veliya F ₁	2,3	22,5	5,2	71,7
Jami:			67,4			

2.2. Tuprog’ining ta’rifi.

Termiz tumanidagi Namuna fermer xo’jaligi yerlarining tuprog’i tipik bo’z tuproq va o’tloq bo’z tuproq, hamda och tusli bo’z tuprovqlardan iborat. Qishloq xo’jaligiga yaroqli yerlarning asosiy (77,3 %) qismi tipik bo’z tuproqlar hisoblanadi.

Biz tajriba o’tkazgan maydonning tuproqlari eskidan sug’orilib kelinadigan tipik bo’z tuproqlar bo’lib, mexanik tarkibi o’rta qumoq, sizot suvining chuqurlik sathi 7-9 metr. Haydov qatlami hajmi massasi 1,31-1,34 g-sm³, kovaklik darajasi 30-35% ga teng.

Tuproq tarkibidagi gumus miqdori 1,0-1,1%, gumus qatlami esa 30-40 sm ni tashkil etadi. Oziq elementarini kam saqlashi bilan xarakterlanadi. Yalpi azot

xaydalma qatlamida 0,10-0,14%, fosfar 0,20-0,27%, kaliy 2,2-2,4% bor. Haydalma qatlamda tuproq eritmasining realksiyasiga kuchsiz ishqoriy (RN-7,3-7,4).

Tajriba uchastkasi tuproqlari fizik va kimyoviy xususiyatlari jihatdan ekinlari ekib o'stirishga yaroqlidir. Xo'jalik dengiz sathidan 790 metr balandlikda joylashgan.

Biz tajriba o'tkazgan maydon tuproqlarning agrokimyoviy ta'rifi 2-jadvalda batafsil bayon etilgan. Jadvaldagi ma'lumotlardan ma'lum bo'lishicha tajriba maydon tuproqlarda 0-30 qatlamida chirindining miqdori 1,10 %, yalpi azot 0,12 % – harakatchan nitrat azoti 1,0 mg/kg, fosfor 0,27 % – harakatchan R_2O_5 – 27,8 mg/kg, yalpi kaliy 2,3% almashinuvchan kaliy – 210 mg/kg ni tashkil etadi. Tuproqning chuqurroq 30-50 sm qatlamlarda esa chirindining miqdori 0,70 %, yalpi azot 0,06 % – harakatchan nitrat azoti 6,9 mg/kg, fosfor 0,58% – harakatchan R_2O_5 – 18,2 mg/kg, yalpi kaliy 169 % almashinuvchan kaliy – 184 mg/kg ni tashkil etadi.

3-jadval

Tajriba maydonining agrokimyoviy ta'rifi

Qatlam, sm	Chirindi, %	Yalpi, %			Harakatchan elementlar mg/kg hisobida		
		azot	fosfor	kaliy	nitrat azoti	R_2O_5	K_2O
0-30	1,10	0,12	0,27	2,3	1,0	27,8	210
30-50	0,70	0,06	0,58	169	6,9	18,2	184

2.3. Ob-havo sharoiti.

Termiz tumanidagi Namuna fermer xo'jaligi iqlim sharoiti bo'yicha yoz faslining iyul oyida issiq havo harorati (o'rtacha 27,0 °S), qishda yanvar oyida eng sovuq (o'rtacha 3,5 °S) kunlar bo'lishi kuzatiladi. Yog'ingarchilik 2013 yilda qish, bahor oylarida ko'p kuzatilgan, yozda iyul oyida mutlaqo yog'ingarchilik

kuzatilmagan va kuz oylarida yog'ingarchilik kam miqdorda bo'lsada sodir bo'lgan. Umuman olganda bu xo'jalikning tuproq iqlim sharoiti kungaboqarning o'sib, rivojlanishi va yuqori hosil yetishtirish uchun qulay hisoblanadi.

Tajriba o'tkazgan 2013 yildagi ob-havo sharoitlarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, shu yilda yog'ingarchilik miqdori o'rtacha yillik yog'in miqdoridan ortiq bo'lgan, bu esa ko'pgina qishloq xo'jalik ekinlarining, jumladan kungaboqarning ham o'sish va rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Demak, Termiz tumani ob-havo sharoiti sug'oriladigan yerlarida kungaboqar ekinining kasallik va zarakunandalariga chidamli yuqori hosilli navlari va getrozisli nav va namunalarini ekib, uni parvarishlashda yuqori agrotexnik jarayonlarni sifatli va o'z vaqtida qo'llab, undan yuqori hamda sifatli urug' va tovar hosil olish imkoni mavjud.

4-jadval

Tajriba o'tkazilgan joyining iqlim sharoitlari
Surxondaryo gidrometeorologiya boshqarmasi ma'lumotlari

O'rtacha havo xarorati, °S													
Yil 2013	yanvar	fevral	mart	aprel	may	iyun	iyul	avgust	sentayabr	oktyabr	noyabr	dekabr	O'rtacha yil. harorat °S
	3,5	6,5	11,0	13,3	20,8	24,2	27,0	25,5	21,1	16,8			
Atmosfeyera yog'inlari, mm													
Yil 2013	yanvar	fevral	mart	aprel	may	iyun	iyul	avgust	sentayabr	oktyabr	noyabr	dekabr	O'rtacha yil. harorat °S
	20,6	53,4	51,2	92,0	36,4	13,1	0,0	1,5	0,5	0,8			
Havoning o'rtacha nisbiy namligi, %													
Yil 2013	yanvar	fevral	mart	aprel	may	iyun	iyul	avgust	sentayabr	oktyabr	noyabr	dekabr	O'rtacha yil. harorat °S
	80,4	77,5	73,3	68,5	64,4	50,2	44,4	52,5	58,4	64,0			

III. TADQIQOTLAR QISMI

3.1. Bitiruv malakaviy ishining maqsadi, vazifalari, obyekti, o'tkazish tartibi va uslublari

Malakaviy bitiruv ishini bajarishdan maqsad kungaboqarning kasalliklar bilan zararlanish darajasini baholash natijalari asosida zamburug'li kasalliklar bilan zararlanmaydigan sifatli va yuqori hosilli nav va namunalarni ajratishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishida quyidagi vazifalar rejalashtirildi:

- Kungaboqarning har xil nav namunalarining o'sish, rivojlanishini o'rganish;
- Kungaboqarning har xil nav namunalarining o'sish, rivojlanish davrida Soxta un shudring, Vertsellyoz, Botrits va Sklerotinioz kasalliklari bilan zararlanish darajasini baholash;
- Har xil darajada kasalliklar bilan zararlangan kungaboqarning nav namunalarining hosildorligi va urug'idagi moy miqdorini aniqlash;
- kungaboqar nav va namunalari savatchasining mahsuldorlik ko'rsatkichlari, (savatcha diametri, savatchadagi aylana xalqalar soni, halqadagi urug'lar soni, 1 ta savatchadagi urug'lar miqdori va soni) ni aniqlash;
- kungaboqarning har xil kasalliklar bilan zararlanish darajasining savatcha shakliga bog'liqligini o'rganish
- Kungaboqar yetishtirishning iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarining navlar va kasalliklar bilan zararlanish darajasiga bog'liqligini aniqlash.

Malakaviy bitiruv ishida rejalashtirilgan vazifalarni bajarish uchun Termiz tumanidagi Namuna fermer xo'jaligi sharoitida dala tajribalari o'tkazildi.

Tajribada obe'kt sifatida moyli kungaboqarning quyidagi Luchaferul, Sambred-254, KK-1, Krosatka, AS-504 va yangi Sam QXI-20-80, SamQXI-22-85 nav namunalarining 1 –chi reproduksiyali urug'ligidan foydalanildi.

Taqqoslab o'rganish uchun andoza sifatida davlat reyestiriga kiritilgan Luchaferul navidan foydalandi.

Tajriba qo'yiladigan paykalcha texnik vositalar bilan qator orasini ishlov berishga qulayl bo'lishini hisobga olgan holda kultivator bilan qator orasi 70 sm holatda egatchalar olindi.

Urug'larni ekishdan oldin suv qo'yilib egatlar namlatildi. Tajriba qo'yish uchun, yoki urug'larni bir xil sxemada ekish uchun, avval bir metrlik taxtachadan maxsus marker tayyorlandi. Bu marker taxtachaning har 30 sm. oraligida belglar qo'yildi. Uya orasi 30 sm oralig'ida va 5-6 sm chuqurlikda 1 gektar maydonda mutonosib ravishda 57,1 ming tup o'simlik o'stirish rejalashtirilib ekildi. Paykalcha madon 64 kvm tajriba ikki yarusda joylashtirilgan 3 qaytariqdan iborat.

Urug'lar ekilgach egatlarga suv taraldi. Azotlik, fosforlik va kaliyli o'g'itlarning yillik (N_{200} , F_{150} , K_{200} kg/ga sof holda) me'yoridan, fosforlik va kaliyli o'g'itlar to'lig'icha, azotlik o'g'itlarning 30 foiz qismi ekish oldidan qolgan 70 foizi parvarishlash davrida savatcha hosil qilish va gullash fazasi oldidan qo'llanildi. Maysalar to'liq o'nib chiqqach bitta uyada bitta o'simlik qoldirib yagonalash o'tkazildi. O'suv davrida nav va namunalarni o'stirish qoidalariga rioya qilgan holda agrotexnik va urug'chilik ishlari o'tkazildi. Nav va namunalar bir biridan changlanmasligi uchun davriy izolasiya o'tkazildi. Buning uchun har bir qaytariq bo'yicha tanlangan 20 tadan tipik o'simliklar gullash fazasi boshlanishi bilan savatchalarga oq bo'z matodan tikilgan (izolyator) xaltachalar kiygizildi. Bu xaltachalar har 3-4 kunda erta tongda ochilib va qaytadan kiygizilib

turildi. Izolyator xaltalar gullash fazasi to'liq tugagandan so'ng yoki o'simliklarning gultojlari qurigandan so'ng olib quyildi.

Dala tajribasida va laboratoriya sharoitida quyidagi kuzatishlar va tahlillar quyidagi uslublarda olib borildi.

1. Fenologik ko'zratishlar- ekish muddati, maysalash, savatcha hosil qilish, gullash va pishish fazalari (fenologik ko'zratish jadvali asosida) kuzatishlar olib borildi. O'zPITI va O'zRUITI usullarida
2. Biometrik o'lchashlar: - o'suv davri oxirida o'simlik bo'yi chizg'ich yordamida, barglar soni, barg uzunligi va eni, o'lchash va sanash orqali (VNIIMK) Butun Rossiya moyli ekinlar ITI usulida.
3. Barg yuzasining sathi: Gubenko jadvali asosida (VNIIMK) Butun Rossiya moyli ekinlar ITI usulida
4. Savatcha yuzasining shakli (botiq, qavariq, tekis) vizual usulda aniqlanadi.
5. Mahsuldorlik ko'rsatkichlari: - 1 to'p o'simlik hosil, savatcha diametri, 1ta savatchadagi jami, mazi to'q va mag'zi puch urug'lar miqdori, 1000 ta urug' vazni, urug' naturasi (VNIIMK) Butun Rossiya moyli ekinlar ITI usulida.

Kungaboqarning kasalliklarga chidamliligi paykalchalaridagi o'simliklar soniga nisbatan % hisobida aniqlanib, 5 ballik tizimda quyidagicha baholanadi. Kasallangan o'simliklar bo'lmasa 1 ball - kasallangan o'simliklar yo'q; 2 ball – 1-25 % o'simliklar kasallangan; 3 ball – 26-50 % o'simliklar kasallangan; 4 ball – 51-75 % o'simliklar kasallangan; 5 ball – 75-100 % o'simliklar kasallangan. M. Amanova, A. Rustamov (2013)

6. . O'zO'ITI (2010)va Butun Rossiya moyli ekinlar ITI (1999) uslublari asosida baholanadi.
7. Hosildorlik paykalchadagi hosil aloxida-aloxida yig'ishtirib olish va tarozida tortib o'lchash va maydon hisobiga aylantirish yo'li bilan aniqlandi.
8. Hosilning sifati: - hosilning urug' qismi va tovar qismi hamda urug'dagi moy miqdorini aniqlash. (VNIIMK) Butun Rossiya moyli ekinlar ITI usulida
9. Iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari:- bir gektarga sarflangan umumiy xarajatlar, bir sentner mahsulot tannarxi, bir gektardan shartli sof daromad, rentabellik darajasi umum qabul qilingan usullarda.
10. Hosildorlik ma'lumotlarini dispersion statistik tahlil usulda hisoblash:- B.A. Dospexov bo'yicha (1989)

3.2. Dala tajribasi o'tkazilgan agrotexnik va urug'chilik ishlari.

Dala tajribasi sifatida boshqoli don ekinlardan bo'shagan yer tanlandi. Yozda kuzgi bug'doy yig'ishtirilishi bilanoq yer 30 sm chuqurlikda haydaldi. Bu yer kuzda qayta yumshatish oldidan gektariga 10 tonna mitqdorida chirigan go'ng solindi va kungaboqar uchun qo'llaniladigan ma'danli o'g'itlar yillik me'yori (azot 200, fosfor 150 va kaliy 200 kg/ga) ning fosforli va kaliyli to'lig'icha qo'llanildi. Erta bahorda yer topga kelishi bilan yer chizellanib mola tortildi va qator orasi 70 sm holatda egatlar olindi. Egat tortish bilan birga azotli o'g'itlar yillik me'yorining 30 foiz qismi (60 kg/ga sof holda) berildi. Urug' ekish oldidan un shudring, soxta un shudring, qo'ng'ir zang va fuzarioz kasalliklarining oldini olish maqsadida Raksil preparati bilan (tonnasiga 2,5 kg/ga me'yorida) ishlov berildi.

Kungaboqar nav va namunalarini ekish oldidan dalani tanlashda bu xo'jalikda ekilayotgan kungaboqarning boshqa nav va nav va namunalaridan changlanib qolmasligini hisobga olgan holda izolyasiya masofasi chamasi 1500 metr o'rnatildi. Urug'lar 8 aprelda qo'lda o'simlik orasi 35 sm xolatda urug' 5-6 sm. chuqurlikda ekidi. Ekish uchun qo'lda tayyorlangan maxsus marker taxtachadan foydalanildi. Taxtachaning har 30 sm. belgisi ro'parasidan urug'lar qadalib chiqildi. Urug'lar ekilgach egatlarga suv taraldi. Qadalagan urug'lar 7-8 kunda unib chiqish kuzatildi. Maysalar to'liq unib chiqqandan so'ng o'simlikda 1 ta juft barglar hosil qilish davrida yagonalash o'tkazildi. Unda bitta uyada bitta o'simlik qoldirildi. Savtcha hosil bo'lish fazasi boshlanishi oldidan azotli o'g'itlar yillik me'yorining 30 foizi (gektariga 60 kg) qo'llanilib o'suv davrida birinchi sug'orish o'tkazildi. Yer topga kelishi bilan 12 sm chuqurlikda ikkinchi kultivasiya o'tkazildi. Gullash fazasi boshlanishi oldidan azotli o'g'itlar yillik me'yorining qolgan 40 foizini (gektariga 80 kg) beridi va ikkinchi marta egatlarga suv taraldi. Gullash fazasi oldidan kungaboqar nav va namunalarida tanlangan tipik o'simliklariga izolyator xalta kiygizildi. Izolyator xaltalar gullash davrida uch marta ochilib tipik o'simliklarda nav va namuna ichida qo'shimcha changlatish o'tkazildi. Dala tajribasida butun o'suv davrida

parvarishlash ishlari bilan bir qatorda kuzatishlar, biometrik o'lchovlar, tanlash, saralash va baholashlar o'tkazildi. Hosil ikki fazali usulda: birinchisi savatchalarning orqa tomoni 90 foiz sariq tusga kirgandan so'ng, savatchalar poyadan 15-20 sm uzunlikda kesilib poyada qoldirildi. Ikkinchisi poyada qoldirilgan savatchalar to'liq qurigandan so'ng savatchalar yig'ishtirilib urug'lari ajratib olindi.

IV. TADQIQOTLAR NATIJALARI

4.1.Kungaboqar getrozisli nav namunalariningg o'sishi va rivojlanishi.

Dala tajribasida o'rganilayotgan kungaboqar har xil nav namunalariningg o'sish rivojlanishini o'rganish uchun nav va namunalar bo'yicha paykalchalardagi tanlangan 10 tadan tipik o'simliklavr bo'yicha fenologik kuzatishlar va biometrik o'lchamlar o'tkazildi.

4.1.1. Fenologik kuzatishlar natijalari.

O'zbekiston sharoitida vegetasiya davrining davomiyligi katta ahamiyatga ega, chunki Respublikamiz sharoitida bir yilda samarali harorat 3400-3600 yetadi. Kungaboqarning navlari va nav va namunolari bir yilda ikki hosil olish imkoniyatlari mavjud. Akademik atoqli seleksioner, V.S.Pustovoyt (1973) fikricha kungaboqar juda ko'p ekiladigan Rossiyaning sharoiti uchun bu davr 92 – 95 kun bo'lsa qulay. Juda erta pishar navlar seleksiyasi mahsuldorlikni pasayishiga olib kelishi mumkin.

A.B.Dyakovning (1991) malumotlariga ko'ra vegetasiya davrini 12 – 15 kunga qisqarishi hosildorlikni 20 – 30% ga kamaytirilishiga olib keladi. Qulay sharoitda har bir kunda gektariga 30 kg gacha moy to'planadi.

Yuqori mahsuldor ertapishar nav va nav va namunalarning yaratilishi o'simliklarni bir vaqtda pishishi, fiziologik pishishdan to'liq pishishgacha qisqa davrli genotiplarni tanlash va savatchalari tezlikda (qisqa davrda) quriydigan o'simliklarni tanlash usullari bilan yaratishga erishish mumkin. Kungaboqarning effektiv haroratining pastki ko'rsatkichi 5°S ga teng (biologik nol) bo'lib, unib chiqish – shonalash davrida $11 - 12^{\circ}\text{S}$, shonalash – gullashda $15 - 16^{\circ}\text{S}$ undan keyingi davrda esa harorat $10 - 14^{\circ}\text{S}$ qulay bo'lib hisoblanadi.

Vegetasiya davrining davomiyligiga qarab kungaboqar navlari uch guruhga bo'linadi:

O'rtapishar navlar – vegetasiya davri 92 – 132 kun. Bu guruhga

Ayrim mualliflar (G.V.Gulyayev, 1975 y) moyli kungaboqar navlarini quyidagi guruhlarga bo'ladilar:

– O'ta tezpishar navlar – 60 – 69 kun, tezpishar navlar – 70 – 79 kun, ertapishar navlar – 80 – 89 kun, o'rtapishar navlar 90 – 99 kun, kechpishar navlar – 100 – 109 kun va o'ta kechpishar navlar 110 va undan ko'p kun talab qiladigan navlar.

Odatda tezpishar va erta pishar navlar va nav va namunalar urug'ining hosildorligi bo'yicha o'rtapishar va kechpishar navlar nisbatan pastroq bo'ladi. Ammo bu biologik qonuniyatni o'zgartirish seleksionerlarning vazifasidir.

Biz dala tajribalarida o'rgangan (4-jadval) ma'lumotlar ko'rsatishicha kungaboqar nav namunalarining maysalash fazasi va ikki juft chin barg chiqarish hamda savatcha hosil qilish fazasi sustkashlik bilan sodir bo'ldi. Biroq savatcha hosil bo'lish fazasida nav va namunalararo sezilarli darajada farqlanishlar kuzatildi. Shuningdek gullash va pishish fazalarida aniq uzgarishlar sodir buldi. Ayniqsa pishish fazasininng sodir bulishi Luchaferul abdoza naviga nisbatan, Sambred-254 12 kun KK-1 nav va namunasi 22 kun, Sam QXI-20-80 24 kun, Krosatka 27 kun, SamQXI-22-85 nav va namunasi 24 kun, AS-504 7 kun oldin sodir bo'lishi aniqlandi.

Fenologik kuzatishlar natijalari

№	Nav va namunalarning nomlanishi	Rivojlanish fazalarning sodir bulishi									O’suv davri	(st) ga nisba. +kup, -kam
		Ekil-gan kun	Maysalash		Savatcha hosil bulish		Gullash		Pishish			
			Bosh.	tul.	Bosh.	tul	Bosh.	tul	Bosh	tul		
1	Luchaferul (andoza)	24.03	4.04	8.04	23.04	26.04	10.06	14.06	17.07	23.07	110	-
2	Sambred-254	24.03	4.04	8.04	21.04	24.04	9.06	13.06	5.07	13.07	98	-12
3	KK-1	24.03	4.04	8.04	21.04	24.04	8.06	12.06	28.06	3.07	88	-22
4	Sam.QXI 20- 80	24.03	3.04	7.04	20.04	24.04	8.06	12.06	25.06	1.07	86	-24
5	Krasotka	24.03	3.04	7.04	20.04	24.04	8.06	11.06	22.06	28.06	83	-27
6	SamQXI-22-85	24.03	4.04	8.04	20.04	24.04	8.06	12.06	25.06	1.07	86	-24
7	AS-504	23.03	4.04	8.04	21.04	25.04	9.04	14.06	13.07	16.07	103	-7

4.1.2. Kungaboqar nav va namunalariningg zamburug'li kasalliklar bilan zararlanish darajasi

O'zbekistonda kungaboqarning quyidagi: un shudring, sklerotina, botrits, zang, fuzarioz kabi kasalliklari uchraydi. Un shudring kasalligi o'simlikning dastlabki rivojlanish fazalarida paydo bo'lib, uni o'stirmay qo'yadi. Barg plastinkasi kichrayib, o'simlikning bo'g'im oraliqlari kaltalashib qoladi. Barg plastinksining orqa tomonida kulrang oq ranglar paydo bo'ladi. Sklerotina kasalligida o'simlikning ildiz bo'g'zi, poyasi va savatchalarida oq xo'l, chirish belgilari kuzatiladi. Botrits kasalligida o'simlikning poyasi va savatchalarida kulrang, momiqsimon belgilar paydo bo'ladi. Fuzarioz kasalligida asosan barglarda to'q jigarrangli dog'lar paydo bo'la boshlaydi va bu dog'larning sathi kattalashib, o'simliklar so'lib qurib qoladi. Pustovoyt V.S. (1967) ma'lumotlari bo'yicha navning guruhli immunitetga qaratilgan seleksiyasi muhim ahamiyatga ega. Bahorda yolg'on un shudring bilan kam zararlanadi, yozda vertisellyoz va shumg'iyadan ko'p zararlanadi va kuz faslida sklerotina va kulrang chirish, kul chirish kasalliklaridan ko'p zararlanib o'simlik nobud bo'ladi. To'xtayev S. va Tuxtayeva S. /2013/ ma'lumolari bo'yicha Toshkent viloyatining o'tloqi bo'z tuproqli yerlari sharoitida o'simlikda oq chirish kasalligi bilan 38,5 %, kulrangli chiriish 5,4 % , kul chirish 0,6 % , zang kasalligi bilan 0,7 % , shuningdek savatchada oq chirish 16.3 %, kul rangli chirish 7.0 % qora chirish 6.1 %, quruq chirish 6.1 % kasallangan. Takroriy ekin sifatida o'stirilgan kungaboqar kuzda sentyabr oyining uchinchi o'n kunligida atmosfera yog'inining kuzatilishi va havo haroratining pasayishi hisobiga zamburug'li kasalliklar zarlararlanishi yanada kupayishi kuzatilgan.

Kungaboqarning kasalliklarga chidamliligi paykalchalaridagi o'simliklar soniga nisbatan % hisobida aniqlanib, 5 ballik tizimda quyidagicha baholanadi. Kasallangan o'simliklar bo'lmasa 1 ball, kasallangan o'simliklar 1-25%ni tashkil etsa 2 ball, 26-50% o'simliklar kasallangan bo'lsa 3 ball, 51-75 o'simliklar %

kasallangan bo'lsa 4 ball , 75-100% kasallangan o'simliklar-5 ball bilan baholanadi.

Kungaboqar xar xil navlarning kasalliklar bilan zararlanish darajasini baholash Kungaboqar seleksiyasi jarayonining pitomniklar va nav sinashlarida navlar va namunalar har tomonlama sinaladi. Jumladan urug'ning moyliligi va kasalliklarga chidamlilik albatta baholanadi. Chunki kungaboqarning turli kasalliklari navlarga bog'liq holda urug'lik orqali nasldan naslga beriladi va o'simlikni butunlay nobud qilishi mumkin. G.V.Pustovoyt, G.Ya.Kroxin. (1979), S.G.Borodin (1984), D.T.Abdukarimov (2007).

O'zbekistonda kungaboqarning quyidagi: Soxta un shudring, Kulrang chirish, Kul chirish, zang vertisillyoz kabi kasalliklari uchraydi. S.Tuxtayeva, A.Sarimsoqova (2008), M.Q.Lukov (2007).

Soxta un shudring (plazmapora helianti) kasalligi o'simlikning dastlabki rivojlanish fazalarida paydo bo'lib, uni o'stirimay qo'yadi. Barg plastinkasi kichrayib, o'simlikning bo'g'im oraliqlari kaltalashib qoladi. Barg plastinkasining orqa tomonida oq rangli zambrug' fasodi paydo bo'ladi. A.Ya.Panchenko (1965), V.P.Ilotovskiy (1966), N.S.Novotselnova (1966).

Sklerotinioz yoki oq chirish kasalligini Sclerotinia sclerotiorum zamburug'i chaqiradi. Bu kasallik, ekinning butun usuv davrida o'simlikka zarar keltirish mumkin. Dastlab, urug' nishlashdan maysalashgacha, so'ng uchta chin barg chiqarishdan beshta juft chin barg chiqarishgacha paydo bo'lib, bu paytda barg va poyaning rangi kukish jigarrang tusga kiradi. Uning ta'sirida o'simlik mutlaqo nobud bo'ladi. Bu kasallikning turli shakllari: poya, barg, ildiz, savatchada uchraydi. Eng xavflisi savatcha shaklida kuzatiladi. Savatchaning orqa tomonida dog'lar paydo bo'lib, bu dog'lar yiriklashib chiriy boshlaydi va chirish savatchaning yuza qismiga o'tib urug'larga katta zarar keltiradi. S.Tuxtayeva (2008).

Vertisillez (*Verticillium dochliae*) kasalligida asosan barglarda to'q jigarrangli dog'lar paydo bo'la boshlaydi va bu dog'larning sathi kattalashib so'lib qurib qoladi. Pishish fazasida barglar avval pastki yaruslardan boshlab, so'ng butunlay to'kilib ketadi. G.V.Pustovoyt, G.Ya.Kroxin. (1979).

Zang kasalligi (*Puccinia helianthi*), erta bahorda, asosan ekin sifatida ekilganda urug'palla va ikki juft barg chiqarish fazasida barglarda dastlab yashil sarg'ish, keyin sarg'ish dog'lar paydo bo'lishi va bargning sathida zamburaug'ning sharsimon piknidi hosil bo'lganligi kuzatiladi. Kasallangan o'simlikda barglar quriydi va urug'larning shakli o'zgarib puch qoladi O.I.Tixonov, I.I.Bochkarev, A.B.Dyakov (1992).

V.S.Pustovoyt (1967) ma'lumotlari bo'yicha kungaboqar navlarining guruhli immunitetga qaratilgan seleksiyasi muhim ahamiyatga ega. Kungaboqar o'simligi bahorda yolg'on un shudring bilan kam zararlanadi, yozda vertisellyoz va shumg'iyadan ko'p va kuz faslida sklerotina va kulrang chirish, kasalliklaridan ko'p zararlanib o'simlik nobud bo'ladi.

S.To'xtayev va S.Tuxtayeva (2013) ma'lumotlari bo'yicha Toshkent viloyatining o'tloqi bo'z tuproqli yerlari sharoitida o'simlikda Oq chirish kasalligi bilan 38,5%, Kulrangli chirish 5,4%, Kul chirish 0,6%, Zang kasalligi bilan 0,7%, shuningdek savatchada oq chirish 16,3%, kul rangli chirish 7,0%, qora chirish 6,1%, quruq chirish 6,1 % kasallangan.

M.Q.Lukov (2008) ma'lumotlari ko'rsatishicha Samarqand va Surxandaryo viloyati sharoitlarida moyli kungaboqar asosan takroriy ekin sifatida ekiladi. Takroriy ekin sifatida o'stirilgan kungaboqar o'simligida kuzda sentyabr oyining ikkinchi va uchinchi o'n kunligida atmosfera yog'ining kuzatilishi va havo haroratining pasayishi hisobiga zamburug'li kasalliklar zararlanishi yanada ko'payishi kuzatiladi.

Kungaboqarning kasalliklarga chidamliligi paykalchalaridagi o'simliklar soniga nisbatan % hisobida aniqlanib, besh ballik tizimda baholanadi (M.Amonova, A.Rustamov).

Biz Urgut tumaning “Baxrin” va Oqdaryo tumanining “Gujumsoy Oqdaryo” fermer xo’jaliklari yerlarida o’tkazgan dala tajribalarimizda kungaboqarning qo’yidagi: - Soxta unshudring, Sklerotinoz, Botrits, vertisillyoz kabi kasalliklari bilan zararlanish darajasi o’rganildi. Tajribalarda ob’ekt sifatida kungaboqarning Rossiya, FQSh, Turkiya va Pokistondan keltirilgan nav va namunalardan foydalaniladi, Taqqoslab o’rganish uchun Jahongir navi qabul qilinadi. Ilmiy tadqiqotlar Butun rossiya moyli ekinlar ITI va O’zbekiston o’simlikshunoslik ITi usullarida o’tkazildi.

Kasalliklar besh ballik tizimda quyidagicha baholanadi: - kasallangan o’simliklar bo’lmasa – 1 ball, kasallangan o’simliklar 1-25%ni tashkil etsa – 2 ball, 26-50% o’simliklar kasallangan bo’lsa- 3 ball, 51-75% o’simliklar kasallangan bo’lsa 4 ball, 75-100 % o’simliklar kasallangan bo’lsa – 5 ball.

2009-2013 – yillar o’tkazilgan ilmiy tadqiqotlar natijalarining ma’lumotlari ko’rsatishicha kasalliklarga chidamlilik darajasi navlarga bogliq holda har xil bo’ladi.

Soxta un shudring bilan kasallanish darajasi deyarlik barcha navlarda 10-25% ni tashkil etib, 2 ball bilan baholanadi. Ayrim: Lakomka, Master, HS-942 va SamQXI-80 va SamQXI ning boshqa namunalarida bu kasallik uchramaganligi sababli 1 ball qo’yiladi.

Vertiselyoz kasalligi belgilari Vosxod SF-187, AS-504, Buzuluk, Avrora va Jahongir navlarida 17-25 % zararlanganligi bilan kuzatilib, navlarning zararlanish darajasi 2 ball ko’yildi. Sklerotinioz kasalligi bilan ko’proq (25-40%) zararlangan Jahongir. Buzuluk, AS-504, Baguchares va Kazachiy navlarda Botrits kasalligi bilan ham zararlanish darajasi bo’yicha shunday o’xshash ma’lumotlar kuzatiladi. Qisqacha xulosa qilinganda kungaboqarning turli kasalliklar bilan zararlanish darajasi navlarga, navlarning kelib chiqishi va o’stirish sharoitiga bog’liq holda har xil bo’ladi.

**Kungaboqar xar xil navlarning kasalliklar bilan zararlanish darajasini
baholash**

T/r	Nav va nav namunalar	Kelib chiqishi	Kasalliklar bilan zararlanish darajasi %.				Jami	
			Soxta un shudrin	Verti- sillyoz	Sklero- tinioz,	Botrits	%	ball
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1	Luchaferul (andoza)	Serbiya	5.1	3.6	6.2	4.4	19.3	2
2	Sambred- 254	AQSh	7.8	5.9	7.5	5.5	26.7	3
3	KK-1	Rossiya	3.3	2.9	3.0	0.4	9.6	2
4	Sam.QXI 20-80	O'zbekist on	4.1	3.2	3.5	2.7	13.5	2
5	Krasotka	Rossiya	10.4	7.5	6.4	3.4	27.7	3
6	SamQXI- 22-85	O'zbekist on	3.2	2.4	3.0	1.6	10.2	2
7	AS-504	AQSh	2.2	1.7	3.1	2.7	9.7	2

**4.1.3. Zamburug'li kasalliklar bilan zararlangan kungaboqar nav
namunalari o'suv organlarining shakllanishi**

Kungaboqar navlari va nav namunalarning o'suv organlarining shakllanishini o'rganish ishlab chiqarishda muhim ahamiyatga ega. O'suv qismlari ko'p shakllanadigan baland poyali va serbarg VNIIMK – 89-31 tipidagi navlarni o'stirishda birinchidan texnik vositalar bilan ishlov berish qiyinchilik to'g'irsda, ikkinchidan baland poyali navlar va nav va namunalar hosili pishish fazasi davrida yotib qolish xavfi to'g'iladi. Lukov M. K. (2007)

7-jadval

Kungaboqar har xil nav namunalarining o'sishi, rivojlanishi va zamburug'li kasalliklar bilan zararlanish darajasi

№	Nav va namunalarning nomlanishi	O'suv organlarining				Zamburug'li kasalliklar bilan zararlanish darajasi %
		O'suv davri, kun	O'simlik bo'yi, sm	Barg soni, dona	Bitta barg yuzasi sathi, sm ²	
1	Luchaferul (andoza)	110	173	28	313	19.3
2	Sambred-254	98	165	24	278	26.7
3	KK-1	88	184	30	346	9.6
4	Sam.QXI 20-80	86	126	28	320	13.5
5	Krasotka	83	120	23	286	27.7
6	SamQXI-22-85	86	128	26	334	10.2
7	AS-504	103	158	27	311	9.7

Biz tajribada o'rgangan ma'lumotlar ko'rsatishicha getrozis nav namunalarining o'suv qismlari shakllanishi bo'yicha quyidagicha bo'ldi. (5-jadval) O'simlik bo'yi nav va namunalarga bog'liq holda 120 sm dan 173 sm gacha, barglar soni 23 donadan 30 donagacha, bitta barg sathi 227 sm² dan 346 sm² ni tashkil etdi.. Barg yuzasi sathining yirikligi mahsuldorlik ko'rsatkichlarining shakllanishiga ijobiy ta'sir qiladi.

4.2. Kungaboqar nav va namunalari mahsuldorlik ko'rsatkichlarining baholanishi

Kungaboqarning hosildorligi alohida savatchalarning mahsuldorligi va gektaridagi o'simlik soniga bog'liq.

Alohida savatchaning mahsuldorligi uning ichidagi urug' (pista) ning soni va har bir urug'ning massasi, og'irligi bilan aniqlanadi.

Bu yerda urug' mag'zining chiqish miqdori katta ahamiyatga ega. Bu ko'rsatkich umumiy massadan urug' po'chog'ini chiqishiga bog'liq. Urug' mag'zining (yadrosi) 10% oshishi – moy miqdorini 6 – 7% ga oshishiga olib keladi. Seleksiya jarayoni natijasida rayonlashtirilgan nav va nav va namunalarda urug' po'chog'ining chiqish miqdori 40 – 45 % dan 20 – 25 % gacha kamaytirilgan (pasaytirilgan). Yirik savatchalarda, yuqori hosil olingan holda umumiy urug' massasiga nisbatan po'chog'ini chiqishini oshishi aniqlangan. Kungaboqar seleksiyasida urug' (pista) ning 1000 donasining massasi bilan bir qatorda 1000 ta urug' mag'zi (yadrosi) ning vazni xisobiga olinishi kerak. Abdukarimov D. T. (2007)

**Kungaboqar hosildorligining navlarga va kasalliklar bilan zararlanish
darajasiga bog'liqligi**

№	Nav va namunalarning nomlanishi	Zamburug'li kasalliklar bilan zararlanish daraja		O'rtacha hosildorlik S/ga	Urug'dagi moy miqdori %	Qo'shimcha hosil S/ga (+/-)
		%	ball			
1	Luchaferul (andoza)	19.3	2	31.7	46.6	-
2	Sambred-254	26.7	3	30.3	47.4	-1.4
3	KK-1	9.6	2	37.8	49.5	+6.1
4	Sam.QXI 20- 80	13.5	2	33.5	49.1	+3.8
5	Krasotka	27.7	3	29.1	46.0	-2.6
6	SamQXI-22- 85	10.2	2	36.4	49.6	+4.6
7	AS-504	9.7	2	34.3	48.9	+2.7

4.2.1. Kungaboqar nav va namunalarini kasalliklar bilan zararlanish darajasining savatchasining shakliga bog'liqligi

Kasalliklari bilan zararlanishning savatcha shakliga bog'liqligi. O'zbekistonda kungaboqarning botrits, fomoksis, kulchirish, oqchirish kabi kasalliklari uchraydi va bu kasalliklar ta'sirida o'simliklar zararlanib, hosildorlikni 100% gacha nobud qilish mumkin.

Shulardan botrits, kulchirish, oqchirish kabi zamburug' kasalliklari kungaboqarning savatchasida paydo bo'ladi. Savatchalarning shakli tekis, botiq, qovariq shakllarda bo'lishi nav va namunalar va navlarga bog'liq. Savatchasining yuzasi tekis bo'lsa, ob-havo salqin bo'lib, namlik ko'p bo'lganda ham kasalliklar kam uchraydi. Savatchaning qovariq shaklida bo'lishi tekis shaklga o'xshash bo'lib, kasalliklar deyarli uchramaydi va pistalarning yirikligi bir xil bo'ladi. Savatchaning markaziy qismida ham urug'lar to'liq rivojlanadi. Savatcha botiq shaklda bo'lganda zamburug' kasalliklari ko'p uchraydi. Sababi savatchaning o'rta qismi botiq bo'lib, atmosfera yog'inlari sodir bo'lganda savatchaning o'rta qismiga namlik to'planib qoladi, tez qo'rimaydi, natijada unga chang to'zonlar o'rnashib oladi. Bunday muhitda zamburug' kasalliklarning infeksiyasi sodir bo'ladi.

Ertagi muddatlarda ekilganda nav va namunalar va navlarda bu kasalliklar kam uchraydi. Chunki ertagi uddatda ekilgan kungaboqarning savatchalari may oyining oxirgi kunlari va iyun oyining boshlarida shakllanadi.

Bu paytlarda esa yog'ingarchilik kam bo'ladi. O'zbekiston sharoitida kungaboqar asosan takroriy ekin sifatida ekiladi. Taroriy ekilgan kungaboqarning savatchalari sentabr oyida shakllanadi. Bu paytlarda esa tabiiy yog'ingarchilik tez-tez sodir bo'ladi va ertalab katta miqdorda shudring tushadi. Havoning namligi esa 60-70% gacha oshadi. Bunday vaqtda kasalliklar infeksiyasi yaxshi rivojlanadi. Bundan tashqari savatcha shaklining har-xil bo'lishi tufayli changlanish, urug'lanish jarayonlari ham bir xil bo'lmaydi. Kungaboqar entomofil o'simlik bo'lganligini hisobga olganda, botiq shakldagi

savatchani o'rta qismi to'liq changlanmaydi. Uning faoliyati savatchani botiq qismida deyarli o'tmaganligi sababli urug'lar mayda va puch bo'lib qolishi kuzatildi.

Biz o'tkazgan dala tajribasida Luchaferul, Krosotka navi savatchasining shakli botiq, SamQXI-20-80, AS-504 nav namunalarining savatchasi tekis shaklli va KK-1, SamQXI-22-85 nav va namunasi savatchasining shakli qovariq holatda bo'lishi kuzatildi.

Kasalliklar bilan zararlanish darajasi Luchaferul navi bo'yicha botrits 4.4 %, soxta unshudring-5.1 %, va oqchirish kasalligi bilan 6.2% zararlandi.

Kungaboqar kasalliklar bilan zaralanish darajasini savatcha shakliga bog'liqligi

№	Nav va namunalarning nomi	Savatchaning shakli			Kasalliklar zaralanish darajasi, %			
		tekis	botiq	qavariq	Soxta un shudring,	Verti- sillyoz	Sklero- tinioz,	Botrits
1	Luchaferul (andoza)	-	+	-	5.1	3.6	6.2	4.4
2	Sambred-254	-	+	-	7.8	5.9	7.5	5.5
3	KK-1	-	-	+	3.3	2.9	3.0	0.4
4	Sam.QXI 20-80	+	-	-	4.1	3.2	3.5	2.7
5	Krasotka	-	+	-	10.4	7.5	6.4	3.4
6	SamQXI-22-85	-	-	+	3.2	2.4	3.0	1.6
7	AS-504	+	-	-	2.2	1.7	3.1	2.7

Kungaboqar nav namunalariningg asosiy ko'rsatkichlaridan biri savatchasining ko'rsatkichlari bog'lash bilan belgilanadi. Savatcha mahsuldorlik ko'rsatkichlarini bog'lanishida savatchaning diametri yoki kattaligi kungaboqarning to'liq pishish fazasida chizg'ich yordamida aniqlanadi. Bizning tajribamizda savatchani diametri o'rganilgan nav va namunalarga bog'liq holda 19 sm dan 23sm gacha kattalikni tashkil etdi.

Savatchaning mahsuldorligini belgilashda savatchadagi belbog'(aylana qator) sonini o'rganish ham muhim ahamiyatga ega. Chunki belbog'lar soni belbog'dagi urug'lar soni qancha ko'p bo'lsa 1 ta savatchaning mahsuldorligi shuncha yuqori bo'ladi. O'rganilgan ma'lumotlar ko'rsatishicha nav va namunalarning savatchadagi belbog'lar soni 11-13 aylana qatorni tashkil etdi. Har bir aylana qatordagi urug'lar soni 85 donadan 100 tagacha bo'lishi aniqlandi. Kungaboqarning ko'pgina nav va namuna va navlarida savatchaning markaziy qismi urug' bilan to'liq ta'minlamaganligi kuzatildi. Bu ko'rsatkich savatchadagi naysimon gullarning to'liq urug'lanmaganligini yoki kungaboqarning urug'lar shakllanish davrida suv va oziq moddalar bilan etarlicha ta'milamaganligi tufayli sodir bo'ldi. Bundan tashqari bu ko'rsatkich nav va nav va namunalarning genotipiga bog'liq bo'lib, bu xususiyat nasldan- naslga o'tadi. Bizning tajribamizda savatcha markaziy qismini urug'lar bilan ta'minlanganligi nav va namunalarga bog'liq holda 97%dan 99% gacha bo'lishini ko'rsatdi. Savatcha mahsuldorligini baholashda asosiy ko'rsatkich 1 ta savatcha urug'lar soni va savatchadagi urug'lar vazni hisoblanadi. 1 ta savatchadagi urug'lar vazni qancha ko'p bo'lsa maydon hisobidagi hosildorlikning yuqori bo'lishi shuncha ishonarli bo'ladi.

Qisqacha xulosa qilganda KK-1, SamQXI 20-80 va SamQXI-22-85 nav namunalarining savatcha mahsuldorlik ko'rsakichlari yuqori bo'lib, bu nav va namunalarda savatchaning diametri 22- 23 sm, 1 ta savatcha aylana belbog'lar soni 12-13 ta, 1 ta belbog'dagi urug'lar soni 87- 100 ta , markaziy qismining urug'lar bilan ta'minlanganligi 98- 99 va 1 ta savatcha urug'lar vazni 75-78 garmm, ya'ni

andoza (Luchaferul) ga nisbatan 1ta savatcha 10-13 gramm urug' miqdori ko'p bo'lishi aniqlandi.

10 -jadval

Kungaboqar nav va namunalari savatchasining yirikligi va uruglar bilan taminlanganlik darajasi.

№	Nav va namunalarning nomlari	Kelib chiqishi	Savatcha diametri, sm	Savatcha markaziy qismining urug'lik bilan ta'minlan ganligi, %	1 savatchada gi urug'lar soni, dona	1000 ta urug' vazni, g
1	Luchaferul (andoza)	Serbiya	20	96	845	63
2	Sambred-254	AQSh	20	95	820	61
3	KK-1	Rossiya	23	98	1202	78
4	Sam.QXI 20-80	O'zbeki ston	22	98	1150	75
5	Krasotka	Rossiya	19	95	738	57
6	SamQXI-22-85	O'zbeki ston	22	98	1190	78
7	AS-504	AQSh	21	98	977	71

Kungaboqar nav va namunalari savatchasining mahsuldorlik ko'rsatkichlarini baholashning natijalari.

No	Nav va namunalarning nomlari	Kelib chiqishi	Savatcha diametri, sm	Savatchadagi belbog' (xalqa) lar soni, dona	1 ta belbog' (xalqa)dagi urug'lar soni, dona	Savatcha markaziy qismining urug'lik bilan ta'minlanganli gi, %	1 savatchada gi urug'lar soni, dona	1000 ta urug' vazni, g
1	Luchaferul (andoza)	Serbiya	20	12	95	96	845	63
2	Sambred-254	AQSh	20	12	90	95	820	61
3	KK-1	Rossiya	23	13	100	98	1202	78
4	Sam.QXI 20-80	O'zbekiston	22	13	87	98	1150	75
5	Krasotka	Rossiya	19	11	85	95	738	57
6	SamQXI-22-85	O'zbekiston	22	12	89	98	1190	78
7	AS-504	AQSh	21	12	87	98	977	71

4.2.3. Kungaboqar har xil nav va namunalarining urug'ining yirikligi va naturasi

Kungaboqarning mahsuldorlik ko'rsatkichi urug'ning yirikligiga va urug'ning natijasiga bog'liq. Biroq urug'ning yirikligi uning natijasi bilan noto'g'ri koppelatuv bog'liqligiga ega. Kungaboqarning urug'i qancha yirik bo'lsa, uning puchog'i qalin va mag'zi kam bo'ladi. Bu ko'rsatkich asosan chaqiladigan oraliq guruhlariga ega kungaboqarda kuzatildi. Lekin moyli kungaboqarning aksariyat nav va namuna va navlarining puchog'i yupqa va mag'zi to'liq bo'ladi.

12-jadval

Kungaboqar har xil nav va namunalar urug'ining yirikligi va naturasi

№	Nav va namunalar nomi	1 ta urug'ning uzunligi, mm.	1 ta urug'ning eni, mm.	1 savatchadagi urug'lar soni, dona	Urug' naturasi, g.l.	1000 ta urug' og'irligi, g
1	Luchaferul (andoza)	8	3	845	392	63
2	Sambred-254	7	3	820	390	61
3	KK-1	8	4	1202	412	78
4	Sam.QXI 20-80	8	4	1150	410	75
5	Krasotka	7	3	738	386	57
6	SamQXI-22-85	8	4	1190	414	78
7	AS-504	8	4	977	402	71

Biz o'rgangan ma'lumotlar ko'rsatishiga kungaboqar urug'ining yirikligi har xil bo'ladi. Kungaboqar nav va namunalar urug'ining uzunligi 7-8 mm, eni 3-4 mm ni tashkil etib, eng yirik uzunligi 8 mm va eni 4-mm ko'rsatkichlari KK-1, SamQXI-20-80, SamQXI-22-85 va AS-504 nav va namunalarida bo'ladi.

Boshqa Krasotka va Sambred-254 navlarida urug'ning yirikligi o'rtacha kattalikda bo'lib andoza nav va namunalarning yirikligiga o'xshash bo'ldi. Nav va namunalar urug'ining natijasi laboratoriya sharoitida "Furka" dastgohida aniqlanib, unda 1 litr kub hajmda urug'larning gammlar bilan joylashgan miqdori bilan belgilanadi. Biz o'rgangan ma'lumotlar ko'rsatishicha urug'ning naturasi bo'yicha eng katta ko'rsatkich 414 litr kub gramm. SamQXI-22-85, 410 litr kub gramm. SamQXI-20-80, 412 litr kub gramm. KK-1 nav va namunalarida, eng kichik ko'rsatkich 386 litr kub gramm. Krasotka nav va namunasida kuzatildi.

4.2.4. Hosildorlik ko'rsatkichlarining navlarga va kasalliklar bilan zararlanish darajasiga bog'liqligi

Kungaboqar nav namunalarining hosildorligi navlarga nisbatan 30-40 va ba'zan 50 foizgacha yuqori bo'lishi kuzatiladi. Abdukarimov D.T. (2007)

Biz o'rgangan ma'lumotlar ko'rsatishicha ekishga tavsiya etilgan Luchaferul nav va namunalariga nisbatan yangi nav va namunalar bo'yicha qo'shimcha hosil quyidagi ko'rsatkichlarda: KK-1 –nav va namunasida 6,1 s/ga, SamQXI-20-80 –nav va namunasida 3,8 s/ga, SamQXI-22-85 –nav va namunasida 4.6 s/ga ko'p biroq Krasotka –nav va namunasi Luchaferul (andozaga) nisbatan 2,6 s/ga kam hosil olingan.

13-jadval**Kungaboqarning har xil nav namunalariningg hosildorligi**

№	Nav va namunalarning nomlanishi	Qaytariq bo'yicha hosildorlik, s/ga			O'rtacha hosil, s/ga	Qo'shimcha hosil, s/ga (+/-)	Zamburug'li kasalliklar bilan zararlanish darajasi %
		I	II	III			
1	Luchaferul (andoza)	32,1	33,5	29,5	19.3	-	19.3
2	Sambred-254	29,2	31,0	30,7	26.7	-1,4	26.7
3	KK-1	37,5	36,7	39,2	9.6	+6,1	9.6
4	Sam.QXI 20-80	33,3	35,4	31,8	13.5	+3,8	13.5
5	Krasotka	27,8	30,9	29,5	27.7	-2,6	27.7
6	SamQXI-22-85	36,0	37,4	35,8	10.2	+4,6	10.2
7	AS-504	32.3	36.4	34.2	9.7	+2.7	9.7

Hosilning sifati urug'dagi moy miqdori bilan baholanishini hisobga olganda Luchaferul (andoza) ga nisbatan urug'da saqlanadigan moy miqdori KK-1 –nav va namunasida 2.9 % , SamQXI-20-80 –nav va namunasida 2.5 % va SamQXI-22-85 – nav va namunasida 3,0 % ko'p ekanligi aniqlandi.

Hosil sifatining kungaboqar nav va namunalariga bog'liqligi

№	Nav va namunalarning nomlanishi	O'rtacha hosil, ga/s	1 savatchada mag'zi to'q urug'lar miqdori, %		Urug'dagi moy miqdori, %	Urug'dagi moy miqdorining Standartga nisbatan farqi % (+/-)
			%	gr	%	
1	Luchaferul (andoza)	31,7	91,4	63	46.6	-
2	Sambred-254	30,3	94,2	61	47.4	+0.8
3	KK-1	37,8	95,3	76	49.5	+2.9
4	Sam.QXI 20-80	33,5	97,2	65	49.1	+2.5
5	Krasotka	29,4	93,5	57	46.0	-0.6
6	SamQXI-22-85	36,4	96,3	73	49.6	+3.0
7	AS-504	34.3	95.7	69	48.9	+2.3

V. IQTISODIY SAMARADORLIK

5.1.Termiz tumanidagi “Namuna” fermer xo’jaligida kungaboqar o’stirishning iqtisodiy samarasi

Qishloq xo’jalik ekinini o’stirishda iqtisodiy samaradorlik ko’rsatkichlari aniqlanib, baholash asosida xo’jalikka keltirilgan foyda va zarar tahlil qilinadi.

Iqtisodiy samaradorlikning quyidagi ko’rsatkichlari xisobga olinadi. Bir gektarga sarflangan harajatlari, 1 sentner mahsulot tannarxi 1 gektar dan olingan daromad, 1 gektardan olingan foyda, mehnat unumdorligi va rentabellik darajasi, 1 sentner mahsulot tannarxi kabi ko’rsatkichlari bilan aniqlanadi. Eng avvalo bir gektarga ketgan harajatlar tarkibi hisobga olinadi.

Mahsulotning tannarxi 1 sentner mahsulot uchun sarflangan harajatlardan iborat.

1 gektarga sarflangan harajatlar quyidagilar: mehnat haqi, urug’lik, yonilg’i moylash, transport, tashish, yuklash, o’g’it xarajatlari, ta’mirlash, amortizasiya va boshqa har xil harajatlardir.

Mehnat unumdorligini oshirish uchun doimo hosildorlik va hosil sifatini yashilab borish lozim. Mehnat unumdorligi rentabellik bilan chambarchas bog’liq. Mehnat unumdorligi mahsulot miqdorini ishlab chiqarish uchun vaqtun, soat bilan ifodalanadi. Bunda vaqtdan unumli foydalanish yaxshi natija beradi.

1 sentner mahsulotning tannarxi 1 gektar maydonga sarflangan umumiy xarajatlarni o’rtacha hosildorlikka taqsimlanishi yo’li bilan aniqlanadi.

Hosil qancha sifatli va ko’p bo’lsa tannarx ko’rsatkichi shuncha past bo’ladi.

1 sentner mahsulotning qiymati uning tovar sifatida sotiladigan narxining miqdoridir.hozirgi paytda qiymatini xo’jalik rahbari istagan holda belgilash mumkin.

15- jadval

Termiz tumanidagi Namuna fermer xo'jaligi sharoitida kungaboqar o'stirish uchun bir gektar yerga sarflangan xarajatlar tarkibi

№	Harajat turi	So'm	%
1.	Mehnat haqi	76720	49,5
2.	Urug'lik	10850	0,7
3.	Yoqilg'i, moylash, surkash	246450	15,9
4.	Transport, tashish, yuklash	37200	2,4
5.	O'g'it xarajatlar	263500	17,8
6.	Joriy ta'mirlash (remont)	26355	1,7
7.	Amortizasiya	26356	1,7
8.	Boshqa har xil xarajatlar	32550	2,1
9.	Umumiy ishlab chiqarish va umumiy xo'jalik xarajatlari	151900	9,8
Jami		1550000	100

Rentabellik darajasini quyidagi formula bilan ifodalanadi:

$$P_g = \frac{C_g}{Iq_{sm}} * 100 \%$$

Bu yerda:

P_g - rentabellik darajasi;

C_g - sof daromad;

$Iq Sm$ - realizasiya qilingan 1 gektardan olingan mahsulotning tannarxi.

Sof daromad- bu yangi mahsulot qiymatidan uni yetishtirish uchun sarflangan xarajatlar chiqarib tashlangandan qolgan qismidir.

Namuna fermer xo'jaligida 1 gektar yerda kungaboqar yetishtirish uchun xarajatlar tarkibi quyidagicha: Eng ko'p xarajat 48,6 yoki 656100 so'm mehnat haqi uchun sarflanganundan keyin yonilg'i moylash xarajatlari esa 17,4 % ni tashkil etgan 1 gektar sarflangan xarajatlar 234900 so'mdan iborat bo'ldi.

Qishloq xo'jalik ekinlarining iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarini aniqlashda urug'lik xarajatlari albatta e'tiborga olinadi. Masalan, kartoshka uchun 25 %, boshqoli don ekinlari uchun 10-12 % dan ziyod xarajat sarflandi. Biroq kungaboqar urug'lik uchun atigi harajatlarning 0,7 % yoki 1 gektarga 10800 so'mgacha pul sarflanishi iqtisodiy jihatdan juda katta ahamiyatga ega hisoblanadi.

5.2. Iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarining kungaboqarning har xil nav va namunalarini o'stirishga bog'liqligi

Dala tajribalari natijalari ko'rsatishicha bir xil tuproq sharoitida o'stirilgan kungaboqarning yangi har xil nav namunalarining hosildorligi har xil bo'lishi, iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarining o'zgarishiga olib keldi.

1 gektarga sarflangan jami harajatlari o'rganilayotgan barcha nav va namunalar uchun 1550000 so'm yoki bir xil bo'ldi. Biroq 1 sentner mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflangan xarajatlar yoki 1 sentner mahsulotning tannarxi 41799 ming so'mdan yillik 52921 ming so'mgacha o'zgardi. 1 gektardan olingan shartli sof daromad 1661000 so'mdan 2578000 so'mgacha ya'ni 917000 so'm ko'p, rentabellik darajasi 108 foizdan 163 foizgacha bo'lib,

ya'ni yangi nav va namunalarda andoza Veliya nav va namunasiga nisbatan 38 % ko'p retabellikka erishishi aniqlandi.

Qisqacha xulosa qilinganda bir xil tuproq va agrotexnik sharoitda o'stirilgan kungaboqar har xil nav namunalarining hosildorligining o'zgarishi bilan iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari ham har xil bo'ladi.

Termiz tumanining "Namuna" fermer xo'jaligida 1 gektardan eng ko'p foyda 2578000 so'm va 163 % gacha retabellikka erishish uchun kungaboqarning KK-1 kabi yangi nav va namunalarini ekish maqsadga muvofiq.

16-jadval

Kungaboqarning har xil nav va namunalarini o'stirishda iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari

No	Navlarning nomi	1 ga maydonga sarf xarajat, so'm	O'rtacha hosil dorlik, s/ga	1 s mah sulot tan narxi, so'm	1 s mah sulot narxi, so'm	1 ga dan olingan daromad, so'm	1 ga dan olingan foyda, so'm	Renta-bel lik, %
1	Luchaferul (andoza)	1550000	31,7	48896	110000	3487000	1937000	125
2	Sambred-254	1545000	30,3	50990	110000	3333000	1788000	115
3	KK-1	1580000	37,8	41799	110000	4158000	2578000	163
4	Sam.QXI 20-80	1560000	33,5	46567	110000	3685000	2125000	136
5	Krasotka	1540000	29,1	52921	110000	3201300	1661000	108
6	SamQXI-22-85	1575000	36,4	43269	110000	4004000	2429000	154
7	AS-504	1560200	34,3	45487	110000	3773000	2212800	142

VI. XAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI.

Atmosfera muxitining ifloslanishida kishilarning xo'jalik faoliyati tufayli vujudga kelgan har xil kimyoviy moddalarning roli katta.

Hozirda sanoat korxonalari va maishiy xizmat ko'rsatish kambinatorlarining ana shunday chiqindilarning miqdori juda ham ko'pdir. Atrof muhitni ifloslantiruvchi asosiy manbalardan biri zaharli ximikatlardir. Zaharli kimyoviy preparatlar umumiy xolda pestidsidlar deb yuritiladi. Pestidsidlar sog'liqni saqlashda va ayniqsa qishloq xo'jaligida ko'plab ishlatilamoqda.

Zaxarli ximikatlari bir necha, turga bo'linadi: Chunonchi, o'simliklarning o'sishi va rivojlacha nishga ta'siri kimyoviy moddalar – regulyatorlarda, bargini tukuvchi preparatlar defoliyantlar : shuningdek xashorotlar va kemiruvchilarni qiruvchi preparatlar ularni jalb etuvchi xashoratlarni va boshqalarni sterizasiyalaydigan preparatlar va xokozo.

O'simliklarni o'sishini tartibga soluvchi pestisidlardan samarali va ilmiy asosda foydalanilsa, hosildorlik 10 % dan -80 % gacha oshadi. Ayniqsa, ular donli va ayrim poliz, xamda mevali ekinlari uchun juda kata foyda beradi .

Pestisidlarning ishlata berilishi oqibatida zaxarga chidamli zararkunandalar ko'payib, ularning tabiy kushandalari va xashoratlari esa qirilib ketmoqda. Xozirgi vaqtda 150 kg /ga yaqin xashorat turlari zaxarli ximikatlarga moslashib olgan. Ularning yarmi qishloq xo'jaligi zararkunandalarni,kamonlari esa kasal tarqatuvchilardir.

Qishloq xo'jaligida va ayniqsa xalq xo'jaligida zararkunandalarga qarshi kurashda zaxarli ximikatlarni qo'llash metodidan voz kechib bo'lmaydi. Chunki, bu metod orqali ko'pgina qo'shimcha maxsulotlar olinayotganligi ma'lum. Ammo zaxarli ximikatlari foyda keltirsh bilan birga katta zarar ham keltiradi.

Bunday pereparatlarning xossasini,uning taxsillik darajasini parchalanish muddatini, joyinig landshaft xususiyatlarini to'g'ri bilish kerak.

Atrof-muxitni ifloslanishiga olib kelmaydigan, kichik organizimiga xavfli bo'lgan fosforli organik pestisidlar (fosfororganik); korbofos, rogermetofos va boshqalar qishloq xo'jaligida qo'llanilib kelinmoqda.

Foydali hayvonlar va o'simlik organizimlarga ziyon yetkazmaslik, hamda o'simliklarning hosildorligini oshirish geografik muhiti ifloslantirmaslik uchun zararkunandalarga qarshi kurash choralaridan biri o'simlik urug'larni ekishdan oldin pestisidlar bilan qayta ishlashdir. Bundan tashqari zararkunanda organizimlarning erkaklarini nur ta'sirida sterilizasiyalangan orqali ularning ko'payishiga chek qo'yilmoqda. Nazariy hisoblashlarga ko'ra, bu usul natijasida to'rtinchi avloddan keyin xashorat populyasiyasi yo'qolishi mumkin.

Kungaboqar o'simligining o'z biologiyasiga xos kasalliklari va zararkunandalari mavjud bo'lib, ularga qarshi har xil pestisidlar va insektisidlar qo'llaniladi. Moyli kungaboqar poyasi kungaboqarning urug'i shakllana boshlagandan bu zararkunanda ham paydo bo'la boshlaydi. Kungaboqar ekini o'suv davrida va urug'nini saqlash davrida ham zararlaydi. Kungaboqar kuyasiga qarshi Karate, Nuril kabi kimyoviy preparatlar qo'llaniladi. Bu kimyoviy preparatlar atmosfera muhitini ifloslaydi. Odam organizmiga zararli ta'sir ko'rsatadi. Shularni hisobga olganda, kimyoviy preparatlarni qo'llamaslikning eng yaxshi usuli kasalliklar va zararkunandalarga chidamli navlar va getrozisli nav va namunalarni yaratish hisoblanadi.

VII. MAMLAKATNI MODERINIZASIYA QILISH, KUCHLI FUQORALIK JAMIYTNI BARPO ETISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI VA USTUVOR VAZIFALARI

Prezidentimiz Islom Karimov parlament qo'shma majlisini ma'ruzasida parlament tomonidan amalga oshirilgan, erishilgan yutuqlarni qayd etish bilan birga ikki palatali parlament faoliyatidagi ayrim kamchiliklar va nuqsonlar foydalanilmay qolgan imkoniyatlar haqida ham o'z fikr-muloxazalarini bayon etdi. Albatta bu oliy majlisning kelgusi 5 yillik faoliyatining asosiy vazifalari va ustivor yo'nalishlari belgilab olinayotgan bir sharoitda muhim ahamiyatga ega. Kamchilik va nuqsonlar foydalanilmay qolgan imkoniyatlar hamda vazifa va ustivor yo'nalishlar quydagilardan iborat qilib ko'rsatildi:

Birinchidan, qonunchilik palatasi faoliyatidagi eng katta kamchiliklardan biri uning qonun ijodkorligi ishlari bo'yicha chuqur va har tomonlama puxta ishlab chiqilgan mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy , ijtimoiy-siyosiy islohatlarni o'z ichiga olgan, uzoq istiqbolga mo'ljallangan o'z dasturlariga ega emasdigida ko'rinadi. Bu ko'pincha qonunlarning aniq bir tizimga rivoya qiladigan holda ularning qonunchilik tashabbusi xuquqiga ega bo'lgan subyektlar tomonidan kiritilishga qarab qabul qilishishiga olib kelayotgan sabablardan biridir.

Ikkinchidan, deputatlar kornusini sustkashligi tufayli iqtisodiy, siyosiy gumanitar sohalarda jadal rivojlanayotgan islohatlarni amalga oshirish uchun xayotiy zarur bo'lgan qonunlar kiritilmagan, tashabbus bilan chiqmaganligi. Keyingi 5 yil ichida Qonunchilik palatasiga taqdim etilgan 297 ta qonun loyihasidan 44 tasi deputatlar tashabbusi bilan kiritilgan xolos.

Ayni paytda 42 ta qonun loyihasi bevosita O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan taqdim etilgan. 160 dan ziyod loyihasi esa mamalakat xukumati (Vazirlar Maxkamasi) tomonidankritilgan bo'lib, ularning aksariyati O'zbekiston Respublikasi Prizedenti Farmonlari va qarorlarining ijrosini maunosabati bilan taqdim etilgan.

Uchinchidan, qabul qilinayotgan qonunlarning sifatini yaxshilash talab etiladi. Ularning ko'pchilik amaldagi qonun xujjatlariga qushimchalar kiritishiga qaratilgan bo'lib, kodifikasiyalash tavsiflari darajada tizimlashuv mazmuniga ega emas. Qabul qilinadigan qonun amaldagi qonun xo'jjatlaridan farq qiladigan tafovutlarga yo'l quyilgan boshqa xujjatlarga xavola qilish xolatlari ko'p. Asosiy kamchiliklar shundaki qabul qilinadigan qonunlarda aksariyat o'rinlarda ana shu qonun xo'jjatlaridan xayotiy tdbiq etilishini ta'minlaydigan prosessual mexanizmlarning mavjudmasligida ko'zga tashlanadi. Bu esa o'z-o'zini ushbu xujjatlarning qo'llanilishi sezilarli darajada qiyinlashtiradi. Qonunlarning ijro etilmasligiga xuquqiy ishimiz ya'ni har qanday xuquqiy normalarini inkor qilishishiga xuquqini bo'lgan amaliyotni samaradorligining pasayishiga olib keladi.

To'rtinchidan, qonunda ko'zda tutilgan deputatlik nazorati xuquqiy qo'llash amaliyotini takomillashtirishga ta'sir ko'rsatish shakllaridan sust foydalanilmoqda. Qonunchilik palatasi o'tgan davr faoliyatida atigi bir nechta xususan inovavasion texnologiyalarni ishlab chiqishga joriy etish, kimyo sanoati korxonalari qurilishini jadallashtirish va yangi tkrdagi mahsulotlarni ishlab chiqarish bilan bog'liq masalalar bo'yicha parlament so'rovi amalga oshirgan, bu yetarli emas, albatta.

Beshinchidan, parlament deputatlarning o'z saylov okrugidan tizimli faoliyatini sezilarli darajada yaxshilash talab etiladi. Bunday tadbir deputatga saylovchilar o'z faoliyatlarida qanday muammolarga duch kelayotgani ularni xal etish zaruratini aniqlash uchun imkon bergan bshlar edi. "O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Qonunchilik palatasi deputatining saylov okrugidagi faoliyatini tashkil etish tartibi" palata tomonidan to'rtinchi yilidagina , 2008 yilning may oyiga kelib ishlab chiqilgan va qabul qilingan.

Oltinchidan, quyi va yuqori palatalar amaliy faoliyatining dastlabki davrida har ikki tomonning o'z ambisiyalarini namoyon etishi bilan bog'liq bo'lgan jiddiy muammolar kuzatildi. Bunday ziddiyatlar qonunlarni qabul qilish

muddati va sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatdi. Umuman, Prezidentimiz mamlakatimizdagi oliy qonun chiqaruvchi organ Oliy Majlis tomonidan amalga oshiriladigan qonun ijodkorligi jarayonnining mustaqil tarkibiy qismi bo'lgan har qaysi palata faoliyati ta'minlash jaroayoni qiyinchilik bilan yo'lga quyildi deb ta'kidlaydi.

Senat va uning a'zolari qonunchilik tashabbusi huquqiga ega emas. Senat bu vakillik organi va uning kshho'pchilik qismi xalq deputatlari viloyat. Tuman va shahar kengashlarining deputatlari sifatida mamlakatimiz oliy qonun chiqaruvchi organida ana mahaliy kengashlarning vakolatli vakili hisoblanadi. Shu boisdan ham senatorlar o'z faoliyatida. Qonunlarni muhokama etish va qarorlar qabul qilindi. Birinchi navbatda, umumdavlat manfaatlaridan kelib chiqib, bu qonunlar o'zlari vakl bo'lgan va mintaqalar manfaatlarini nuqtai nazaridan ko'rib chiqishlari to'liq qonuniy asosga ega.

Shuning uchun ham Senat tomonidan ayrim qaytarilgan qonun loyihalari mohiyati, ma'no- mazmuni bo'yicha quyi va yuqori palatalar kelishuv komissiyalari doirasida vujudga keladigan baxs- munozaralar demokratik parlament ishini tabiiy sog'lom shakli sifatida qaramoq lozim.

Ayniqsa yangidan saylangan parlament sifat jihatdan yangicha siyosiy ijtimoiy sharoitda faoliyat yuritish ayon bo'ladi. Bugungi kunda davlat va jamiyat qurilish sohasida mamlakatimiz oldida ulkan vazifalar turibdi. Jahon moliyaviy- iqtisodiy inqirozi davom etayotgan og'ir bir sharoitda iqtisodiyotimizning yanada barqaror rivojlanishini ta'minlash uni diversifikasiya va modernizasiya qilish, ishlab chiqarishni qayta jixozlash kabi ishlarni izchil davom ettirish zarur.

Mintaqamizda va butun dunyoda yuzaga kelayotgan murakkab geosiyosiy sharoitda mamlakatimiz xavfsizligi, barqarorligi, tinch va osoyishta hayotini saqlash kabi vazifalarni bajarish jondan aziz farzandlarimizning bugungi va ertangi kuni ana shu masalalarning muvaffaqiyatli hal etilishiga ham bog'liqdir. Qushni Afg'oniston 30 yildan buyon davom etayotgan qurolli mojaraning xavf-

xatari, mintaqamizdagi tinchlik va barqarorlikka nisbatan tahdidi ham saqlanib qolmoqda. Shu boisdan Prezidentimiz Islom Karimov o'z ma'ruzasida bu holatni, mojarani faqat harbiy yul bilan yechib bo'lmasligi haqidagi fikrni birinchi o'ringa qo'ydi. Mojarani siyosiy yo'l bilan hal etish maqsadida "6-2" muloqat guruhini "6-3" guruhiga aylantirish haqidagi taklifi ilgari surilgan edi. Mazkur guruhga Afg'onistonga chegaradosholti mamlakat:

Eron Islom Respublikasi, Xitoy Xalq Respublikasi, Pokiston Islom Respublikasi, Tojikiston, Turkmaniston, O'zbekiston + AQSh va Rossiya davlatlari kirgan edi. (1997-2001 yillar). "6-2" muloqat guruhini "6-3" muloqat guruhiga aylantirishi, ya'ni unga NATO vakolatxonasining ishtirokini ta'minlash masalasini 2008 yilning 3 aprelida Buxarestda NATO STAN (Yevroatlantika hamkorlik kengashi) 15-16 iyunida Yekaterinburg shahrida ShHT davlat rahbarlari kengashlarida bir necha bor. Prezidentimiz tomonidan ko'tarilgan edi. Lekin ahvol ijobiy tomonga o'zgarish o'rniga, aksincha Afg'onistonda keskinlik kuchayib borayotganligini yurtboshimiz yana bir bor ta'kidlab o'tdi. Dunyodagi ko'pgina davlatlar afg'on muammosini faqat harbiy yo'l bilan hal etish mumkin emasligini har tomonlama anglab amaliy xulosalarga kelmoqda.

Bugungi kunda dunyodagi ko'pgina davlatlar tomonidan Afg'onistonga amaliy yordam ko'rsatilmoqda. O'zbekiston ham hozirgi vaqtda yaqin qo'shni davlat sifatida Afg'onistonga katta yordam bermoqda. Jumladan 2013 yilda O'zbekiston Afg'onistonga yetkazib borayotgan elektr energiyasi miqdori o'tgan yillarga nisbatan olti barobar oshirildi. Shu kunlarda O'zbekistonning quruvchi va mataxasislari tomonidan "Termiz- Xayraton-Mozori Sharif" temir yo'lini qurish ishlari boshlanib, u yil oxiriga qadar yakuniga yetkazildi.

Prezidentimiz umuman parlamentning bugungi kunda mintaqamizda tinchlik va xavfsizlikni mustahkamlash masalasida ma'suliyatli katta ekanligiga diqqatni qaratdi. Prezident Islom Karimov yana bir bor parlamentimizda yuksak tashabbuskorlikni qonun ijodkorligi faoliyati samaradorligini oshirish, har bir deputat va siyosiy partiyadan esa avvalo ular saylov davrida o'z zimmasiga

olgan majburiyatlarni nuxta va vijdonli talab darajasida ado etilishiga asosiy e'tiborni qaratdi. Qonunchilik palatasida ham Senatda ham oldimizda turgan ishlarning amaliy dasturini tayyorlash jarayonida ana shu vazifalarning barchasi hisobga olinishini oxirigacha nuxta ishlab chiqilishiga ishonch bildirdi. Shuningdek yurtboshimiz hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan quyidagi masalalar doimiy e'tiborimiz markazida turishiga asosiy diqqat qaratildi.

Agar biz iqtisodiy va ijtimoiy sohani isloh etish jarayonlarini ijtimoiy-siyosiy va sud-huquq tizimini muntazam yangilab borish jarayonlari bilan o'zaro aniq va chuqur uzviy bog'liq holda amalga oshirishni ta'minlamas ekanmiz, mamlakatimizni modernizasiya qilish borasida belgilab olgan yuksak marralarimizga erisha olmaymiz. Bunda : 1) hokimiyatning qonun chiqaruvchi, ijro va sud hokimiyatiga bo'linish prinsipiga rioya qilgan holda parlament hokimiyatning rolini ko'chaytirish kerak: 2) ko'ppartiyaviylik tizimini rivojlantirish, siyosiy partiyalar faolligini keskin oshirish, ular o'rtasidagi raqobat asosidagi kurashni kuchaytirish lozim. Har bir partiya parlamentda g'oya va dasturlar birlashuvini yo'lga qo'yish darkor. Qonunchilik palatasidagi turli siyosiy fraksiyalaro'rtasidgi raqobat qanchalik kuchli bo'lsa, partiyaning g'oyalari dasturiy vazifalari hayotga muvaffaqiyatli tatbiq etiladi. Bu jarayon qabul qilinadigan qonunlarning sifatini oshiradi.

Parlamentimiz va mahalliy vakillik organlari- Kengashlar oldida turgan ikkinchi g'oyat muhim vazifa qabul qilingan qonunlarni ijro etuvchi xokimyat, ya'ni xukumat tomonidan markazda xokimliklar tomonidan esa joylarda qanday bajarilayotgani ustida qat'iy parlament nazoratini deputatlik nazoratini o'rnatishdan iborat. Bunda 1) Qonunchilik palatasi va Senatda qonunlar ijrosi davlat dasturlari bajarilishi yuzasidan axborot va hisobotlari kamdan-kam muhokama qilinadi: 2) Parlament bunday hisobotlarni eshitish ya'ni tanishuv xususiyatiga ega: 3) ko'rilayotgan masala bo'yicha komissiya pozitsiyasi aniq belgilab olinmagan, puxta ishlab chiqilgan dastur va hujjatlar qabul qilinmagan: 4) qonun chiqaruvchi xokimyat nazorat vakolatlarini amalga oshirish qonunda ko'zda tutilgan xuquqiy norma va mexanizmlardan markaz va joylarda keng

foydalanish choralarini ko'rish kerak: 5) davlat rahbarlari o'ziga ishonib topshirilgan qonun hujjatlari ijrosini ta'min etishlari darkor: 6) ijro xokimiyati qonunlarning qanday bajarilishi bo'yicha hisobotlarini tinglab borish amaliyotini kengaytirish zarur: 7) parlament nazoratini amalga oshirishda davlat tuzilmalarning iqtisodiy sohaga asossiz aralashuvini kamaytirish kerak. Parlament nazarotining parlament so'rovi, parlament xisobotini eshitish kabi shakllaridan keng foydalanish lozim: 8) bu vazifalarning bajarilishi bo'yicha javobgarlik barcha bo'g'indagi davlat xokimiyati idoralari rahbarlari va prokuratura zimmasiga yuklatilishi lozim: 9) parlament nazoratini kuchaytirishda ommaviy axborot vositalari keng jamoatchilik ishtirokini ta'minlamoq zarur.

Parlamentning mamlakatimizda kuchli fuqoralik jamiyatini shakllantirishga qaratilgan demokratik yangilanishlar, liberal islohatlar targ'ibotchisiga aylanishiga erishish eng asosiy vazifa bo'lmog'i zarur. Bunda: 1) fuqoralarning mamlakat boshqaruvidagi rolini oshirib borishni asosiy o'ringa quyadigan "Kuchli davlatdan kuchli fuqoralik jamiyati sari" dasturini amalga oshirishni faollashtirish darkor: 2) fuqoralik jamiyati institutlarning rivojlantirishni talab etadi: 3) siyosiy partiyalarning markazda va joylarda ijro etuvchi xokimiyat idoralarini shakllantirishda faol ta'sirini kuchaytirishda tashkiliy-xuquqiy shart-sharoitlardan to'la foydalanish darkor: 4) mahalliy kengashlardagi partiyalar guruhlari faoliyatini va uning ta'sirini oshirish lozim: 5) qonunchilik faoliyatining muhim yo'nalishi bo'lgan fuqoralik jamiyati institutlari nodavlat notijorat tashkilotlar faoliyatining me'yoriy – xuquqiy bazasini rivojlantirish kerak. Bu institut va tashkilotlar qarorlar qabul qilish o'zlari mansub bo'lgan ijtimoiy qatlam, tuzilmalar manfaatini ximoya qilish tizimida munosib o'ringa ega bo'lsin.

Bugungi kunda ekologik yo'nalishdagi 100 dan ortiq nodavlat, notijorat tashkilotni birlashtirigan O'zbekiston Ekologik xarakatidan O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasiga saylangan deputatlar oldida katta va ma'suliyatli vazifalar turibdi. Bu vazifalarni bajarish quyidagilarni

taqoza etadi: 1) atrof – muhitni muhofaza qilish sohasiga oid qonunchilikni yanada rivojlantirish: 2) markaz va joylarda davlat xokimiyati idoralari shu sohaga oid qabul qilingan xujjatlarning so'zsiz bajarilishini ta'minlashda ko'maklashish: 3) O'zbekiston Ekologik xarakati yuksak deputatlik manbaridan turib, atrof- muhitning yanada samarilaroq muhofaza qilish: 4) aholini ekologik xavf hamda tajavuzlardan ximoyalash ulkan imkoniyatlarni qo'lga kiritish.

Fuqoralik jamiyati institutlari jumladan fuqoralarning o'zini-o'zi boshqarish organlarining jamiyat va davlat qurilishi tizimidagi xuquq hamda vakolatlarini kengaytirishga qaratilgan qonunchilikni takomillashtirish masalasi ustivor yo'nalishga aylanishi zarur. Bu ustivor yo'nalishda samarali natijalarga erishish quyidagi vazifalarini amalga oshirish lozim: 1) mahalla tizimining ta'siri va ahamiyatini yanada oshirish: 2) yoshlar ma'naviy - axloqiy tarbiyasi bilan bog'liq masalalarni yechish, ijtimoiy sohaning samarali faoliyat eritishini ta'minlash joylarda jamoat tartibi va xavfsizligini saqlashni kuchaytirish: 3) mahalla faoliyatining xuquqiy bazasini takomillashtirish uning samarali faoliyat yuritish mexanizmi va vakolatlarini kengaytirish: 4) mahallalarda aholini ijtimoiy-qo'llab quvvatlash, xususiy tadbirkorlik va oilaviy biznesni rivojlantirish markaziga aylantirish yo'lida boshlagan ishlarimizni izchil davom ettirib yangi bosqichga ko'tarish: 5) boshqaruv idoralari faoliyati ustidan jamoatchilik nazoratini o'rnatishda mahalla vazifalarini kengaytirish: 6) davlat ijtimoiy dasturlarini xayotga tadbqiq etishda amalga oshirilayotgan ishlardan jamoatchilikni keng xabardor qilish maqsadida davlat organlarining o'zini-o'zi boshqarish idoralari bilan mustaxkam xamkorligini ta'minlash: 7) oqsoqollar va ularning maslahatchisi etib munosib nomzodlar saylanishini ta'minlaydigan fuqoralar yig'ini raislari (oqsoqollar) va ularning maslaxatchilarini saylash tizimini yanada takomillashtirish:

Bugungi xayotning oldimizga fuqoralik jamiyati institutlari tizimida ommaviy axborot vositalarning o'rni va rolini yanada musthkamlash vazifasini qat'iy qilib qo'ymoqda. Ommaviy axborot vositalarini yanada erkinlashtirish nodavlat matbuot nashrlari, radio televideniya faoliyatini jonlantirish ularning

Internet global tarmog'iga kirish imkoniyatlarini kengaytirish olib borilayotgan islohatlar siyosatini ochiqligi va oshkoraligini ta'minlashga kuchli fuqoralik jamiyatining izchil shakllanishiga madad berishi darkor.

VIII. ISLOM KARIMOVNING «JAHON MOLİYAVIY-IQTISODIY INQIROZI, O'ZBEKISTON SHAROITIDA UNI BARTARAF ETISHNING YO'LLARI VA CHORALARI» KITABI VA UNDAN KELIB CHIQUADIGAN VAZIFALAR.

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

Avvalo, jahon moliyaviy inqirozi haqida.

Bu inqiroz Amerika Qo'shma Shtatlarida ipotekali kreditlash tizimida ro'y bergan tanglik holatidan boshlandi. So'ngra bu jarayonning miqyosi kengayib, yirik banklar va moliyaviy tuzilmalarning likvidlik, ya'ni to'lov qobiliyati zaiflashib, moliyaviy inqirozga aylanib ketdi.

Jahon moliyaviy inqirozining har bir mamlakatga ta'siri, undan ko'riladigan zararning darajasi va ko'lami birinchi navbatda shu davlatning moliyaviy-iqtisodiy va bank tizimlarining nechog'liq barqaror va ishonchli ekaniga, ularning himoya mehanizmlari qanchalik kuchli ekaniga bog'liqligini isbotlashga hojat yo'q, deb o'ylayman.

Shu o'rinda O'zbekistonda moliyaviy-iqtisodiy, byudjet, bank-kredit tizimi, shuningdek, iqtisodiyotning real sektori korxonalari va tarmoqlarining barqaror hamda uzluksiz ishlashini ta'minlash uchun yetarli darajada mustahkam zahiralar yaratilganini va zarur resurslar bazasi mavjud ekanini ta'kidlash joiz.

Shu borada 2006 yilda tashkil etilgan «Mikrokreditbank» ning faoliyati xususida alohida to'xtalish joiz. Mamlakatimiz hududlarida 78 ta filiali va 270 dan ziyod minibanki faoliyat ko'rsatayotgan mazkur bank kichik biznes va xususiy tadbirkorlik tarmog'ini kreditlar bilan ta'minlashga xizmat qilmoqda.

2007–2008 yillar davomida o'zlashtirilgan chet el investisiyalari hajmi 2,5 barobardan ko'proq oshganining o'zi ham buni tasdiqlab turibdi.

Umuman, 2009 yilda mamlakat iqtisodiyotiga kiritiladigan xorijiy va ichki investisiyalarni hisobga olganda, kapital qo'yilmalarning umumiy hajmi kamida 25 foizini tashkil etadi.

Tabiiyki, yuqorida keltirilgan misol va raqamlardan tobora chuqurlashib borayotgan jahon moliyaviy inqirozi mamlakatimizga ta'sir ko'rsatmaydi, bizni chetlab o'tadi, degan xulosa chiqarmaslik kerak. Masalani bunday tushunish o'ta soddalik, aytish mumkinki, kechirib bo'lmas xato bo'lur edi.

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

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

2008 yilda yalpi ichki mahsulotning o'sish sur'atlari 9 foizni, sanoatda 12,7 foizni, jumladan, iste'mol tovarlari ishlab chiqarishda 17,7 foizni tashkil etdi, xizmat ko'rsatish hajmi 21,3 foizga o'sdi.

Iqtisodiyotning boshqa muhim tarmoqlari ham barqaror sur'atlar bilan rivojlandi: qurilish – 8,3 foiz, transportda yuk va yo'lovchi tashish hajmi – 10,2 foiz, savdo sohasi – 7,2 foiz o'sdi. Qishloq xo'jaligida 4,5 foiz o'sishga erishilib, 3 million 410 ming tonna paxta xom-ashyosi tayyorlandi, 6 million 330 ming tonna g'alla, shu jumladan, 6 million 145 ming tonna bug'doy yetishtirildi.

2008 yilda o'rtacha ish haqi byudjet tashkilotlarida 1,5 barobardan ziyod, butun iqtisodiyot bo'yicha esa 1,4 barobar oshdi. Natijada o'rtacha ish haqi miqdori 300 AQSh dollaridan ortiq bo'ldi. Aholining real daromadlari esa yil davomida jon boshiga 23 foiz ko'paydi.

2009 yilni oldigan bo'lsak, o'rtacha ish haqi miqdorini byudjet sohasida – va shunga mos ravishda xo'jalik yurituvchi subyektlarda ham – 1,4 barobar

oshirish ko'zda tutilmoqda. Inflyasiyaning o'sish ko'rsatkichini 7 – 9 foiz darajasida saqlab turish mo'ljallanmoqda.

Mamlakatimizda tarkibiy o'zgarishlarni izchil amalga oshirishda qulay investisiya muhitining yaratilgani asosiy omil bo'lib kelmoqda. 2008 yilda iqtisodiyotni rivojlantirish uchun barcha moliyaviy manbalar hisobidan 6,4 milliard AQSh dollari miqdorida investisiya jalb etildi. Bu 2007 yil bilan taqqoslaganda, 28,3 foizga ko'p bo'lib, yalpi ichki mahsulotga nisbatan investisiyalar hajmi 23 foizni tashkil etadi.

Keyingi yillarda O'zbekiston iqtisodiyotiga kiritilayotgan xorijiy investisiyalar hajmining izchil va barqaror o'sib borayotgan e'tiborga sazovordir. 2008 yilda 1 milliard 700 million AQSh dollari miqdoridagi xorijiy investisiyalar o'zlashtirildi. Bu 2007 yildagiga nisbatan 46 foiz ko'p demakdir. Eng muhimi, xorijiy investisiyalarning 74 foizini to'g'ridan-to'g'ri investisiyalar tashkil etdi. Jahon inqirozi davom etayotganiga qaramasdan, 2009 yilda mamlakatimiz iqtisodiyotiga jalb etiladigan xorijiy investisiyalar hajmi 1 milliard 800 million dollarga ko'payadi, buning to'rtidan uch qismi to'g'ridan-to'g'ri investisiyalardir.

2008 yilda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining samaradorligini yanada oshirish prinsipial muhim ahamiyatga ega ekanini inobatga olib, fermer xo'jaliklariga ajratilayotgan yer maydonlarini optimallashtirish borasida zarur ishlar amalga oshirildi.

Dastlab zarar ko'rib ishlaydigan, rentabelligi past va istiqbolsiz shirkat xo'jaliklarini tugatish negizida tashkil etilgan xususiy fermer xo'jaliklari bugungi kunda haqli ravishda qishloqda yetakchi bo'g'inga – qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi asosiy kuchga aylandi.

Har yili fermer xo'jaliklarini qo'llab-quvvatlash uchun katta miqdorda moddiy resurs va mablag'lar ajratilmoqda. Faqat o'tgan 2008 yilning o'zida qishloq xo'jalik mahsulotlarining eng muhim turlarini yetishtirish uchun 1 trillion so'm, jumladan, paxta tayyorlashga – 800 milliard so'm, g'alla

yetishtirishga 200 milliard so'm mablag' avans tariqasida berildi. 2009 yilda ushbu maqsadlar uchun 1 trillion 200 milliard so'm yo'naltiriladi.

Bugungi kundagi asosiy vazifamiz – har bir loyihani qisqa muddatlarda barcha manfaatdor tuzilmalar, birinchi navbatda, xorijiy investorlar bilan birgalikda batafsil ko'rib chiqish, ular bo'yicha kelishuvlarni oxiriga yetkazish va 2009 – 2014 yillarga belgilangan ushbu strategik muhim dasturning qabul qilinishini tezlashtirishdir.

Yuqorida zikr etilgan vazifalarni inobatga olgan holda, 2009 yilgi iqtisodiy dasturimizning ikkinchi eng muhim ustuvor yo'nalishi – boshlangan tarkibiy o'zgarishlarni va iqtisodiyotni diversifikasiya qilish jarayonlarini davom ettirishdir.

Mahsulot raqobatdoshligini ta'minlash uchun ishlab chiqarishni texnik va texnologik yangilash bo'yicha katta va kichik loyihalarni izlash, buning uchun zarur mablag' va manbalarni topish – bu har bir korxona rahbari va muhandis-texnik xodimlarining birinchi navbatdagi eng muhim vazifasi va majburiyati bo'lmog'i kerak.

**2014-YIL VATANIMIZ TARAQQIYOTINI YANGI
BOSQICHGA KO'TARADIGAN YIL BO'LADI**
**O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning 2013-
yilning asosiy yakunlari va 2014-yilda O'zbekistonni ijtimoiy-
iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan
Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi**

Vazirlar Mahkamasining bugungi kengaytirilgan majlisining kun tartibi o'tgan 2013-yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlarini baholash va 2014-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlarini belgilab olish masalalariga bag'ishlangan.

2013-yilda iqtisodiyotimizni rivojlantirishning amaliy yakunlari tahliliga o'tishdan oldin keyingi yillarda jahon iqtisodiyotida kuzatilayotgan o'zgarishlar

va avvalambor turli salbiy tendensiyalar haqida qisqacha to'xtalib o'tishni o'rinli deb bilaman.

Shular haqida gapirganda, dunyodagi taniqli iqtisodchilar, nufuzli ekspert va mutaxassislarning baholari va chiqarayotgan xulosalari prinsipial jihatdan yagona bir fikrga kelmoqda.

Jahon iqtisodiyotiga, birinchi navbatda, rivojlangan yirik mamlakatlar iqtisodiyotiga 2008-yilda boshlangan global moliyaviy-iqtisodiy inqiroz hali-beri salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

O'tgan davr mobaynida ahvolni yaxshilash maqsadida ko'rilayotgan barcha chora-tadbirlarga qaramasdan, aksariyat davlatlarda o'sish sur'atlari va ishlab chiqarishning amalda pasayishi kuzatilmoqda va bunday jarayon davom etadigan bo'lsa, u global miqyosda retsessiya holatiga, ya'ni iqtisodiyotning o'sish o'rniga davomli ravishda pasayib borishiga olib kelishi mumkinligi bashorat qilinmoqda.

Ko'pgina taraqqiy topgan mamlakatlarda vaziyat qanday tus olishini oldindan aytib bo'lmaydigan va turli xavf-xatarlar saqlanib qolayotgan bir sharoitda davlat qarzlari va davlat byudjeti taqchilligi tobora ortib bormoqda.

Shu bilan birga, jahon zaxira valyutalarining beqarorligi, moliya-bank tizimi kredit qobiliyatining keskin pasayishi va investitsiyaviy faollikning susayishi bilan bog'liq murakkab muammolar ko'plab davlatlar iqtisodiyotining tiklanish va o'sish sur'atlariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

“Sakkizlik” va “yigirmalik” deb atalgan mamlakatlar guruhlar doirasida qabul qilinayotgan qarorlarga qaramasdan, eng avvalo, jahon moliya-valyuta tizimida inqiroz keltirib chiqarayotgan muammolarni hal etish va kerakli nazorat o'rnatish bo'yicha yagona iqtisodiy model hanuzgacha ishlab chiqilmagan. Bu esa jahon iqtisodiyotida hal qiluvchi o'rin tutadigan yirik davlatlarni o'z manfaatlarini o'ylab, o'z bilganicha harakat qilishga majbur etmoqda.

Shuni tan olish kerakki, so'nggi yillarda jahon iqtisodiyotida yuzaga kelayotgan muammolar asosan qo'shimcha pul bosib chiqarish va moliya bozorini shunday pullar bilan to'ldirish hisobidan hal etilishi ko'zga tashlanmoqda. Bu esa, o'z navbatida, kelgusida jilovlab bo'lmaydigan

inflyatsiyaga, ya'ni qimmatchilikka, zaxira va milliy valyutalarning qadsizlanishiga va shu bilan bog'liq og'ir oqibatlarga olib kelishi mumkin.

O'z-o'zidan ayonki, jahon bozorida kechayotgan inqiroz jarayonlari o'tgan davr mobaynida mamlakatimiz iqtisodiyotining rivojlanish ko'rsatkichlariga ta'sir ko'rsatmasdan qolmadi va O'zbekiston iqtisodiyotining 2014-yilga mo'ljallangan o'sish sur'atlari va samaradorligini ta'minlashda katta qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin.

Birinchi navbatda, dunyo bozorida xomashyo va tayyor mahsulotga ehtiyojning tobora pasayib borishini hisobga oladigan bo'lsak, bunday holat mamlakatimizning eksport salohiyati va valyuta tushumiga salbiy ta'sir ko'rsatmasdan qolmaydi, albatta.

Hurmatli majlis ishtirokchilari!

Shunday muammolarga, shuningdek, o'zimizdagi mavjud ayrim murakkablik va qiyinchiliklarga qaramasdan, xalqimizning fidokorona mehnati evaziga erishilgan 2013-yilning yakunlari bilan haqli ravishda faxrlanishimiz uchun bugun barcha asoslarimiz bor.

Oxirgi yillarda va o'tgan yili mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirish borasida qo'lga kiritilgan natijalar Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki va boshqa nufuzli xalqaro moliya tashkilotlari tomonidan yuksak baholanmoqda.

Xalqaro valyuta jamg'armasining keyingi baholash missiyasi bayonotida jumladan bunday deyiladi:

“O'zbekiston jadal o'sishga erishdi va global moliyaviy inqirozga qarshi samarali choralar ko'rdi. Keyingi besh yilda O'zbekistonda o'sish sur'atlari o'rtacha 8,5 foizni tashkil etdi va bu Markaziy Osiyodagi o'rtacha o'sish ko'rsatkichidan yuqoridir.

Qator yillar davomida kuzatilgan byudjet profitsiti, rasmiy zaxiralar darajasining yuqoriligi, davlat qarzining kamligi, barqaror bank tizimi va xalqaro moliya bozorlaridan qarz olishga ehtiyotkorlik bilan yondashish mamlakatni global inqirozning bevosita oqibatlaridan himoya qildi... Missiya 2013-yilda yalpi ichki mahsulot 8,3 foiz ko'payishini kutmoqda va o'rta

muddatli istiqbolida iqtisodiyotning yuqori o'sish sur'atlari saqlanib qolishini bashorat qilmoqda".

Ta'kidlash joizki, o'tgan yili mamlakatimizda yalpi ichki mahsulotning o'sish sur'ati, kutilganidek, amalda 8,3 foizni tashkil etdi, 2000-2013-yillar mobaynida yalpi ichki mahsulot hajmi 2,1 barobar oshdi. Mazkur ko'rsatkich bo'yicha O'zbekiston dunyoning iqtisodiyoti jadal rivojlanayotgan mamlakatlari qatoridan joy oldi.

O'tgan yili sanoat ishlab chiqarishi 6,3 foiz, qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish 6,6 foiz, chakana savdo aylanmasi 16,4 foiz va aholiga pullik xizmatlar ko'rsatish 16,1 foizga barqaror yuqori sur'atlar bilan o'sdi.

Iqtisodiyotimizda yuz berayotgan jiddiy tarkibiy va sifat o'zgarishlarini birgina misolda, ya'ni 2000-yilda mamlakatimiz yalpi ichki mahsulotini shakllantirishda sanoat ishlab chiqarishining ulushi bor-yo'g'i 14,2 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2013-yilda bu ko'rsatkich 24,1 foizga yetganida yaqqol ko'rish mumkin.

Sanoat mahsuloti umumiy o'sishining qariyb 70 foizini yuqori qo'shimcha qiymatga ega bo'lgan tayyor mahsulot ishlab chiqarishga yo'naltirilgan sohalar tashkil etdi. Bugungi kunda iqtisodiyotimizning lokomotiviga aylangan mashinasozlik va avtomobilsozlik (12,2 foiz), kimyo va neft-kimyo sanoati (9,4 foiz), oziq-ovqat sanoati (13,1 foiz), qurilish materiallari sanoati (11,9 foiz), farmatsevtika va mebelsozlik (18 foiz) 2013-yilda jadal sur'atlar bilan rivojlandi.

Iste'mol tovarlari ishlab chiqarish hajmi 2013-yilda 11,2 foizga o'sdi, 2000-yilga nisbatan esa bu ko'rsatkich 4 barobardan ziyod oshdi.

Ta'kidlash kerakki, iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarida tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish va bu sohalarni diversifikatsiya qilishga qaratilayotgan ulkan e'tibor eksport hajmi, uning tarkibi va sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

2013-yilda eksport mahsulotlari hajmi 2013-yilga nisbatan qariyb 15,4 foizga ko'paydi va 15 milliard dollardan ko'proqni tashkil etdi. Bu 2000-yilga nisbatan 4,6 barobar ziyoddir. Tashqi savdo aylanmasining ijobiy saldosini 4

milliard 500 million dollardan oshdi. Eksport tarkibida tayyor mahsulotlar ulushi 60 foizni tashkil etdi, holbuki, 2000-yilda bu ko'rsatkich qariyb 46 foizni tashkil etgan edi.

O'zbekiston iqtisodiyotining barqaror va mutanosib rivojlanib borayotganini 2005-yildan boshlab Davlat byudjeti profitsit bilan bajarilayotgani ham yaqqol tasdiqlab turibdi.

2013-yilda Davlat byudjetining xarajatlar qismi 2013-yilga nisbatan 25,4 foizga, 2000-yilga nisbatan esa qariyb 17,8 barobar o'sdi. Qayd etish joizki, davlat byudjeti xarajatlarning 58,7 foizi ijtimoiy sohani moliyalash va aholining kam ta'minlangan qatlamlarini qo'llab-quvvatlashga yo'naltirildi.

Mana bu raqamlarga alohida e'tiboringizni jalb etmoqchiman. 2014-yilning 1-yanvar holatiga ko'ra, mamlakatimizning umumiy tashqi qarzi yalpi ichki mahsulotning 17,5 foizidan, eksport hajmiga nisbatan esa 53,7 foizdan oshmaydi. Bu xalqaro mezonlar bo'yicha "Har jihatdan maqbul holat" deb hisoblanadi.

Bularning barchasi mustaqilligimizning ilk yillaridan boshlab ham davlat, ham tijorat banklari, kompaniya va korxonalar miqyosida har tomonlama puxta o'ylangan chetdan qarz olish siyosatini amalga oshirib kelayotganimiz bilan bog'liq ekanini, o'ylaymanki, tushunish, anglash qiyin emas.

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

Bu haqda gapirganda, avvalo, murakkab ob-havo va iqlim sharoiti tufayli vujudga kelgan muammo va qiyinchiliklarga qaramasdan, qishloq mehnatkashlarining fidokorona mehnati hisobidan 2013-yili eng muhim qishloq xo'jalik mahsulotlari davlat xaridi bo'yicha shartnoma majburiyatlari nafaqat bajarilgani, balki ortig'i bilan bajarilganini ta'kidlash o'rinlidir.

Mamlakatimizda o'tgan yili 6 million 800 ming tonna g'alla, 3 million 500 ming tonnaga yaqin paxta, 8 million 200 ming tonnadan ortiq sabzavot va poliz, qariyb 3 million tonna bog'dorchilik mahsulotlari yetishtirildi. Shu bilan birga, 6 million 600 ming tonna sut, 1 million 500 ming tonnadan ortiq go'sht, 3 milliard 500 million donadan ziyod tuxum tayyorlandi.

Bugun mana shu yuksak minbardan turib, kunni – kun, tunni – tun demasdan, qilgan fidokorona mehnatlari uchun fermer va dehqonlarimizga yana bir bor minnatdorlik bildirib, o‘zining chuqur hurmat va ehtiromimni izhor etishni ham qarz, ham farz, deb bilaman.

Ayni paytda biz qishloq xo‘jaligi sohasida birinchi navbatda tuproq unumdorligini oshirish choralari ko‘rish, barcha agrotexnik tadbirlarni o‘z vaqtida bajarish, zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy qilish, seleksiya va urug‘chilikni yanada rivojlantirish, mehnatni tashkil etish va rag‘batlantirish bilan bog‘liq, hali-beri ishga solinmagan katta imkoniyatlar mavjudligini ham e’tirof etishimiz zarur.

Shuni ochiq tan olish kerakki, fermer xo‘jaliklarini tashkil etish va ularning mas’uliyatini yanada oshirish borasida hali ko‘p ish qilishimiz lozim. O‘tgan yili 3 ming 800 dan ortiq fermer xo‘jaligi paxta yetishtirish bo‘yicha shartnoma majburiyatini bajara olmadi. Natijada 120 milliard so‘mlikdan ortiq yoki 160 ming tonnadan ziyod paxta xomashyosi kam yetkazib berildi. Agar bu ko‘rsatkichni eksport qilish mumkin bo‘lgan paxta tolasiga aylantiradigan bo‘lsak, boy berilgan foyda hajmi, paxtani qayta ishlashdan olinadigan moy, shrot, kunjara va boshqa mahsulotlarni hisobga olmaganda ham, yo‘qotish qariyb 100 million dollarni tashkil etadi.

O‘tgan yili 1 ming 500 ta fermer xo‘jaligi davlat zaxirasiga g‘alla sotish bo‘yicha 18 milliard so‘mlik yoki 62 ming tonna hajmidagi shartnoma majburiyatini bajarmadi.

Ana shu masalalar yuzasidan har bir viloyat va tuman bo‘yicha tegishli xulosalar chiqarilishi kerak. Bunda, eng avvalo, fermer xo‘jaliklariga yer maydonlarini uzoq muddatga ijaraga berish bo‘yicha belgilangan tartibga rioya qilinishini, shu borada qonun buzilishlariga yo‘l qo‘ymaslikni ta’minlash zarur.

Vazirlar Mahkamasi ushbu audit natijalari asosida bir oy muddatda moddiy va ma’naviy jihatdan eskirgan asbob-uskunalarni yangilash bo‘yicha loyihalarning amalga oshirilishi yuzasidan, ularni moliyalashning aniq manbalariga alohida e’tibor qaratgan holda, tarmoq jadvallarini tasdiqlashi zarur.

Bugungi kunda iqtisodiyotimizning samarasi haqida soʻz yuritish ekanmiz, shuni tan olishimiz kerakki, bu yoʻnalishda eskidan qolgan va hali-beri roʻy berib kelayotgan oqsoqlik holatlari borligi, birinchi navbatda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning material va energiya sarfi yuqori darajada saqlanib qolayotgani ayon boʻladi.

Avvalo, biz tabiat tomonidan berilgan noyob, qayta tiklanmaydigan zaxiralar boʻlmish neft, gaz kondensati, tabiiy gaz va boshqa yoqilgʻi-energetika resurslaridan oqilona va tejankorlik bilan foydalanishni hamon oʻrganganimiz yoʻq. Bu resurslarning katta qismidan koʻproq yoqilgʻi sifatida foydalanyapmiz, xolos.

Muqobil energiya resurslarini izlash va joriy etish ishlari talab darajasida emas. Umuman, ushbu sohada zudlik bilan hal qilinishi lozim boʻlgan koʻplab muammolar toʻplanib qolganini afsus bilan qayd etish kerak.

Ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifatini boshqarish tizimlarini joriy etish, mahsulotlarning xalqaro standartlarga mosligini taʼminlash masalasi barcha korxonalarda ham hal etilgan, deb boʻlmaydi. Bu kamchilik, ayniqsa, biz uchun oʻta muhim ahamiyatga ega boʻlgan yengil sanoat, farmatsevtika va qurilish materiallari sanoati kabi isteʼmol tovarlari ishlab chiqariladigan tarmoqlarga tegishlidir.

Mamlakatimizda yaratilgan ishlab chiqarish salohiyatidan foydalanish borasida ham ishga solinmagan ulkan imkoniyatlar mavjud. Biz ishlab chiqarishni yangilash va modernizatsiya qilish uchun katta mablagʻ sarflaymiz, koʻp miqdordagi xorijiy investitsiyalarni jalb etamiz.

Lekin qator tarmoqlarda ishlab chiqarish quvvatlaridan, asosiy fondlardan toʻliq foydalanishda, mehnat samaradorligini oshirishda yoʻl qoʻyilayotgan kamchiliklar mahsulotlar tannarxining asossiz ravishda oʻsib ketishiga olib kelmoqda.

Bunday vaziyatlarni tanqidiy baholab, Vazirlar Mahkamasi bir oy muddatda quyidagi masalalarni hal etishi zarur:

Birinchi. Manfaatdor vazirliklar, idoralar, xoʻjalik birlashmalari, kompaniya va korxonalar ishtirokida sanoatda mahsulot tannarxini 10-15 foizga

pasaytirish yuzasidan har bir sanoat korxonasi bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni ko'zda tutadigan dastur ishlab chiqish lozim.

Ikkinchidan. Mamlakatimiz korxonalarida qishloq xo'jaligi xomashyosini qayta ishlash darajasini tanqidiy tahlil qilish va uni rivojlantirish bo'yicha mavjud resurs va imkoniyatlarni aniqlash hamda sanoatning qayta ishlash tarmoqlarini jadal rivojlantirish, ishlab chiqarilayotgan iste'mol tovarlari turlarini ko'paytirish va sifatini yaxshilash, buning uchun qo'shimcha imtiyozlarni ko'zda tutadigan maxsus qaror qabul qilish kerak.

Bu borada, birinchi navbatda, mahalliy xomashyo va materiallar asosida sanoat kooperatsiyasi va ishlab chiqarishni mahalliyashtirish tizimini yanada rivojlantirishga oid ishlarni davom ettirishga alohida e'tibor qaratish darkor.

Uchinchidan. Bugungi keskin raqobat sharoitida mahsulotlarimizning jahon va mintaqaviy bozorlarda xaridorgir bo'lishi va mustahkam o'rin egallashi uchun bu boradagi ishlarni yana bir bor tanqidiy ko'rib chiqish lozim. Bunda tashqi bozorda xaridorbop, yuqori likvidli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish uchun eksportga mahsulot chiqaradigan korxonalarni rag'batlantirishni yanada kuchaytirish, ularga yangi imtiyoz va preferensiyalar berish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar tayyorlash zarur.

To'rtinchidan. Mamlakatimizdagi raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqaradigan sanoat korxonalari va boshqa tarmoqlarning eksport yarmarkalari o'tkazishini kengaytirish, shuningdek, mahsulot sotishning zamonaviy usullaridan keng foydalanish, asosiy ishlab chiqaruvchilarimizni o'z mahsulotlari taqdimotini o'tkazish va yangi eksport shartnomalari tuzishi uchun nufuzli xalqaro yarmarkalarga jalb etish bo'yicha alohida Hukumat qarorini qabul qilish lozim.

Tarkibiy yangilanishdagi alohida e'tiborni talab etadigan navbatdagi muhim masala – bu xizmatlar sohasining jadal rivojlanishini ta'minlashdan iborat.

Biz 2014-yilni yurtimizda "Sog'lom bola yili" deb e'lon qildik.

Jamiyatimizning asosiy bo'g'ini bo'lgan oila institutini yanada mustahkamlash va rivojlantirish, bugungi kunda yosh oilalarni moddiy va

ma'naviy qo'llab-quvvatlash bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlarni yangi bosqichga ko'tarish, bu borada mahallaning roli va ahamiyatini kuchaytirish, xotin-qizlar, opa-singillarimiz uchun yanada keng imkoniyatlar yaratish, jismonan sog'lom, ma'nan yetuk va barkamol avlodni tarbiyalash kabi o'z oldimizga qo'ygan boshqa muhim maqsadlar barchamizga yaxshi ma'lum.

Bu o'rinda gap aynan shular hisobidan pirovard natijada oila farovonligini va shu asosda butun xalqimiz farovonligini yanada oshirish haqida bormoqda. Shu kunlarda ushbu yo'nalishda belgilangan vazifalarni amalga oshirish va hayotga joriy etish bo'yicha Davlat dasturini ishlab chiqish ishlari nihoyasiga yetkazilmoqda.

Dastlabki ma'lumotlarga ko'ra, mazkur dasturni amalga oshirish uchun 2014-yilda moliyalashning barcha manbalari hisobidan qariyb 4 trillion 400 milliard so'm va 370 million dollardan ortiq mablag' yo'naltirilishi rejalashtirilmoqda.

Bu mablag'ning 60 foizga yaqinini davlat mablag'lari, 25 foizini tijorat banklari kreditlari, qariyb 15 foizini mas'ul ijrochilarning o'z mablag'lari hamda 360 million dollardan ortig'ini xalqaro institutlar va donor mamlakatlar mablag'lari tashkil etadi.

Hech shubhasiz, bunday keng ko'lamda ajratilayotgan mablag'lar avvalo shu saxovatli O'zbekiston zaminida yashayotgan har qaysi oilaga ko'rsatilayotgan katta e'tibor va g'amxo'rlik, ko'mak va yordam belgisi va timsoli, desak, ayni haqiqatni aytgan bo'lamiz.

Aziz do'stlar!

O'tgan 2013-yilning asosiy yakunlari va mamlakatimizning 2014-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturining muhim ahamiyatga ega bo'lgan ustuvor yo'nalishlari ana shulardan iborat.

Ushbu dasturda belgilangan ulkan vazifalarni amalga oshirish eng avvalo barchamizdan butun salohiyatimiz, bilim va tajribamizni, bor kuch va imkoniyatlarimizni safarbar etishni, har birimizdan zimmamizdagi mas'uliyatni chuqur his etgan holda, samarali mehnat qilishni talab etadi.

Oldimizda turgan ana shunday yuksak va ezgu maqsadlarga erishishda barchangizga chin qalbimdan sog‘lik-salomatlik, yangi omadlar tilayman.

XULOSA VA TAKLIFLAR.

O'tkazilgan tajriba natijalari va o'rganilgan ma'lumotlar asosida quyidagi xulosa va takliflarga kelamiz.

1. Kungaboqar har xil nav namunalari o'suv davri davomida zamburug'li kasalliklar bilan har xil darajada zararlanadi.

2. Kungaboqarning kasalliklar bilan zararlanish darajasi navlarga bog'liq bo'lib, eng ko'p zararlanish Sambred-254 (26.75 %) va Krasotka (27.7 %) navlarida, eng kam zararlanish KK-1 (9.6 %), SamQXI 20-80 (13.5 %), SamQXI 22-85 (10.2 %), AS-504 (9.7 %) nav namunalarida kuzatildi.

3. Kungaboqarning har xil kasalliklar bilan zararlanish darajasi nav va namunalar savatchasining yuzasi shakliga bog'liq bo'lib, yuzasi tekis va qavariq shaklidagi nav va namunalar kasalliklar bilan kam zararlanadi. Yuzasi botiq savatchaning markaziy qismida yomg'ir va shudring suvlari hamda chang to'zonlar saqlanib qolishi evaziga zamburug'li kasalliklarning rivojlanishiga qulaylik tug'iladi.

4. Zamburug'li kasalliklar kungaboqarning nav va namunalarining hosildorligi va urug'idagi moy miqdori va sifatiga keskin ravishda salbiy ta'sir ko'rsatadi.

5. Zamburug'li kasalliklar bilan kam zararlangan KK-1 (9.6 %), SamQXI 20-80 (13.5 %), SamQXI 22-85 (10.2 %), AS-504 (9.7 %) navlaridan bir gektar maydon hisobiga KK-1 navidan 37.8 s/ga, SamQXI 20-80 navidan 33.5 s/ga, SamQXI 22-85 navidan 36.4 s/ga, AS-504 navidan 34.3 s/ga gacha sifatli hosil olinadi.

6. Kungaboqar o'stirishda kasalliklarning ta'siri tufayli hosildorlikning o'zgarishi hisobiga iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari nav va namunalar

omiliga bog'liq bo'lib eng ko'p foyda 2578000-2429000 va yuqori rentabellik 163-154 % KK-1 va SamQXI-22-85 nav va namunalaridan olinadi.

Takliflar

Biz Termiz tumani “Namuna” fermer xo'jaligi sharoitida kungaboqarning zamburug'li kasalliklar bilan kam zararlanadigan va 34-37 s/ga hosil olishni ta'minlay oladigan KK-1, SamQXI -20-80, SamQXI- 22-85 AS-504 navlarini ekishni tavsiya etamiz.

Foydalanilagan adabiyotlar ro'yxati.

1. I. A. Karimov “Dexqonchilik taraqiyoti farovonlik manbayi”T 1995 y
2. I. A. Karimov. “O'zbekistoyen iqtisoliy isloxotlarini chuqurlashtirish yo'lida” Toshkent Sharq” 1996
3. Karimov I.A. “Jaxon moliyaviy iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari” qonun. Toshkent 1996 yil 30 avgust.
4. O'zbekiston Respublikasining “Seleksiya yutuqlari to'g'irisida”gi va “Urug'chilik to'g'irisida”gi qonunlar.Toshkent 1996 y 29-30 avgust.
5. «O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligida iqtisodiy isloxotlarni chuqurlashtirish dasturi». Toshkent. Matbaa konserni.
18 mart. 1998 yil.
6. Abdukarimov D.T, Lukov M.K. Novye maslichnye kultur Uzbekistana» Jurnal «Problem biologii i medisin» № 4. 1998. 33-36 bet.
7. Abdukarimov D. T, Ostonokulov T.E, Lukov M.K. «Seleksiya va urug'chilik praktikumi». «Zarafshon» nashriyoti. Samarkand 1993 yil.
8. Abdukarimov D. T. Qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi T. M. 2005 y
9. Abdukarimov D.T. Lukov M.K, Lukova I. «Kungaboqar seleksiyasida nav va namunalash va geterozisdan foydalanish» Moyli va tolali ekinlarni yetishtirish istiqbollari va ularning maxsuldorligini oshirish masalalari mavzusidagi Res ilm-amal anjumani ma'ruzalari asosidagi mak. to'p. T.- 2013 yil. 73-bet
10. Abdukarimov D.T.«Kishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi». Toshkent. Mexnat. 2002 yil.
11. Abdukarimov. D.T, Lukov M. K. “Kungaboqarni qo'shimcha changlatishning eng qulay usuli ”O'zbekiston agrar fani xabarnomasi jurnali 2002 № 4.
12. Abdukarimov. D.T, Ostonaqulov. T. E , Safarov. T. “Dala ekinlari seleksiyasi, urug'chiligi, genetika asoslari”.Toshkent “Mexnat” 1989 yil.

13. Azizov T.B., Anarbayev I.U «Kungaboqardan mo'l hosil yetishtirish.» Tavsiyanoma. Toshkent 2008.
14. Aksimova I.N. Identifikatsiya sortov, liniy i gibridov pod -solnechnika po sostavu polipeptidov geliyantinina. Sb.nauch.tr.VIRpo prikladnoy botanike, genetike i seleksii. L. 1987.St. 114- 125.
15. Amanova A. Rustamov A «Kungaboqarning sermoyli navlari». O'zbekiston q-x jurnali № 5. 2004. 24 bet.
16. Amanova A. Holtoyev T. Rustamov A. «Kungaboqarning istiqbolli tezpishar navlari» O'zbekiston q-x jurnali. № 4. 2005. 25-26 bet.
17. Amanova M.E, Rustamov A.S Kungaboqar va uning istiqbolli namunalari». O'zbekiston agrar fani xabarnomasi 2004 yil №2 (16);
18. Anisimov A.V. «Genofond podsolnechnika i yego isp.niye v seleksii». Avtor dis.d.b.n-l, 49s- LGUim. L.A.Jdanova. Krasnodar 1944 g
19. Atabayeva X. N. «O'simlikshunoslik». Toshkent. «Mexnat».2000.
20. Atabayeva X.N. «Dala ekinlarini qushib ekish». T. 1990 y.
21. Borisonik Z.B. Tkach I.D. Naumenko A.I. "Podsolnechnik". Kiyev: Urojay, 1985.- s. 328-392
22. Vasilyev D.S. "Podsolnechnik" M. Agropromizdat. 1990.
23. Vasilyev D.S. Agrotexnika podsolnechnika M: kolos, 1983. 197 s.
24. Volotov A.A, Proxorenko O.V. Effekt kombinatsionnoy sposobnosti i geterozisa u podsolnechnika Sb. dokladov 3 y mejd-y konf. Molodx uchyonx i spetsialistov ., S. 3. Krasnodar 2005
25. Gorbachenko F.I, Gorbachenko O. F. Senny texnologicheski svoystva geterozisa gibridov podsolnechnika. Sb. dokladov mejd. nauchno-prak. konferensii Krasnodar 2003.
26. Dranishchev N.I, Reshetnyak N.V., Pavlov A.L.Podzmnnyy sev podsolnechnika. Sb. dokladov mejdunarodnoy «Sovremennoye problem nauchnogo obenecheniya proizvodstva podsolnechnika» krasnodar. 2006. st. 194-197.
27. Pustovoyt V.S Podsolnechnik M. Kolos. 1967 s -7-44.
28. Pustovoyt V. S. "Podsolnechnik" Iz b trud;Kolos. M. 1973.
29. Pustovoyt G. V. V kn maslichny" efiromaslichnye kultur" Moskva 1996y.

30. Dranishev N.I, Reshetnyak N.V., Pavlov A.L.«Pokazateli vegetasionnogo perioda liniy i gibridov podsolnechnika» Sb. dokladov 3 y mejd-y konf. Molodx uchyonx i specialistov ., S. 9. Krasnodar 2005
31. Libenko N.A. «Semenovodstvo gibridov podsolnechnika. «Sb. dokladov mejd. nauchno-prak. konferensii «Sovremenny problem nauchnogo obespecheniya proizvodstva podsolnechnika» Krasnadar 2006.
32. Lukov M. Q, Qodirova Sh, Lukova. I.“Agrobiologicheskiye osnov virashivaniya maslichnogo podsolnechniga v Uzbekistaniye” jurnal agrarniy vetnik Uzbekistana Toshkent 2003y. № 2.
33. Lukov M. Q. “Kungaboqar navlarini Ang’izda o’stirishning avzalligi” O’zbekiston agrar fani xabarnomasi jurnali 2001y . № 4.
34. Lukov M.K «Dva urajaya semyan podsolnechnika v godu». Kishovarz, jurnal «Zemledeles» 1(41) Tojikiston Agrar universiteti. Dushanbe 2009
35. Lukov M.Q. «Dva urojaya semyan podsolnechnika v god» O’zbekiston Agro xabarnomasi jurnali. № 1 2006.
36. Lukov M.K. «Kungaboqar urug’i yetishtirish texnologiyasi». Agroilm., O’zb. q-x jurnalining ilmiy ilovasi.№4 2009
37. Lukov M.Q. Osobennosti vozdelvaniya i urajaynosti razlichnix sartov podsolnechnika v O’zbekistane. Nauch.trud mejd. konf. uchennx MADI (GDU), MSX 5-6 yanvarya 2004 god. Tom 3. Ekonomka Moskva. Lugansk. INGA. 2004 g. 158-161 str.
38. Lukov M.K. Sattikulov A. «Vliyaniye usloviya vrazhivaniya podsolnechnika na soderjaniye i lechebnoye svoystva masla». O’zbekistona o’simlikshunoslik va chorvachilik maxsulotlari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish yo’llari (ilmiy maqolalar to’plami) 1 jild 2003 y. 7-8 bet.
39. Yormatova D Hushvaqtova S.X. «Moyli ekinlar» Zarafshon, 2008.
40. Juk I.N. Novy gibrid podsolnichnika Bars Sb. dokladov 3 y mejd-y konf. Molodx uchyonx i specialistov ., S. 26. Krasnodar 2005
41. Chexa A.A. Osenka plastichnosti gibridov podsolnichnika v ekologicheskom isptanii. Sb. dokladov mejd. nauchno-prak. konferensii «Sovremenny

problem nauchnogo obespecheniya proizvodstva podsolnechnika» Krasnadar
2006.

I L O V A

Hosildorlik ma'lumotlarining dispersion analiz usulida statistik tahlili

1-jadval

Kungaboqar har xil nav namunalariningg hosildorligi

№	Nav va namunalarning nomlanishi	Qaytariqlar bo'yicha hosildorlik, s/ga			Jami hosildorlik s/ga	O'rtacha hosil, s/ga	Qo'shimcha hosil, (+/-)
		I	II	III			s/ga
1	Luchaferul (andoza)	32,1	33,5	29,5	95.1	31,7	-
2	Sambred-254	29,2	31,0	30,7	90.9	30,3	-1,4
3	KK-1	37,5	36,7	39,2	113.4	37,8	+6,1
4	Sam.QXI 20-80	33,3	35,4	31,8	100.5	33,5	+1,8
5	Krasotka	27,8	30,9	29,5	88.2	29,4	-2,6
6	SamQXI-22-85	36,0	37,4	35,8	109.2	36,4	+4,6
7	AS-504	32.3	36.4	34.2	102.9	34.3	+2.6
Jami:		228.2	241.3	230.7	700.2	233.4	-

Bu jadvalda M o'rtacha hosildorlik topiladi.

$$M_{o'rtacha} = 700.2:21=33,3 \text{ yoki } 233,4:7=33,3\approx 33,0$$

Tajribada qaytariqlar bo'yicha paykalchalardan olingan hosildorlikning
($M_{o'rtachadan}$) farqi

№	Nav va namunalarning nomlanishi	Qaytariqlar bo'yicha			Navlar bo'yicha farqlarning jami, S	S^2
		I	II	III		
1	Luchaferul (andoza)	-0.9	0.5	-3.5	-3.9	15.21
2	Sambred-254	-3.8	-2	-2.3	-8.1	65.61
3	KK-1	4.5	3.7	6.2	14.4	207.36
4	Sam.QXI 20-80	0.3	2.4	-1.2	1.5	2.25
5	Krasotka	-5.2	-2.4	-3.5	11.1	123.21
6	SamQXI-22-85	3.0	4.4	2.8	10.2	104.04
7	AS-504	-0.7	3.4	1.2	3.9	15.2
Takrorlar bo'yicha farqlarning jami P=		-2.8	10	0.3	29.1	$\sum S^2 =$ 532.88
P^2		7.84	100	0.09		

$$\sum P^2 = 107.93$$

Q- navlar yoki takrorlar bo'yicha umumiy farqlarning jami

$$Q = 29.1$$

$$Q^2 = 846.81$$

3-jadval

O'rtacha farqlarining kvadrati

№	Nav va namunalarning nomlanishi	Qaytariqlar			Navlar bo'yicha kvadrat farqlarning jami, Y^2
		I	II	III	
1	Luchaferul (andoza)	0.81	0.25	12.25	13.31
2	Sambred-254	14.44	4	5.29	23.73
3	KK-1	20.25	13.69	38.44	72.38
4	Sam.QXI 20-80	0.09	5.76	1.44	7.29
5	Krasotka	27.04	5.76	12.25	45.05
6	SamQXI-22-85	9	19.36	7.84	36.2
7	AS-504	0.49	11.56	1.44	49.69
Takrorlar bo'yicha kvadrat farqlarning jami $Y^2 =$		72.12	60.38	78.95	211.45

$$n=3$$

$$Q^2 = 846.81$$

$$N=7$$

$$\sum Y^2 = 211.45$$

$$Nn=21$$

$$\sum P^2 = 107.93$$

$$Mo'rt = 33$$

$$\sum S^2 = 532.88$$

$$Q = 29.1$$

Korrektor amal:

$$a = Q^2 / N \cdot n = 846.81 / 21 = 40.3$$

$$b = Q^2 / N = 846.81 / 7 = 121.0$$

$$v = Q^2 / n = 846.81 / 3 = 282.27$$

umumiy o'zgarishlar

$$1) \Sigma Y^2 - Q^2 / N \cdot n = 211.45 - 40.3 = 171.15$$

$$2) (\Sigma S^2 - Q^2 / N) / n = (532.88 - 121.0) : 3 = 137.3$$

$$3) (\Sigma P^2 - Q / n) / N = (107.93 - 282.27) : 7 = 24.9$$

Sonlarni erkinlik darajalari:

$$a \text{ umumiy } N \cdot n - 1 = 21 - 1 = 20$$

$$\text{navlar bo'yicha } N - 1 = 7 - 1 = 6$$

$$\text{qaytariqlar bo'yicha } n - 1 = 3 - 1 = 2$$

Dispersion natijalari 432

1 umumiy	20	171.15
2 navlar bo'yicha	6	137.3
3 takrorlar bo'yicha	2	24.9
Jami	12	8.95

$$\sigma^2 = 8.95 / 12 = 0.75$$

Tajribaning o'rtacha arifmetik xatosi:

$$E = \frac{\sqrt{\frac{\sum b^2}{n}}}{3} = \frac{\sqrt{\frac{0,75}{3}}}{1,73} = \frac{0,867}{1,73} = 0,5 \text{ ga/s}$$

Tajriba aniqligi:

$$P = \frac{E \cdot 100}{\text{Mo'rta}} = \frac{0,5 \cdot 100}{33} = 1,5\% \text{ a'lo}$$

Eng kam aniqlikdagi farq (NSR) 5 va 1% aniqlikda

$$\text{NSR}_{05} = t_{05} \cdot E \cdot 1,44 = 2,16 \cdot 0,5 \cdot 1,44 = 1,56 \text{ ga/s}$$

$$\text{NSR}_{01} = t_{01} \cdot E \cdot 1,414 = 3,01 \cdot 0,5 \cdot 1,414 = 2,13 \text{ ga/s}$$

Geneticheskaya izmenchivost vidov roda Helianthus L. i vozmozhnosti yeye ispolzovaniya v seleksii

Vvedeniye:

OBIQYAYa XARAKTERISTIKA RABOT Aktualnost tem. Kulturny podsolnechnik (Helianthus annuus L.) yavlyayetsya glavnoy maslichnoy kulturoy Rossiyskoy Federasii i odnim iz vajneyshix istochnikov piyyevogo rastitelnogo masla v mire, naryadu s soyey, rapsom, araxisom (Putt, 1997). Posevnye ploщadi pod podsolnechnikom v 19982001 gg. v mire sostavlyali svshe 18 mln. ga, v tom chisle v Rossii 3,5 3,8 mln. ga yejegovno. Za rubejom vozdelgeayutsya tolko geterozisnye gibrid, tak kak effekt geterozisa u podsolnechnika po osenkam raznx avtorov sostavlyayet ot 20 do 60% (Morozov, 1934, 1936; Ananyeva, 1936; Plachek, 1936; Putt, 1957; Habura, 1958 i dr.). U nas v strane tradisionno vozdelvayutsya sorta i gibrid, no posledniye v osnovnom inostrannogo proisxojdeniya. Sozdaniye otechestvennx geterozissnx gibridov vesma aktualno kak dlya udovletvoreniya vnutrennix potrebnostey stran v piyyevom i texnicheskom rastitelnom masle i v interesax nasionalnoy bezopasnosti, tak i dlya proizvodstva produkcii na eksport, poskol semena podsolnechnika senyatsya na mirovom rnke. Polucheniye prinsipialno novogo isxodnogo materiala dlya seleksii geterozissnx gibridov vozmojno s privlecheniyem potentsiala dikorastuyix vidov podsolnechnika. Dlya yego ispolzovaniya neobxodimo izucheniye biologii razmnojeniya dikorastuyix vidov, voprosov skreщivayemosti dikorastuyeyego i kulturnogo podsolnechnika, polucheniye i issledovaniye mejvidovx gibridov. Dlya sozdaniya geneticheskix kart xromosom i markirovaniya xozyaystvenno sennx priznakov sovremennye genetiki ispolzuyut razlichnye metod analiza DNK. No m uveren v tom, chto korrektно provesti identifikasiyu genov na molekulyarnom urovne vozmojno tolko na predvaritelno geneticheski prarabotannom materiale, dlya chego neobxodim sozdavayemye nami priznakovaya i geneticheskaya kolleksii podsolnechnika. V Rossii podsolnechnik vozdelvayetsya na yuge i v sredney

polose v Krasnodarskom kraye. Rostovskoy, Saratovskoy, Belgorodskoy, Voronejskoy, Tambovskoy i Kurskoy oblasti. Sevooborot v perechislennx oblasti perenasnyen etoy kulturoy, chto privodit k bolshemu rasprostraneniyu bolezney i vozniknoveniyu epifitotiy. Odnim iz putey resheniya etoy problem mojet bt rasshireniye granis vozdelvaniya podsolnechnika na sever i vostok. Dlya etoy seli neobxodim isxodny material dlya seleksii ultrarannespelx korotkostebelnx sortov i gibridov. Issledovaniya proveden v sootvetstvii s gosudarstvennmi programmami Vserossiyskogo NII rasteniyevodstva im. N. I. Vavilova. Sel issledovaniya. Vyavit nasledstvenny potensial kulturnogo i dikorastuyix vidov podsolnechnika, sosredotochenny v kolleksii VIR dlya ispolzovaniya yego pri reshenii osnovnx zadach seleksii i genetiki: poluchenii isxodnogo seleksionnogo materiala kolleksii. Zadachi issledovaniya. Dokazat vozmojnost ispolzovaniya potentsiala izmenchivosti i sozdaniy geneticheskoy mnogoletnix dikorastuyix vidov posredstvom ix gibridizatsii s kulturnm podsolnechnikom. Sozdat novye sistem SMS Rf, v tom chisle na prinsipialno novoy osnove s ispolzovaniyem SMS Helianthus rigidus (Cass.) Desf. dlya seleksii geterozishx gibridov podsolnechnika. S ispolzovaniyem insuxta vyavit geneticheskuyu izmenchivost kulturnogo podsolnechnika, izuchit xarakter nasledovaniya morfologicheskix priznakov i sozdat priznakovuyu i geneticheskuyu kolleksii. Izuchit xarakter nasledovaniya korotkostebelnosti podsolnechnika i vozmojnosti ispolzovaniya korotkostebelnx liniy v seleksii dlya snijeniya vsot rasteniya geterozishx gibridov. Nauchnaya novizna issledovaniya. Pokazana vozmojnost skremivayemosti kulturnogo podsolnechnika s mnogoletnimi dikorastuyimi vidami, polucheniya mezhvidovx gibridov, nasleduyuyix odnoletnyuyu jiznennuyu formu, sozdaniya introgressivnx liniy i ispolzovaniya ix v seleksii. Sozdana novaya sistema SMS Rf na osnove SMS N. rigidus (SMS RIG) dlya seleksii geterozishx gibridov podsolnechnika. Predlojen prinsipialno novy seleksionny material na inoy sitoplazmaticheskoy osnove, chto yavlyayetsya predposlkoy dlya ustraneniya ywavassxsjxsi SMS tradisionno podsolnechnika. Sozdana priznakovaya kolleksiya podsolnechnika po vsote rasteniya, vosstanovleniyu fertilnosti pls,

avtofertilnosti, morfologicheskimi priznakami. V rezultate provedennogo geneticheskogo analiza v pervye ustanovlen xarakter nasledovaniya sleduyushchix priznakov: vosstanovleniya fertilnosti pls SMS RIG; bugorchatoy poverxnosti, slojennosti po glavnoy jilke i asimmetrichnosti listovoy plastinki; kolokolchatoy form lojnoyazchkovykh svetkov; limonnoy otkrytosti pls. Vyavlen tri tipa geneticheskogo kontrolya korotkostebelnosti, opredelyayemye ne meneye chem vosmью genami. Na baze etix issledovaniy sozdana geneticheskaya kolleksiya podsolnechnika. Osnovnye polojeniya, vtoshimye na zapisku Nasledstvennyy potentsial mnogoletnix dikorastushchix vidov ispolzuyemoy dlya seleksii geterozisnykh gibridov podsolnechnika vozmojno realizovat putem ix gibridizatsii s kulturnymi



[Elektronnyy katalog dissertatsiy](#)

[© 2006-2013](#)

Elektronnyye dissertatsii, dissertatsionnyy zal,

biblioteka dissertatsiy RGB,

skachat dissertatsiyu, katalog dissertatsiy.

www.dissland.com/.../geneticheskaya_izmenchivost_vidov_roda_helianthus_

Selskoxozyaystvennyye nauki

SELEKSIYA PODSOLNECHNIKA NA DONU

Gorbachenko F.I., Gorbachenko O.F.

[Rezyume](#) | [Abstract](#) | [PDF](#) (152 K) | str. 11-15

Na Donu planomernye rabot po seleksii maslichnx kultur bli nachat v 1924 godu posle organizasii Donskoy seleksionnoy stansii. Stansiya bla organizovana po inisiiatve professora Rostovskogo-na-Donu gosudarstvennogo universiteta A. Lebedeva i zakonodatelno utverjdena resheniyem Rostovskogo gubernskogo zemotdela. S samogo nachala deyatelnosti na stansiyyu bl prigrashen L.A. Jdanov, kotory do etogo v techeniye 6 let rabotal pomoshchnikom zaveduyushchego otdelom polevodstva krayevoy Rostovo-Naxichevanskoy selskoxozyaystvennoy optnoy stansii. Osnovnm napravleniyem rabot novoy seleksionnoy stansii stala seleksiya maslichnx kultur i prejde vsego podsolnechnika.

V nachale 30-x godov v ryade yujnx rayonov Rossiya slojilos tyajeloye polojeniye s vozdelvaniyem podsolnechnika, v svyazi s massovm yego porajeniyem zarazixoy. Vse raneye vvedennye sorta porajalis zarazixoy, prichem v ryade sluchayev nablyudalas polnaya gibel posevov. Vajneyshaya maslichnaya kultura naxodilas pod seryeznoy ugrozoy i mogla ischeznut kak selskoxozyaystvennaya kultura. V etoy obstanovke i pri takom polojenii kultur L.A. Jdanov pristupayet k seleksii podsolnechnika. V rezultate provedennx issledovaniy im blo ustanovleno, chto na podsolnechnike parazitiruyut razlichnye fiziologicheskiye ras zarazixi, poluchivshiye nazvaniye A i B, prichem boleye agressivnoy bla zarazixa B, kotoraya na 100 % porajala vse raneye vvedennye sorta.

Pri obsledovanii posevov podsolnechnika v Andreyevskom i Oktyabrskom rayonax Mariupol'min (Doneskaya oblast Ukrain) L.A. Jdanovu udalos nayti yedinichnye rasteniya, otnositelno ustoychivye k zarazixe. Primenyaya metod otbora na iskustvennom, silno infisirovannom semenami zarazixi fone, L.A. Jdanovm vpervye bli vdelen zarazixovnoslivye rasteniya podsolnechnika, kotorye stali rodonachalnikami sortov Jdanovskiy 6432, Jdanovskiy 8281 i Stepnyak. V predvoyennye god eti sorta vsevalis na ploshadi boleye 1 mln. ga. Vnedreniye v proizvodstvo etix i drugix sortov pozvolilo znachitelno povsit urojaynost podsolnechnika, osobenno v rayonax rasprostraneniya zarazixi, rasshirit posevnye ploshadi i vosstanovit yego kak selskoxozyaystvennuyu kulturu. Blo dokazano, chto podsolnechnik mojet davat vsokiye urojai semyan i obespechivat masloboyno-jirovuyu promshlennost tovarnm sryem.

V prosesse semenovodcheskoy rabot L.A. Jdanovm bla povshena maslichnost semyan u sortov Jdanovskiy 8281 i Stepnyak na 10-12 % i oni bli vklyuchen v gruppu vsokomaslichnx sortov i obespechili vsokiye sbor masla s gektara. Na osnove mejsortovoy gibridizasii pri svobodnom pereoplenii i otbore L.A. Jdanov vvel vsokoproduktivny, zarazixovnoslivy, srednespely sort Mayak s maslichnostyu semyan 50-52 %. Im sozdan rannespely sort Zenit. Vnedreniye etix sortov v proizvodstvo sposobstvovalo polucheniyu povshennx sborov masla v zonax ix rayonirovaniya.

L.A. Jdanov - avtor ochen vajnogo napravleniya v seleksii podsolnechnika na nizkoroslost. Isxodnm materialom dlya sozdaniya nizkoroslx form podsolnechnika poslujili kolleksionnye obrasz iz Germanii. Oni bli nizkoroslm

(70-90 sm) i nizkourojajny, silno porajalis boleznymi, zarazixoy. Putem slojnx skremivaniy i mnogokratnx otborov bl sozdan geneticheski raznoobrazny isxodny material nizkoroslogo podsolnechnika. Nizkoroslye form podsolnechnika, sozdannye na stansii, po vegetasionnomu periodu otnosyatsya k srednespeloy gruppe, no sredi nix vstrechayutsya i boleye ranniye biotip. Po takim xozyaystvenno sennm priznakam kak produktivnost, sodержaniye masla v yadre i semyanke, luzjistost, prispособlennost k mexanizirovannoy uborke eti form priblijayutsya, a po otdelnm priznakam i prevosxodyat obchnye po vsote rasteniya form podsolnechnika. Krome togo, oni menshe rasxoduyut vlagi, osobenno v nachalny period svoego razvitiya, chto osobenno vajno dlya rayonov nedostatochnogo uvlajneniya. Ustanovleno V.D. Gorbachenko, chto na potrebleniye yedinis suxogo vemyestva nizkoroslye i vsokoroslye form podsolnechnika rasxoduyut blizkoye kolichestvo vod, no velichina transpirasii nizkoroslx form menshe, chem vsokoroslx. Naiboleye xarakternm predstavitelem etoy biologicheskoy grupp yavlyayetsya sozdanny na stansii nizkorosly sort podsolnechnika Donskoy nizkorosly 47 s vsotoy steblya 80-100 sm, kotory bl peredan na gosudarstvennoye sortoisptaniye v 1981 godu.

V 1962-1963 gg. na optnoy stansii provodilis privivki podsolnechnika na topinambur i v otdelnx sluchayax na durnishnik s primeneniym razlichnx variantov opleniya. V posleduyuyemye god sredi poluchennx gibridov otbirali rasteniya i izuchali ix potomstvo. Mejdut potomstvami gibridov (podsolnechnik $\times$ topinambur) blo otmecheno bolshoye raznoobraziye rasteniy po vsote steblya, prodoljitelnosti vegetasionnogo perioda, krupnosti korzinok, maslichnosti semyan i po ryadu drugix priznakov. V 1966 godu pri poseve na infisirovannom fone prorostkami gibridnx semyan, zarajennx suspenziyey zoospor mildyu, u nekotoryx potomkov otmechen znachitelny prosent rasteniy, ustoychivx k zarazixe i lojnoy muchnistoy rose (50-80 %), pri pochte polnom porajenii etoy boleznuyu kontrolnogo sorta Peredovik. Etot isxodny material bl vklyuchen v seleksionnuyu programmu polucheniya novx sortov-populyasii, ustoychivx k zarazixe i LMR.

Bolshoy teoreticheskii i prakticheskii interes predstavlyayut takje rezultat issledovaniy, svyazannx s ustanovleniym deystviya chujerodnoy pls na jiznennost i produktivnost potomstva samooplennx liniy i mejsortovx gibridov razlichnx rasteniy.

V optax Donskoy stansii s 1956 po 1960 gg. podvergali samoopleniyu dovolno raznoobraznye po svoim biologicheskim osobennostyam sorta podsolnechnika, a v kachestve chujerodnoy pls ispolzovali plsu kukuruz, klemyevin, tkv i nekotoryx drugix rasteniy. V bolshinstve sluchayev na svetki izolirovannx korzinok podsolnechnika nanosili chujerodnuyu plsu tolko odnogo vida, no v nekotoryx variantax - smes pls dvux vidov (kukuruz i klemyevin). Bli prinyat neobxodimye mer, chtob ne zanesti na rlsa svetkov podoptnx rasteniy plsu drugix vidov podsolnechnika.

Pri provedenii rabot izolirovali preimuyestvenno selye korzinki, a v nekotorykh optax pered sveteniyem ix razrezali na dve ravnovelikiye chasti i izolirovali drug ot druga. Odnuyu polovinu korzinki podvergali samoopleniyu s dopolnitel'nym naneseniyem na svetki chujerodnoy pls, a drugaya slujila kontrolem. Yejegovno po kajdomu sortu i variantu opleniya izolirovali 10-20 rasteniy podsolnechnika, a vsego v srednem v god - svshe 300 rasteniy.

Nablyudeniya pokazali, chto effekt deystviya chujerodnoy pls na zavyazvaniye i urojay semyan v srednem na 1 rasteniy v god samoopleniya zavisit ot osobennostey sorta, vida chujerodnoy pls i usloviy goda.

Rabot po seleksii podsolnechnika na stansii provodilis v techeniye 50 let pod rukovodstvom vdayuyegosa uchenogo-seleksionera, akademika VASXNIL, Geroya Sosialisticheskogo Truda, laureata Gosudarstvennoy premii, Zaslugennogo deyatelya nauki i tekhniki RSFSR, doktora s.-x. nauk, professora L.A. Jdanova.

Rukovoditelem i otvetstvennym ispolnitelem Seleksionnoy programm po podsolnechniku yavlyayetsya F.I. Gorbachenko. Ispolzuya teoreticheskoye naslediyе i tot bogaty iskhodny material, kotory ostavil akademik L.A. Jdanov, seleksioner stansii prodoljili rabot po sozdaniyu vsokoproduktivnykh sortov i gibridov etoy sennoy maslichnoy kultur. V rezultate provedennykh teoreticheskikh i prakticheskikh issledovaniy bli razrabotan i usovershenstvovan metod i sxem seleksii vsokoproduktivnogo iskhodnogo materiala. Ispolzuya razlichnyye metod (samoopleniye, vnutrisemeystvennyye i mejsortovyye skreshchivaniya, khimicheskii mutagenez, chujerodnoye doopleniye, individualny otbor i dr.), na stansii bl obogashchen i sozdan prinsipialno novy iskhodny material podsolnechnika, raznykh grupp spelosti, xarakterizuyemyysya vysokoy produktivnostyu, nizkoroslostyu, druzhnostyu sveteniya i sozrevaniya, ustoychivostyu k zarazixе, lojnoy muchnistoy rose i drugim patogenam.

Issledovaniyami ustanovleno, chto v yujnykh rayonax Rostovskoy oblasti i Severnogo Kavkaza srednespelye form podsolnechnika (period vegetatsii 100-110 dney) prevosxodyat sorta drugikh biologicheskikh grupp po uroжайnosti semyan na 0,3-0,4 t/ga. Etim obuslavlivayetsya bolshoye vnimaniye v seleksionnoy rabote k srednespelym formam. V rezultate provedennykh teoreticheskikh i prakticheskikh issledovaniy bli razrabotan metod i sxema sozdaniya vsokoproduktivnogo iskhodnogo materiala, ustoychivogo k zarazixе i lojnoy muchnistoy rose. Sozdan novyye srednespelye nomera podsolnechnika, kotorye po uroжайu semyan i sboru masla s gektara prevosxodyat rayonirovannyye v Rostovskoy oblasti sorta.

V konkursnom sortoisptanii v 1987-1989 gg. iz grupp srednespelykh numerov vdelilsya sort Azovskiy, kotory v srednem za 3 goda prevsil standart po uroжайu semyan na 0,18 t/ga, a po sboru masla na 0,15 t/ga (tabl. 1).

V 1999-2004 gg. sort Azovskiy v Rostovskoy oblasti yejegovno vsevayetsya na ploščadi 109-150 ts. ga.

V severnx rayonax Rostovskoy oblasti u srednespelx sortov vegetasionny period udlinyayetsya na 5-8 dney po sravneniyu s posevami etix je sortov v yujnx regionax, i nachinayut ubirat etu kulturu na dve nedeli pozje, t. ye. provodyat yeje v usloviyax neustoychivoy osenney pogod, chto yavlyayetsya odnoy iz prichin porajeniya podsolnechnika boleznymi, osobenno beloy i seroy gnilyami. Pri takix usloviyax uborki podsolnechnik ubirayut s povshennoy vlajnostyu i, kak pravilo, na pererabotku postupayut tovarnoye srye s vsokim urovnem kislotnosti. Yestestvenno, poluchit iz takix semyan kachestvennoye pišchevoye rastitelnoye maslo nevozmojno.

Tablisa 1. Xarakteristika sortov podsolnechnika seleksii Donskoy optnoy stansii VNIIMK po osnovnm xozyaystvenno sennm priznakam

Sort	God rayoni-ovaniya, (region)	Vegeta-ionny period, dni	Urojajnost semyan, t/ga		Maslichnost semyan, %	Luzjistost semyan, %	Massa 1000 semyan, g	Poraja-most zarazixoy, %
			sorta	± k standartu				
Azovskiy	1993 (6, 8)	104	3,00	+0,18	49,1	22,6	87,5	0
Donskoy 60	1985 (5, 6, 7, 8)	98	28,8	+0,19	50,9	21,1	79,0	0
Kazachiy	1996 (6, 7, 8, 10)	89	25,9	+0,29	49,5	22,3	90,0	0
Donskoy krupnoplodny	1992 (6, 8)	108	3,34	+0,18	42,5	30,0	146,0	0

Reshit problemu polucheniya stabilnx urojajev podsolnechnika vsokogo kachestva mojno tolko za schet sozdaniya dlya etix rayonov novx vysokoproduktivnx rannespelx i skorospelx sortov. Dlya resheniya etoy problem bla postavlena zadacha sozdat novy isxodny material, dlya chego bli opredelen metod i razrabotana sxema seleksii vysokoproduktivnx rannespelx form podsolnechnika, ustoychivx k zarazixe i lojnoj muchnistoy rose. Krome togo, neobxodimo blo nayti puti sokrašenyeniya perioda vegetasii rasteniy pri soxranenii ix vsokoy produktivnosti. Rabota bla nachata s izucheniya osobennostey rosta i razvitiya isxodnogo materiala v usloviyax Rostovskoy oblasti. Zatem bla opredelena korrelyasionnaya zavisimost mejdu osnovnmi

kozyaystvennmi priznakami i v pervuyu ochered mejdu urojaynostyu semyan i skorospelostyu.

Poluchennyye eksperimentalnye dannyye pokazali, chto preodolet otrisatel'nyuyu korrelyatsiyu mejdu produktivnostyu i skorospelostyu mojno lish putem otbora rasteniy «rekombinantov» s korotkim mejfaznym periodom «vsxod-sveteniye» (50-55 dney) i sformirovavshix v korzinke ne meneye 1200-1500 shtuk svetkov. Eto dalo nam vozmozhnost poluchit isxodnyye form dlya sozdaniya vysokoproduktivnyx rannespel'nyx i skorospel'nyx sortov podsolnechnika. Bli sozdan selektsionnyye nomera, kotorye naryadu s korotkim periodom vegetatsii (85-92 dney) imeli vysokuyu maslitsnost semyan (48-52,6 %), xoroshuyu urojaynost (0,2-0,26 t/ga) i bli vysokoustoychiv k zarazixe.

Po dannm konkursnogo sortoisptaniya (1980-1982 gg.) vdelilsya sort Donskoy 60, kotory prevsil po urojayu semyan standart na uchastkax, svobodnyx ot zarazixi, na 0,2 t/ga, a na infisirovannom fone - na 0,67 t/ga.

Osnovnoy otlichitel'noy chertoy sorta Donskoy 60 yavlyayetsya yego vysokaya geneticheski obuslovlennaya ustoychivost k kompleksu ras zarazixi (97-100 %). Krome etogo, sort otlichayetsya vysokoy polevoy ustoychivostyu k lojnoj muchnistoy rose, vertisellezu i podsolnechnoy ognevke (tabl. 1). Sort vnesen v Gosreyestr selektsionnyx dostizheniy i dopumyeny k vozdelvaniyu v 5, 6, 7 i 8 regionax Rossii, na Ukraine i v Gruzii. Plomjad poseva sorta Donskoy 60 v 2004 godu sostavila boleye 500 ts. gektarov v zonax rayonirovaniya.

No dlya severnyx rayonov oblasti nujn boleye skorospelye sorta i gibridd. Bla postavlena zadacha vvesti dlya etix rayonov skorospely sort podsolnechnika s urojayem semyan 2,1-2,7 t/ga, sozrevayushiy za 85-90 dney.

V 1993 godu bl peredan na gosudarstvennoye sortoisptaniye sort Kazachiy. Etot sort obladayet ryadom sennx priznakov: skorospelostyu (85-87 dney), nizkoroslostyu (120-140 sm), vysokim urojayem (2,3-3,2 t/ga) i vysokoy maslitsnostyu semyan (tabl. 1). Sort vnesen v Gosreyestr selektsionnyx dostizheniy i dopumyeny k vozdelvaniyu v 6, 7, 8 i 10 regionax Rossii. V Rostovskoy, Volgogradskoy, Voronejskoy oblastyax, a takje v Stavropolskom kraye etot sort v 2004 godu vozdelvalsya na plomjadi boleye 250 ts. ga.

Po zakazu Ministerstva selskogo xozyaystva Rossii pered selektsionerami stansii bla postavlena zadacha vvesti sort podsolnechnika s massoy 1000 semyan 120-140 g, maslitsnostyu semyan 42-44 %, dlya vrabotki iz semyan xalv, kozinak i drugix piinyevykh produktov.

Pervoye trebovaniye v metodike sozdaniya sortov konditerskogo naznacheniya zaklyuchalos v tom, chto, primenyaya individualny otbor i osenku po xozyaystvennym priznakam, v selektsionny prosess vklyuchalis tolko te selektsionnyye nomera, u kotoryx massa 1000 semyan bla ne meneye 95 g. V rezultate pereopleniya takix biotipov bli vdelen otdelnyye rasteniya s massoy

1000 semyan 110-160 g i nizkim sodержaniyem masla v yadre. Osoboye vnimaniye pri izuchenii elitnx rasteniy blo udeleno forme, razmeru i stroyeniyu semyanok. Predpochteniye otdavalos ovalno-vtyanutm i silno-vtyanutm semyankam, kotorye po luzjivosti i maslichnosti semyan imeli luchshiye pokazateli, chem okruglo-ovalnye semyanki.

Bli vdelen elitnye rasteniya s vysokoy massoy 1000 semyan, kotorye i okazalis rodonachalnikami sorta **Donskoy krupnoplodny**. Etot sort po osnovnm pokazatelyam predstavlyayet prakticheskiy interes dlya selskoxozyaystvennogo proizvodstva i pererabatyvayemyey promshlennosti (tabl. 1).

Pri optnoy pererabotke (rushke) semyan sorta Donskoy krupnoplodny na Aksayskom i Samarskom piyyekombinatax Rostovskoy oblasti blo ustanovleno, chto maslosemena krupnoplodnogo podsolnechnika (massa 1000 semyan 140-160 g) polnostyu udovletvoryayut trebovaniyam i parametram, izlojennm v texnologicheskoy instrukcii po proizvodstvu konditerskix izdeliy (A.I. Gusakov, 1968 g.).

S 1973 goda na stansii provodyatsya rabot po seleksii podsolnechnika na geterozis. Izvestno, chto uspek seleksii podsolnechnika na geterozis vo mnogom zavisit ot togo, naskolko bogat geneticheskiy fond samooplennx liniy, kotorye ispolzuyutsya dlya polucheniya vysokoproduktivnx gibridov.

Neobxodimo otmetit, chto polucheniye samooplennx liniy i ix primeneniye v seleksii na geterozis vseimi seleksionerami provodilos na osnove vsokoroslx (140-200 sm) form podsolnechnika. V nastoyayemye vremya znachitelny interes v etom napravlenii predstavlyayut nizkoroslye form s vsotoy steblya 70-100 sm. V svyazi s etim nashi issledovaniya bli napravlen na polucheniye i izucheniye gomozigotnx samooplennx liniy nizkoroslogo i vsokoroslogo podsolnechnika, luchshiye iz kotorx posle osenki ix obmyey kombinatsionnoy sposobnosti (OKS) ispolzovalis pri sozdanii nizkoroslx i obchnx po vsote rasteniy gibridov. Bla razrabotana metodika i sxema sozdaniya samooplennx liniy nizkoroslogo i vsokoroslogo podsolnechnika i ix ispolzovaniye dlya polucheniya gibridov.
