



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**SAMARQAND VETERINARIYA MEDISINASI INSTITUTI
AGRONOMIYA FAKULTETI**

O'simlikshunoslik kafedrası

**5410200 – Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha) ta'lim
yo'nalishi bitiruvchisi**

**ODILOV SANJARNING
BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

MAVZU: « Ertagi kartoshka hosildorligiga senikasiyaning ta'siri »

Ilmiy rahbar, q.-x.f.d., dosent

D.S.Normurodov

Bitiruv malakaviy ishi O'simlikshunoslik

*kafedrası yig'ilishida muhokama
qilindi va DAK himoyasiga tavsiya etildi.*

*Agronomiya fakulteti dekani, q.x.f.d.,
dotsent _____ D.S.Normurodov*

*Kafedra mudiri,
professor _____ N.Xalilov*

« ____ » _____ 2018yil

« ____ » _____ 2018yil

Bayonnoma № _____

SAMARQAND – 2018

Samarqand veterinariya medisinasi instituti

“O’simlikshunoslik” kafedrası____sonli yig`ilishining bayonnomasidan ko`chirma

____may 2018 yil

Samarqand shahar

Qatnashdilar: kaf. mudiri, professor
N.Xalilov, dotsentlar D.S.Normurodov,
B.T.Mavlonov, assistentlar V.I.Ismoilov,
O.M.Sulaymonov, G.U.Otayarova,
M.A.Atamurodova, M.Shernazarov,
J.B.Fayzimurodov, A.J.Omonov, B.H.Quldoshov,
Sh.Aliboyev, kabinet mudiri M.Azizova.

KUN TARTIBI

1. Agronomiya fakulteti 5111000 – Agronomiya ta`lim yo`nalishi 4-bosqich talabasi Odilov Sanjarnning «Ertagi kartoshka hosildorligiga senikasiyaning ta`siri» mavzusidagi bitiruv malakaviy ishining muhokamasi.

Tinglandi: 1. Kun tartibidagi masala yuzasidan kafedra mudiri, professor N.Xalilov gapirib, O`zR Oliy va O`rta maxsus ta`lim vazirligining 09.06 2012 yil 225-sonli buyrug`i bilan tasdiqlangan “Oliy o`quv yurtlarida bakalavrning bitiruv malakaviy ishi” to`g`risidagi Nizomga asosan har bir bitiruvchining bitiruv malakaviy ishi kafedrada muhokama qilingandan keyin DAK himoyasiga tavsiya etilishi kerakligi aytdi. Shundan so`ng 4-bosqich talabasi Odilov Sanjarning bitiruv malakaviy ishini mazmuni bilan tanishtirish uchun so`z berildi.

Odilov Sanjar o`zining bitiruv malakaviy ishining mavzusini dolzarbligi, ahamiyati, to`plangan ma`lumotlar va ularning mazmuni bilan tanishtirib, qilingan asosiy xulosa va tavsiyalarni o`qib berdi.

Shundan so`ng, kafedra professor – o`qituvchilari – N.X.Xalilov, B.T.Mavlonovlar, Odilov Sanjarning ga mavzu yuzasidan 5-6 ta savollar berildi va bitiruvchi bu savollarga tegishli javob qaytardi.

Muhokamada ishtirok etgan O.M.Sulaymonov, G.U.Otayarova, M.A.Atamurodovlar o`z fikr-mulohazalarini bildirishganlaridan so`ng qo`yidagicha

Qaror qilindi:

1. 5620200-Agronomiya ta`lim yo`nalishi 4-bosqich talabasi Odilov Sanjarning bitiruv malakaviy ishi mavzusini dolzarbligi, bajarilgan ishining

yakunlanganligini, xulosa va takliflar ishning mazmunidan kelib chiqqanligini va u barcha ko`rsatgichlar bo`yicha DAK talabiga javob berishini inobatga olib, himoya qilishga tavsiya etilsin.

Yig`ilish raisi, professor

N.Xalilov

Kotib

Sh.Aliboyev

Mundarija

KIRISH	
1.Adabiyotlar sharhi.....	
1.1.Kartoshkaning ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi va botanik ta'rifi.....	
1.2.Kartoshkaning biologik xususiyati.....	
1.3. Ertagi kartoshka usishi, rivojlanishi, xosildorligiga senikasiyaning ta'siri bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijalari va ularning tahlili.....	
2.O'zbekistonda rayonlashtirilgan va keng tarqalgan kartoshka navlari.....	
3.Ertagi kartoshka yetishtirish texnologiyasi.....	
4. Ertagi kartoshka yetishtirish texnologik xaritasi.....	
5. Kechki kartoshka etishtirish texnologiyasi.....	
6. 2017-2021 YILLARDA O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINI RIVOJLANTIRISHNING BESHTA USTUVOR YO'NALISHLARI BO'YICHA HARAKATLAR STRATEGIYASI.....	
7.Hayot faoliyati xavfsizligi	
Xulosa va takliflar.....	
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	
Ilovalar.....	
.	

KIRISH

Kartoshkachilik dunyo dehqonchiligida, shu jumladan O'zbekiston qishloq xo'jaligida asosiy rivojlanayotgan sohalardan biri hisoblanadi. Keyingi yillarda respublikamizda "O'zkartoshka" firmasi tashkil etilib, boshqa davlatlar firma, mutaxassislari bilan xamkorlik, tajriba almashish, turli urug', texnika va kimyoviy vositalar hamda o'stirish texnologiyalarini keltirib sinash, takomillashtirish va bir qancha ijobiy ishlar amalga oshiriladi. Natijada hozirgi kelib kartoshka maydoni 50-55 ming gektarga yetkazilib, 0,7-0,8 mln. tonna yalpi hosil olinmoqda. Bunga albatta respublika sharoitida bajarilgan ilmiy- tadqiqot natijalari, ilg'orlar tajribasi va dunyoga mashhur texnologiya, fan texnika yutuqlarini joriy etish orqali erishilmoqda. Kartoshkachilikni rivojlantirishning asosiy yo'llaridan biri hosildorlikni oshirish, zamonaviy urug'chilikni tashkil etish va rentabellikni oshirish hisoblanadi. Respublikamiz qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlaridan biri bo'lgan kartoshkachilikni rivojlantirish aholini oziq-ovqatga bo'lgan talabini qondirishda alohida ahamiyatga ega.

Kartoshka oziq-ovqat, yem- xashak va texnik ahamiyatga ega yuo'lgan universal ekindir. U dunyo dehqonchiligida maydoni bo'yicha sholi, makkajo'xoridan keyingi o'rinda turadi. Shuning uchun ko'pchilik Yevropa mamlakatlarida "Ikkinchi non" deb yuritiladi. O'zbekiston kartoshka asosan oziq-ovqat sifatida is'temol qilish uchun ishlatiladi . juda kam miqdordagi sifati past qismi esa chorva ozig'iga ajratiladi. Kartoshkachilikni rivojlantirish va uni ilg'or sohaga aylantirish bevosita yuqori navli moslanuvchan, kasallik va noqulay sharoitlarga chidamli mashina mexanizmlari yordamida ekish yetishtirish hamda yig'ishga mos va yaxshi saqlanuvchan navlarni tanlash va yaratishga bog'liq. Mustaqillik yillarida mamlakatimiz xukumati tomonidan respublikada kartoshka ishlab chiqarishni ko'paytirishga alohida e'tibor

yuyerilmoqda. Varirlar Maxkamasi tomonidan 1996 yil 30 avgustda “Kartoshkachilikda bozor munosabatlarini chuqurlashtirish va Respublikada kartoshka yetishtirishni ko’paytirish chora tadbirlari to’g’risida” gi qaror qabul qilindi va bunga asosan kartoshka ekini maydonlari kengaytiridlmoqda va uning hosildorligini oshirishning barcha tadbirlari amalga oshirilmoqda. Bizning respublikamiz aholisi kartoshkaga bo’lgan talabini qondirish, urug’lik fondini yaratish uchun ayni kartoshka mahsulotlarni, ikki martaga ko’paytirish zarur bo’ladi.

BMIning vazifalari - kartoshkaning morfologik, biologik xususiyatlari, navlar, senikasiyaning hosildorlikka ta’siri va uni oshirish bo’yicha tahlil qilish hamda xulosalar qilib, ishlab chiqarishga tavsiyalar berish.

Mazkur bitiruv ishi referat talablari asosida bajarildi. Uni bajarishda yangi adabiyotlar, internet ma’lumotlapridan foydalanidi. BMIni bajarishda Axborot resurs markazi va yaqindan yordamlashga O’simlikshunoslik va dehqonchilik kafedrasining professor-o’qituvchilariga o’zinnin samimiy minnatdorchiligimni bildiraman.

1. ADABIYOTLAR SHARHI

1.1.Kartoshkaning ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi va botanik ta'rifi.

Kartoshka – oziq ovqat, yem-xashak va texnik ahamiyatga ega universal ekindir. U dunyo dehqonchiligida maydoni bo'yicha bug'doy, sholi, makkajo'xoridan keyingi o'rinda, ahamiyati jihatdan esa ikkinchi o'rinda turadi. Shuning uchun haqli ravishda ikkinchi non deb yuritiladi. Tuganak biokimyoviy tarkibi 75 % suv va 25 % quruq moddadan iborat. Quruq moddaning 70-80 % i kraxmal bo'lib, tuganakda uning miqdori 13-20 %, oqsil-2-3 %, kletchatka-1 %, moy-0,2-0,3 %, shakar-1 %, kul 0,8-1,0 % ni tashkil etadi (Ostonaqulov T.E., 1997).

Bundan tashqari u vitaminlar (S, V₁-V₃, RR, K va karotinoidlar) hamda mineral tuzlar, elementlar manbaidir. Ayniqsa, yosh pishmagan tuganaklar S vitamini yoki askorbin kislotasini 40 mg % gacha saqlaydi. Tuganaklar pishganda va saqlash mobaynida S vitaminining miqdori kamayib boradi.

Kartoshka tuganagi-qayta ishlaydigan spirt, kraxmal, dekstrin, glyukoza, kauchuk va boshqa sanoat tarmoqlari uchun xom ashyo hisoblanadi. Tarkibida 17,6 % kraxmali bo'lgan bir tonna kartoshka tuganagidan 112 litr spirt yoki 170 kg kraxmal va boshqa ko'plab mahsulotlar olish mumkin. Kartoshkadan olinadigan spirt tibbiyotda, kraxmal esa qog'oz, to'qimachilik va oziq-ovqat sanoatlarida almashinmaydigan, tengi yo'q mahsulotdir (Pisarev B.A., 1986).

Kartoshka ekinining agrotexnik va agroiqtisodiy ahamiyati ham katta. Chunki, chopiq talab ekin bo'lgani uchun u yetishtirilgan dala tuprog'i yumshoq va begona o'tlardan tozalanib, ko'plab boshqoli va dukkakli don ekinlari uchun yaxshi o'tmishdosh hisoblanadi. Ko'pchilik mamlakatlarda shudgorni band qiluvchi ekin sifatida o'stiriladi.

O'zbekistonda kartoshka asosan oziq-ovqat maqsadida ishlatiladi. Faqat, notovar mayda, sifatsiz tuganaklar hosili mollarga beriladi.

Kelib chiqishi va tarqalishi. Kartoshkaning vatani Janubiy Amerika (Peru, Chili, Chiloe oroli va boshqalar) hisoblanadi. Chunki, And tog'lari va Tinch okeani sohillarida bu ekinning hozir ham ko'plab yovvoyi, yarim yovvoyi turlari o'sadi. Akademik S.M.Bukasov, S.V.Yuzepchuklarning 1925-1932 yillardagi Markaziy va Janubiy Amerikaga safarlari tufayli kartoshkaning boy genofondi to'plandi.

Professor L.Ye.Gorbatenkoning ta'kidlashicha, hozirgi vaqtda kartoshkaning 211 ta turi ma'lum. Amerikadan (Chilidan) kartoshka 16 asr o'rtalarida Ispaniyaga keltirilib, undan Yevropaning boshqa mamla-katlari Italiya, Fransiya, Gollandiya kabilarga tarqalgan. Rossiyaga kartoshkaning keltirilishi Pyotr I nomi bilan bog'liq bo'lib, 17 asr oxirlarida Gollandiyadan Kamchatka, Alyaskaga olib kelingan. Biroq u 19 asr o'rtalarida bizda keng tarqaldi.

O'zbekistonda kartoshka 140 yildan beri ekilmoqda. Hozir kartoshka dunyoning 138 ta mamlakatida 20-22 mln gektarga ekilib, 320-335 mln. tonna yalpi hosil yetishtiriladi. O'rtacha hosildorligi dunyo bo'yicha 15-17 t/ga tashkil etadi.

Botanik ta'rifi. Kartoshka tuganakmevali ekinlar guruhiga oid o'z tabiatiga ko'ra ko'p yillik o'simlik, madaniy holda esa bir yillik qilib o'stiriladi. Chunki, madaniy ekin sifatida uning barcha hayot davri (unib chiqimdan pishib yetilgan tuganaklar shakllanishgacha) bir yilda tugallanadi.

Kartoshka odatda vegetativ yo'l bilan (tuganagi, o'simtasi, qalamchalari orqali) ko'paytiriladi. Seleksiya amaliyotida yangi navlar yaratish uchun botanik urug'idan foydalaniladi (D.T.Abdukarimov, 1970, T.E.Ostonaqulovlar, 1991, 1997)

Kartoshka tomatdoshlar oilasiga (Solanaceae) mansub bo'lib, *Solanum* avlodini tashkil etadi. Bu avlod 200 dan ziyod yovvoyi, yarim yovvoyi va madaniy turlarni o'z ichiga olib, shundan faqat bitta *Solanum tuberosum* L. madaniy holda keng ekiladi. Boshqa ko'plab turlar qimmatbaho biologik, xo'jalik belgi xususiyatlarga ega bo'lib, seleksiya ishida boshlang'ich material sifatida ko'p foydalaniladi. Shular jumlasiga *S. andigenum*, *S. demissum*, *S. stoloniferum*, *S. leptostigma*, *S. byacense*, *S. phureja* kabilar kiradi.

Kartoshka o'simligi - palak bo'lib, poya va bargdan iborat. Har bir tup 3-5 ta va ziyod poya hosil qiladi. Poya soni nav belgi bo'lib, urug'lik materialning vazniga va undagi nishlagan kurtaklar soniga bog'liq. Kartoshka poyasi tik va yotib o'suvchan, shoxlanuvchan bo'ladi. Poya ko'ndalang kesimi yumaloq, ko'pincha 3-4 qirrali bo'ladi. Botanik urug'dan o'stirilgan o'simlik bir poya hosil qiladi. Kartoshka navlari poyasining soni, qirraliligi, balandligi, shoxlanishi va ranglanganligi bilan xarakterlanadi. Poya soni bo'yicha navlar ko'p va kam poyali, uch va ko'p qirrali, shoxlanmaydigan, kuchsiz, o'rtacha va kuchli shoxlanuvchan poyali bo'ladi.

Tuganak yoki urug'dan ko'karib chiqqan o'simlik bargi oddiy, chetlari butun bo'ladi. O'simlikning keyingi o'sishi natijasida chuqur kesilgan toq patsimon barglar hosil bo'ladi. U barg bandi, o'qi, unda joylashgan oxirgi (uchki) bo'lak, 3-7 juft yon bo'laklar va ular orasidagi oraliq bo'lakchalardan tashkil topgan. Bargning oxirgi va yon bo'laklari yirikligi, shakli, yon bo'laklar soni, ularning joylashishi, ranglanganligi kabilar muhim nav belgi hisoblanadi. Barg bo'laklari yirik, mayda va o'rta yiriklikda, shakli esa oval, uzunchoq, tuxumsimon va turli oraliq ko'rinishlarda bo'ladi. Oxirgi (uchki) barg bo'lagi asosining shakli yuraksimon, ponasimon va oraliq ko'rinishda bo'lishi ham nav belgidir.

1.2. Kartoshkaning biologik xususiyatlari

Kartoshka yumshoq iqlim o'simligi. Lekin o'zining plastikligi (moslanuvchanligi) tufayli turli tuproq-iqlim sharoitlarida o'stirilib, muttasil mo'l va sifatli hosil olinmoqda.

Kartoshka o'simligi o'sish va rivojlanishida unib chiqish, shonalash, gullash, palak sarg'ayish va pishish fazalarini o'taydi. O'simlikning butun shaxsiy rivojlanish jarayonini shartli ravishda 3 davrga bo'lish mumkin:

1. Unib chiqishdan gullashgacha bo'lgan davr. Bunda asosan palak jadal o'sadi, shakllanadi, tuganak hosil bo'lish esa juda kam bo'lib boshlanadi.
2. Gullashdan palak sarg'ayishgacha bo'lgan davr. Bu tuganaklarning eng jadal o'sish va shakllanishi bilan xarakterlanadi.
3. Palak sarg'ayishdan uning tabiiy qurishi tuganak pishishigacha bo'lgan davr. Bu davrda tuganak o'sishi davom etadi, lekin ikkinchi davrga nisbatan sust boradi.

Davrlarning davomiyligi navlarning o'suv davriga bog'liq bo'lib, ertapishar navlarda unib chiqishdan gullashgacha 25-35 kun, o'rtapishar va kechpishar navlarda esa 40-45 kun o'tadi. Ikkinchi gullashdan-palak sarg'ayishgacha bo'lgan davr tezpishar-o'rtatezpishar navlarda 25-35 kun, o'rtapishar va o'rtakechpishar navlarda esa 43-50 kun davom etadi. Uchinchi davr (palak sarg'ayishdan-tuganak pishishgacha, tezpishar navlarda 20-25 kun, kechpishar navlarda esa 30-35 kunda o'tadi.

Eng muhimi ikkinchi davr hisoblanib, 65-75 % tuganak hosili shakllanadi. Shuning uchun bu davrda barcha tadbirlar o'simlik o'sish va rivojlanishi, tuganak shakllanishi uchun qulay sharoit yaratishga qaratilmog'i shart. Shundagina har sutkada gektarda 2,5-3 tonna hosil to'planishi mumkin. Keyingi davrlarda bu ko'rsatkich gektariga 0,3-1,0

tonnani tashkil etib, keskin kamayadi.

Palaklar sarg'aygach, barglardan tuganaklarga oqib kelayotgan oziq moddalar tugaydi va o'simlik o'sishdan to'xtab quriydi, tuganaklar esa pishib yetiladi va tinim davriga o'tadi. Tinim davri saqlash sharoiti va kartoshka naviga qarab 2,5-3, hatto 5 oygacha davom etadi. Shundan so'ng tuganaklar nishlay boshlaydi.

Kartoshka ekinining vatani bo'lgan Chilining dengiz bo'yi rayonlari iqlimi yumshoq, salqin, sernam, tuproqlari kaliyga boy. Tuganaklarning shakllanishi seryog'in (300 mm dan ziyod), havoning nisbiy namligi yuqori (75 % dan ortiq), sutkalik o'rtacha harorat yuqori bo'lmagan (10-15⁰S) davrda hamda uzun kun (12-15 soat) sharoitida o'tadi. Shuning uchun filogenez jarayonida kartoshka o'simligi past haroratga, sernamlikka va kunning uzun bo'lishiga moslashgan.

Haroratga munosabati. Kartoshka nisbatan past harorat o'simligidir. Tuganaklarning nishlashi va ko'karishi harorat 5-6⁰S dan yuqori bo'lganda boshlanadi. Ko'karib chiqayotgan va chiqqan o'simliklarning tez ildiz hosil qilishi uchun harorat 7⁰S dan pasaymasligi lozim. Shuning uchun kartoshka tuganaklari tuproq 10 sm qatlami 7-8⁰S isiganda ekiladi. Harorat 18-20⁰S bo'lganda o'simliklar tez ko'karib chiqadi.

Nishlatilmagan urug'lik tuganaklar ekilganda unib chiqish ekilganning 20-25-kuni, urug'lik tuganaklar nishlatilib ekilganda esa 6-11 kun oldin ko'karib chiqadi. Ekilgandan unib chiqishgacha haroratning 10-12⁰S gacha pasayishi ko'karishni 5-6 kunga uzaytiradi. Kartoshka urug'lik tuganaklari unib chiqish uchun 240-300⁰S foydali harorat yig'indisini talab etadi.

Harorat 3⁰S dan past va 35⁰S dan yuqori bo'lganda tuganakdagi kurtaklarning o'sish va rivojlanishi to'xtaydi. Bu holatlarda tuganak bir necha kun qolsa, uning o'zi va kurtaklari nobud bo'ladi.

Kartoshka palagining o'sish va rivojlanishi uchun qulay havo harorati 18-23⁰S hisoblanadi. Harorat bundan oshsa, fotosintez sekinlashadi, 40⁰S ga yetganda palak o'sishi to'xtab, fotosintez natijasida hosil bo'layotgan oziq moddalar nafas olish uchun yetmaydi.

Yorug'likka munosabati. Kartoshka yorug'sevar o'simlik. Yorug'lik yetishmasa, palaklarning o'sishi, gullashi, tuganak paydo bo'lishi susayib, hosildorlik jiddiy kamayadi. Biroq yoz oylari respublikamizda quyoshning yerga kuchli darajada nur sochishi (insolyasiyasi) o'simlikning o'sish va hosil to'plashiga salbiy ta'sir etadi. Kartoshka bir gektar maydonida 40-50 ming kvadrat metr barg sathi shakllantiradigan ekish qalinligi eng qulay hisoblanadi (T.E.Ostonaqulov, 1991).

Kunning uzunligi ham kartoshkaning o'sish va rivojlanishiga katta ta'sir etadi. Uzun kun o'simlik palagining, qisqa kun esa tuganak shakllanishi va o'sishining jadal o'tishiga olib keladi. Lekin, bu holat shartli bo'lib, ko'pchilik hozirgi ekiladigan navlar uchun uzun kun o'simlikning rivojlanishi va tuganak hosil qilishi uchun ham yaxshidir.

Namga munosabati. Kartoshka tuproq va havo namligiga talabchan. O'simlikning o'sish va rivojlanish fazalarida namga bo'lgan talabchanligi turlicha. Bu albatta uning biokimyoviy tarkibi (70-85 % gacha suv), morfologik tuzilishi, ko'p miqdorda biomassa hosil qilishi, barg sathini shakllantirishi va ildiz sistemasining nisbatan yuza joylashishi bilan bog'liq. Kartoshkaning transpirasiya koeffitsiyenti 630-700 ga teng.

Kartoshka palagining yetarli darajada o'sishi va yuqori tuganak hosili to'plash uchun eng qulay sharoit tuproqning namligi dala nam sig'imiga nisbatan unib chiqishdan shonalashgacha 70-75, shonalashdan palak sarg'ayishgacha 80-85, palak sarg'ayishdan yig'ishgacha 75-80 % bo'lganda qayd etiladi (T.E.Ostonaqulov, 1980, 1991).

Kartoshka qurg'oqchilikka ham nisbatan chidamli o'simlik. Qurg'oqchilik boshlanishi bilan transpirasiya va fotosintez jarayoni susayadi, o'simlik o'sish va tuganak tugishdan to'xtaydi, lekin nobud bo'lmaydi. Qurg'oqchilik o'tgach, kartoshkaning tuganak tugishi va uning o'sishi tiklanadi, lekin hosildorlik sezilarli ravishda kamayadi.

Kartoshka yumshoq tuproq ekini. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, tuproqning hajm massasi 0-30 sm qatlamda 1,25-1,35 g/sm³ bo'lsa, kartoshka o'simligi o'sishi, rivojlanishi va yetarli tovar hosil to'plashi uchun qulay sharoit yaratiladi (T.E.Ostonaqulov, 1991).

Kartoshka sho'r yerlarda yaxshi o'smaydi, ayniqsa xlorli sho'rlanish o'simlikka yomon ta'sir ko'rsatadi. Akademik V.I.Zuyev ta'kidlashicha, tuproq tarkibidagi xlor 0,015-0,020 % dan oshsa, hosildorlik sezilarli kamayib, 0,05-0,07 % bo'lsa o'simlikda tuganaklar deyarli hosil bo'lmaydi. Shuning uchun bunday sho'rlangan yerlarda kartoshka o'stirishdan oldin tegishli meliorativ tadbirlar o'tkazilishi shart.

Kartoshka ekini tuproq eritmasining kuchsiz kislotali (rN=5-6) bo'lishini hohlaydi. Lekin, neytral va kuchsiz ishqoriy tuproqlarda yaxshi o'sib, yuqori hosil beradi.

Oziq elementlarga munosabati. Kartoshka tuproqdagi oziq elementlarga talabchan o'simlik. Bu uning biologik xususiyatlari, ko'p miqdorda biomassa to'plashi va nisbatan ildiz sistemasining kuchsiz rivojlanganligi bilan bog'liq. O'rtacha har 100 sentner (10 tonna) kartoshka hosili o'zi bilan 50 kg azot, 20 kg fosfor, 90 kg kaliy olib chiqadi.

Oziq elementlarning tuproqda yetishmasligi yoki ortiqcha miqdorda bo'lishi o'simlikning vegetativ va reproduktiv organlarining nisbatiga, mahsuldorligi, kasallik, noqulay sharoitlarga, aynishga chidamligi, hosildorlik,

tuganak biokimyoviy tarkibi, saqlanuvchanligi va urug'lik sifatiga nihoyatda katta ta'sir etadi.

1.3. Ertagi kartoshka usishi, rivojlanishi, xosildorligiga senikasiyaning ta'siri bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijalari va ularning tahlili

Senikasiyaning kartoshka urug'chiligidagi samaradorligi.

Kartoshka urug'chiligida hosilni yig'ish oldi o'simliklarning palaklarini o'rib tashlash, desikasiya yoki senikasiya o'tkazish orqali urug'lik tuganaklarni erta yig'ishtirish ekinning virus kasalliklari bilan ommaviy ravishda zararlanishini cheklashga qaratilgan muhim tadbir hisoblanadi.

Bu tadbirning samaradorligi to'g'risida to'plangan ma'lumotlarga adabiyotlar tahlilida batafsil to'xtalib o'tildi. Uning o'tkazilishi natijasida o'simliklar va ularning keyingi reproduksiyasida viruslar konsentrasiyasining past darajada saqlanib qolishining fiziologik sabablarini tushuntiruvchi ko'pgina nazariyalar mavjud bo'lib, hozirgacha buni to'liq tushuntirib beruvchi va hamma tomonidan umumqabul qilingan fikrlar mavjud emas. Lekin, asosiy fikrlar o'simliklar o'suv davrda qo'llanilgan tadbir tufayli to'liq o'tmaganligi uchun ular zararlashi mumkin bo'lgan infeksiyaning tushish imkoniyati chegaralanganligi bilan izohlanadi. (K.V.Popkova va boshq., 1980).

O'simliklar palaklarini hosilni yig'ishtirish oldidan o'rish va senikasiya o'tkazishning samaradorligi faqat kartoshkaning viruslarga nisbatan emas, balki zamburug', bakterial va mikoplazma kasalliklari bilan ham zararlanishini kamaytirishi to'g'risida ko'plab ma'lumotlar mavjud (Zikin A.G., 1976, Pisarev B.A., Trofimes L.N., 1982, Vlasov Yu.I., Larina E.I., 1982, Balashev N.N., Luchinina Ye.G., 1978, Abdulkarimov D.T., 1983). Bundan tashqari,

hosilni erta yig'ishtirish natijasida tuganaklar to'liq pishib yetilmaydi. Bunday fiziologik jihatdan yosh tuganaklardan esa sog'lom o'simliklar rivojlanishi to'g'risidagi ma'lumotlar bor.

Ma'lumki, O'zbekiston sharoitida kartoshka tezpishar navlardan bir yilda ikki hosil olish imkoniyati mavjud. Avlodi erta yig'ishtirilgan fiziologik yosh tuganaklar esa o'stiruvchi stimulyatorlar ta'sirida o'z tinim davridan ertaroq uyg'onishiga olib keladi (Abdukarimov D.T., Ostonaqulov T.E. va boshq., 1991).

Keltirilgan ma'lumotlar asosan qisman viruslar bilan zararlangan o'simliklarda olib borilgan tajribalarda olingan. Kartoshka urug'chiligi virussiz asosda tashkil etilganda esa elita yetishtirish uchun uchki meristema usulida sog'lomlashtirilgan absolyut sog'lom tuganaklardan foydalaniladi. Shuning uchun ham bu muhim agrotexnik tadbirning virussiz asosda tashkil etilgan urug'chiligidagi ahamiyati yanada yuqori bo'lishi mumkin.

O'zbekiston tuproq-iqlim sharoitida hamda bu yerda yetishtirilayotgan navlar sortimentini hisobga olgan holda bunday tadqiqotlarning kam o'tkazilgan va shuning uchun ham shu yo'nalishdagi ma'lumotlar cheklangan.

Shuning uchun ham biz kartoshka urug'chiligida palaklarni o'rish va senikasiyasni kartoshkaning o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi va urug'lik sifatlariga ta'sirini o'rganishni maqsad qilib qo'ydik. Bundan tashqari, bu tadbirni urug'lik tuganaklarni ekish oldidan tayyorlashning palaklar senikasiyasi bilan qo'shib olib borishning kartoshkaning keyingi reproduksiyasidagi ta'sirini ham o'rgandik.

O'simliklar palaklarini esa ularning gullashidan 20-25 kun keyingi davrda o'rish, hamda senikasiya qilish variantlari sinab ko'rildi. Senikasiya

uchun 100 litr suvga 5 kg ammoniy selitrasi, 5 kg kaliy tuzi va 10 kg ammofos hisobidan to'yintirilib uni 550-650m² maydon hisobidan sepilib o'tkazildi.

Tajribalarning ko'rsatishicha, o'simliklar palaklarini o'rish va senikasiya kartoshka hosildorligini pasayshiga olib keladi. Xuddi shunday natijalar D.Xill Ris Lambers (1976) tajribalarida olingan.

Palaklari o'simliklarning gullash davridan 20-25 kun keyin o'rilgan variantda Zarafshon navning hosildorligi gektaridan 17,2 tonnani tashkil qilgan bo'lsa, shu davrda senikasiya o'tkazilganda 18,6 t. hosil olindi. Nazorat variantida bu ko'rsatkich takrorlar bo'yicha o'rtacha 21 tonnani tashkil qildi. Kartoshkani Nevskiy va Sante navlarining ham xuddi shunday ko'rsatkichlar kuzatildi. Ya'ni Nevskiy navida palaklari o'rilgan variant hosildorligi gektaridan 15.4 t., senikasiya o'tkazilgan maydonlardan 16.9 t. va nazorat variantidan 19.2 t. hosil olindi. Kartoshkaning Sante navida bu ko'rsatkichlar shunga muvofiq ravishda 16.4 t., 18.9 t. va 24 tonnani tashkil qildi (1. jadval).

1. jadval

Palaklarni hosilni yig'ish oldi o'rish va senikasiyaning kartoshka hosildorligi va hosil strukturasiga ta'siri (I.Ergashev, D.Normurodov ma'lumotlari)

Navlar	Palaklarni yig'ish usulari	Xosildorlik t/ga	Nazoratga nisbatan, %	Tuganaklar fraksiyasi, %			Tuganaklar o'rtacha vazni, g.
				30 gram-mgacha	30-80 g.	80 gram-dan yirik	
Zarafshon	O'rish	17,2	81,9	12,3	78,1	8,6	54,3
	Senikasiya	18,6	88,6	9,2	76,7	14,1	56,5
	Nazorat	21,0	100	7,8	76,2	16,0	58,3
Nevskiy	O'rish	15,4	80,2	12,0	76,3	10,7	49,6
	Senikasiya	16,9	88,0	10,6	78,4	12,0	52,0
	Nazorat	19,2	100	8,1	76,8	15,1	55,3
Sante	O'rish	16,4	68,3	12,1	74,3	13,6	57,6
	Senikasiya	18,9	78,7	11,0	72,0	17,0	60,0
	Nazorat	24,0	100	9,1	70,6	20,3	62,3

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, palaklarni o'rish natijasida Zarafshon navi hosildorligi 3.8 t. kamaygan bo'lsa, senikasiya maydon birligidan o'rtacha 2.4 t. kam hosil olinishga olib keldi. Nevskiy navida bu ko'rsatkichlar 3.8 t. va 2.3 tonnani tashkil etdi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, kartoshkaning Sante navida palaklarni o'rish va ularda senikasiya o'tkazish o'rganilgan boshqa navlariga nisbatan ekin hosildorligiga ko'proq ta'sir ko'rsatdi. Ya'ni hosilni yig'ish oldi palaklarni o'rish ushbu navning hosildorligini gektaridan 7,6 t. kam hosil olishni ta'minlagan bo'lsa, palaklar senikasiyasi o'tkazilgan variantda nazoratga nisbatan 5,6 t. kam xosil olindi.

Buning sababi, kartoshkaning biologik xususiyatlari bilan bog'liq bo'lib, o'rtatezpishar Sante navida tezpishar navlarga nisbatan hosil kechroq to'planadi. Shuning uchun ham o'simliklar vegetasiyasining o'tkazilgan tadbirlar tufayli to'xtatilishi hosil to'plash dinamikasi intensivligi kuchliroq bo'lgan tezpishar navlarga nisbatan kuchliroq ta'sir ko'rsatadi.

Tajribalarimizda olingan hosilning tuganaklar vazni bo'yicha o'tkazilgan tuganaklar strukturasi ham o'rganildi.

Olingan natijalar o'simliklar palaklarini o'rish va ularda senikasiya o'tkazish hosilda mayda (30 grammdan kichik) va urug'lik tuganaklar (30-80 g.) chiqimining ko'payishiga olib keladi. Bu esa o'z navbatida hosilda yirik (80 grammdan yirik) tuganaklar chiqimining va shuning uchun ham tuganaklar o'rtacha massasining kamayishi hisobiga kuzatiladi. Masalan, Zarafshon navi palaklarida senikasiya o'tkazilgan variantda mayda tuganaklar umumiy hosilning 9,2 % ini tashkil etgan bo'lsa, palaklari o'rilgan variantda jami tuganaklarning 12,3 % mayda tuganaklarni tashkil qildi. Nazorat variantda bu ko'rsatkich 7,8% bo'lib, yirik tuganaklar chiqimi shunga muvofiq ravishda

14,1; 8,6 va 16% ni tashkil qildi. Tuganaklarning o'rtacha massasi nazorat variantida 58,3 grammni tashkil qilgan bo'lsa, palaklarda senikasiya o'tkazilgan variantda 56,5 grammgacha, palaklari o'rilgan delyankalarda esa 54,3 grammgacha pasayganligi kuzatildi. Kartoshkaning Nevskiy va Sante navlarida ham analogik natijalar olindi.

Tajribalarda olingan natijalar asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin: o'simliklar gullashidan 20-25 kun keyin palaklarni o'rish va ularda senikasiyaning o'tkazilishi kartoshka hosildorligining pasayishiga olib keladi. Bu esa hosildagi mayda va o'rtacha tuganaklar chiqimining oshishi va yirik tuganaklarning kamayishi bilan kuzatiladi. Bu tadbirlarning ekin hosildorligiga ta'siri nav xususiyatlariga ham bog'liq. Ya'ni o'rtatezpishar Sante navida hosil to'plash dinamikasi intensivligi past bo'lganligi sababli bu navda o'tkazilgan palaklarni o'rish va senikasiyaning hosildorlikka salbiy ta'siri tezpishar kartoshka navlariga nisbatan kuchliroq seziladi. Hosildorlikning pasayishi o'simliklarning o'suv davrining muddatidan oldin to'xtashi bilan bog'liq bulib, palaklardagi assimilyatlarning tuganaklarga to'liq yetib kelmasligi bilan tushuntiriladi. Buning isboti sifatida palaklarni o'rish va ularda o'tkazilgan senikasiya varinatlarining hosildorligi o'rtasidagi farq xizmat qiladi.

Palaklarda senikasiyaning o'tkazilishi natijasida ularda to'plangan assimilyatlarning bir qismi urug'lik tuganaklarga yetib keladi. Bu esa hosildorlikning biroz oshishiga sabab bo'ladi.

Olingan natijalar asosida kartoshka urug'lik palaklarida senikasiya o'tkazish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Chunki bu variantda navlarning hosildorligi keskin pasayib ketmaydi. Tajribalarning ko'rsatishicha, palaklar senikasiyasining bunday salbiy ta'sirini boshqa

agrotexnik tadbirdan-urug'lik tuganaklarni ekish oldi o'stirib olish orqali kamaytirish mumkin. Quyida ushbu xulosaning izohi keltiriladi.

Tuganaklarni ekishga tayyorlash va senikasiyaning kartoshkaning urug'lik sifatlariga ta'siri

Ushbu dissertasiya ishining oldingi qismida biz urug'lik kartoshka paykalarida o'simliklar palaklarini o'rish va ularda senikasiya o'tkazishning kartoshka hosildorligi va hosil strukturasiga ta'siri to'g'risidagi tajribalarimizda olingan natijalar bayon qilingan edi. Bu natijalar palaklarni o'rish va senikasiyani ekin hosildorligining pasayishiga sabab bo'lishini ko'rsatadi.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, bu muhim agrotexnik tadbirlarning samaradorligi faqat uning qo'llanilgan yildagi ta'siri bilan belgilanmaydi. Ya'ni, bu tadbir hosildorlikning pasayishi bilan keyingi reproduksiya urug'likning sifatini saqlab qolishga qaratilganligi bilan ahamiyati yuqori hisoblanadi. Bunday ma'lumotlar ko'plab adabiyotlarda keltirilgan (Bukasov S.M., 1966, Balashev N.N., 1976, Zikin A.G., 1976, Pisarev B.A., Trofimes L.N., 1982, Gabriel V., 1985, Sergacheva A.P., Anisimov V.V., 1977, Abdukarimov D.T., 1987, Abdukarimov D.T va boshq., 1999).

Yuqorida keltirilganidek, senikasiya natijasida hosildorlikning pasayishi o'simliklar o'suv davrining muddatidan ilgari to'xtashi bilan bog'liq bo'lib, bunda palaklardagi assimilyatlarning tuganaklarda to'planishi cheklanadi. Shuning uchun ham bunday tadbirni o'tkazish vaqtida qanchalik o'simliklar kerakli hosilni erta to'plab olgan bo'lsa, senikasiyaning hosildorlikka salbiy ta'siri kam bo'ladi. Bunday agrotexnik tadbirlardan biri urug'lik tuganaklarni ekish oldidan o'stirib olish ekanligini tasdiqlovchi ma'lumotlarni dissertasiyaning 3.3 bobida keltirdik. Shuning uchun ham biz urug'lik

tuganaklarni ekishdan oldin o'stirib olingan variantlarda palaklar senikasiyasini o'tkazishining samaradorligini aniqlashni maqsad qilib qo'ygan edik. Bundan tashqari, qo'llanilgan agrotexnik tadbirlarning urug'lik sifatlariga ta'sirini o'rganish maqsadida har bir variant o'simliklarining keyingi reproduksiyasida ham o'simliklarni virus kasalliklari bilan zararlanganlik darajasi va hosildorligini o'rgandik. Tadqiqotlarning ko'rsatishiga, urug'lik tuganaklarni ekish oldi o'stirib olish navlardan gektaridan qo'shimcha ravishda 2.1 – 2.6 t. hosil olishni ta'minlaydi. Bu esa Zarafshon navida 10%, Nevskiy navida 11,3% va Sante navida 10,8% qo'shimcha hosil ekanligini 3.3.7 jadvaldan ko'rish mumkin. Ya'ni, urug'lik tuganaklari o'stirib ekilgan variantdan Zarafshon navidan o'rtacha gektaridan 23,1 t. hosil olingan bo'lsa, nazorat variantida bu ko'rsatkich 21,0 tonnani tashkil qildi. Kartoshkaning Nevskiy va Sante navlarida variantlar bo'yicha 21,4 va 19,2 hamda 26,6 va 24,0 tonnani tashkil qildi.

O'simliklarning ommaviy gullashidan 20-25 kun keyin o'tkazilgan palaklar senikasiyasi natijasida kartoshkaning Zarafshon navida hosildorlik 11,4%, Nevskiy navida 12,0% va Sante navida 21,3% pasayishini dissertasiyaning oldingi bo'limida ta'kidlagan edik. Bu ma'lumotlarni 2 jadvalda keltirilgan edi.

Tajribalarimizda urug'lik tuganaklari o'stirib tayyorlab ekilgan variantda senikasiyaning salbiy ta'siri kamayishi isbotlandi ya'ni bu variantda senikasiya ta'sirida Zarafshon navi hosildorligi 6,1%, Nevskiy navida 6,5 va Sante navida 18,0% ni tashkil etdi. Ya'ni senikasiyaning salbiy ta'siri tuganaklarni o'stirib ekish natijasida Zarafshon navida 5,3% ga, Nevskiy navida 5,5% ga va Sante navida esa 3,3% ga kamayadi. Bu o'stirib ekilgan tuganaklardan rivojlangan o'simliklarda hosil to'plash intensivligi kuchliroq kechgani sababli ham ularda o'tkazilgan palaklar senikasiyasining hosildorlikka salbiy ta'siri bilan izohlanadi.

Kartoshka urug'lik sifatlariga adabiyotlarning shu agrotexnik tadbirlarning ijobiy ta'siri to'g'risidagi ma'lumotlar yuqorida keltirilgan edi. Shuning uchun ham bizning tajribalarimizda tuganaklarini o'stirib ekish va palaklar senikasiyasi o'tkazilgan o'simliklarning keyingi reproduksiyasida o'simliklarning yaqqol va yashirin formada viruslar bilan zararlanganligi aniqlandi.

O'tkazilgan vizual kuzatish va serologik analizlar shuni ko'rsatdiki, kartoshka urug'lik tuganaklarni o'stirib ekish ham, palaklar senikasiyasi ham keyingi reproduksiya o'simliklarning virus kasaliklari bilan zararlanish darajasini kamaytiradi. Masalan, Zarafshon navida urug'lik tuganaklari o'stirib ekilgan variantdan olingan urug'lik materialning yaqqol holdagi virus kasaliklari bilan zararlanish darajasi 11,0% ni, nazorat variantida 12,3% ni tashkil etdi. Bu variantlarda o'simliklarning yashirin shakldagi zararlanish darajasi 39,8 va 48,1% ni tashkil etdi.

Urug'lik tuganaklarni ekishga tayyorlash senikasiyaning kartoshka hosildorligiga ta'siri

(I.Ergashev, D.Normurodov ma'lumotlari)

Variantlar		Hosildorlik t/ga	Tuganaklarni ekishga tayyorlashning ta'siri		Senikasiyaning ta'siri	
urug'lik tuganaklarni ekishga tayyorlash	Palaklar senikasiyasi		t/ga	%	t/ga	%
Z a r a f s h o n n a v i						
tayyorlangan	O'tkazilgan	21,6	-	-	0	100
	o'tkazilmagan	23,1	+2,1	110,0	-	-
nazorat	o'tkazilgan	18,6	-	-	-3,0	83,9
	o'tkazilmagan	21,0	0	100	-	-
N y e v s k i y n a v i						
tayyorlangan	O'tkazilgan	19,7	-	-	0	100
	o'tkazilmagan	21,4	+2,2	111,3	-	-
nazorat	o'tkazilgan	16,9	-	-	-2,8	83,5
	o'tkazilmagan	19,2	0	100	-	-
S a n t e n a v i						
tayyorlangan	O'tkazilgan	22,3	-	-	0	100
	o'tkazilmagan	26,6	+2,6	110,8	-	-
nazorat	o'tkazilgan	18,9	-	-	-3,4	88,0
	o'tkazilmagan	24,0	0	100	-	-

EAF₀₅ t/g

1,2-1,4

Urug'lik tuganaklarni ekishga tayyorlash bilan bu o'simliklarning palaklarida senikasiya o'tkazilishi esa keyingi reproduksiya o'simliklarining yaqqol holdagi zararlanish darajasini 10,3% gacha, yashirin holda esa 31,6% o'simliklarda viruslar topildi. Ya'ni har ikki tadbirning qo'shib olib borilishi natijasida o'simliklarning yaqqol holdagi virus kasalliklari bilan zararlanishini 2,0% ga, yashirin shakldagi viruslar bilan zararlanish darajasini esa 16,5% past darajada saqlash imkonini berdi. (3 jadval).

O'rganilgan boshqa navlarda ham shunday natijalar olindi va Nevskiy navida variantlar o'rtasidagi farq yaqqol holdagi viruslar bilan zararlanish darajasida 2,6% va yashirin shakldagi viruslar bilan zararlanishida 19,6% gacha yetdi.

Kartoshkaning elita maydonlarida, ya'ni yuqorida keltirilgan agrotexnik tadbirlar qo'llanilgan maydonlardagi o'simliklarning virus kasalliklari bilan zararlanish darajasi to'g'risidagi va urug'likning 1-reproduksiyasidagi bunday ko'rsatkichlar to'g'risidagi ma'lumotlarga asosanib qo'llanilgan tadbirlarning o'simliklarning viruslar bilan zararlanish intensivligiga ta'siri to'g'risida xulosa qilish mumkin. Elita maydonlarida urug'lik tuganaklari ekish oldidan tayyorlangan variantda Zarafshon navi o'simliklarning yaqqol shakldagi zararlanish 9,4% ni, yashirin shaklda esa 26,3% viruslar topilgan edi. Senikasiya o'tkazilgan variantda keyingi reproduksiyada bu kursatkichlar 10,3 va 31,6% ni tashkil etdi. Nazorat variantda esa bu ko'rsatkich 11,0% va 39,8% ni tashkil etdi. Ya'ni, bu variantda senikasiyaning o'tkazilishi o'simliklarning yashirin shakldagi viruslar bilan zararlanish intensivligini 8,2% pasaytirish imkonini berdi. Urug'lik tuganaklarni o'stirib ekish va senikasiyaning birgalikda qo'llanilishi bilan esa keyingi reproduksiyada bu ko'rsatkich 16,5% gacha yetdi. Kartoshkaning Nevskiy va Sante navlarida ham shunday natijalar olindi.

3- jadval

Kartoshka urug'lik tuganaklarini ekishga tayyorlash va palaklarini hosilni yig'ish oldi senikasiyasining o'simliklarning virus kasalliklari bilan zararlanishiga keyingi ta'siri (I.Ergashev, D.Normurodov ma'lumotlari)

Navlar	Variantlar		Virus kasalliklari bilan zararlanish darajasi, %			
			ta'sir		Keyingi reproduksiyadagi ta'siri	
	urug'lik tuganaklarni ekish oldi o'stirish	senikasiya	yaqqol holda	yashirin holda	yaqqol holda	yashirish holda
Zarafshon	o'stirilgan	o'tkazilgan	9,4	26,3	10,3	31,6
		o'tkazilmagan	9,4	26,3	11,0	39,8
	nazorat	o'tkazilgan	10,6	34,0	11,1	40,2
		o'tkazilmagan	10,6	34,0	12,3	48,1
Nevskiy	o'stirilgan	o'tkazilgan	9,6	31,8	10,4	36,4
		o'tkazilmagan	9,6	31,8	11,2	45,3
	nazorat	o'tkazilgan	11,2	40,1	11,4	47,1
		o'tkazilmagan	11,2	40,1	13,0	56,0
Sante	o'stirilgan	o'tkazilgan	8,1	26,3	9,0	29,1
		o'tkazilmagan	8,1	26,3	9,2	35,6
	nazorat	o'tkazilgan	10,5	33,4	9,3	33,0
		o'tkazilmagan	10,5	33,4	9,5	44,7

Olingan natijalar asosida urug'lik tuganaklarni o'stirib ekishga tayyorlash hamda o'simliklarning ommaviy gullash davridan 20-25 kun palaklarida senikasiya o'tkazish kartoshkaning virus kasalliklari bilan zararlanish intensivligini pasaytiradi. Bu ko'rsatkich navlar bo'yicha yashirin holdagi viruslar bilan zararlanish darajasida 16,5 – 19,6% ni tashkil qildi.

Bu natijalarning sababi o'tkazilgan tadbirlarning o'simliklarga infeksiya tushishi va tuganaklarda to'planish imkoniyatini kamaytirishi bilan bog'liq. O'tkazilgan tadbirlarning kartoshkaning urug'lik sifatlariga ta'siri keyingi reproduksiya hosildorligiga ham ta'sir ko'rsatadi. (4 jadval).

Kartoshka elita maydonlarida urug'lik tuganaklarni ekishga tayyorlash majmuasi va o'simliklar palaklarida senikasiya o'tkazish keyingi avlodda – 1-reproduksiya o'simliklarining urug'lik sifatlarini yaxshi holatda saqlashi natijasida gektaridan 4,8-5,5 t. yoki 126,3 – 136,4% qo'shimcha hosil olindi.

Tajribalarning nazorat variantining keyingi reproduksiyasida Zarafshon navidan gektaridan o'rtacha 16,7 t. hosil olindi. O'rganilgan variantda esa bu ko'rsatkich 21,4 tonnani tashkil qildi. Kartoshkaning Sante navida bu ko'rsatkichlar 18,2 va 23,0 tonna, Nevskiy navida esa 15,1 va 20,6 tonnani tashkil qildi.

Umuman olingan natijalar virussiz asosda tashkil etilgan kartoshka urug'chilik paykalarida urug'lik tuganaklarini ekish oldi o'stirish va o'simliklarning ommaviy gullashidan 20-25 kundan so'ng senikasiya o'tkazish sog'lomlashtirilgan dastlabki materialning urug'lik sifatleri bilan belgilanadigan yuqori potensial imkoniyatlarini saqlab qolishni ta'minlashi mumkinligi to'g'risidagi xulosaga kelish imkoniyatini beradi.

**Urug'lik tuganaklarni ekishga tayyorlash va palaklar senikasiyasini kartoshkaning
urug'lik sifatlariga keyingi ta'siri (I.Ergashev, D.Normurodov ma'lumotlari)**

Elita maydonlarida qoʻllanilgan tadbirlar variantlari		1-reproduksiya hosildorligi t/ga	Tuganaklarni ekishga tayyorlash va senikasiyaning kompleks taʼsiri	
urugʻlik tuganaklarni ekishga tayyorlash	palaklar senikasiyasi		qoʻshimcha hosil, t/ga	nazoratga nisbatan, %
Z a r a f s h o n				
I	1	21,4	+4,7	128,1
	2	18,0		
II	1	17,8	-	100
	2	16,7		
N y e v s k i y n a v i				
I	1	20,6	+5,5	136,4
	2	17,3		
II	1	15,9	-	100
	2	15,1		
S a n t e n a v i				
I	1	23,0	+4,8	126,3
	2	21,1		
II	1	19,5	-	100
	2	18,2		

EAF₀₅ t/ga 1,1-1,2

Izoh: variantlar: I- tuganaklari ekishga tayyorlangan. II-nazorat

1 – senikasiya o'tkazilgan, 2 – o'tkazilmagan.

3. Ertagi kartoshka yetishtirish texnologiyasi

Nav tanlash. Ertagi kartoshkadan yuqori va sifatli hosil olish eng avvalo o'suv davri 70-90 kun bo'lgan tezpishar va o'rtatezpishar navlar; Belorusskiy ranniy, Zarafshon, Nevskiy, Detskoselskiy, Pirmunes, Ogonyok, Gollandiyadan keltirilgan va o'zimizda yaratilgan Arinda, Arnova, Bahro – 30, Quvonch – 16/56 m, Red Skarlet, Fresko, Hamkor – 1150, Esprit, Bardoshli – 3, Sante, Romano, Marfona, Kondor, Binella, Kosmos, Germaniyadan keltirilgan Likariya, Karatop, Latona kabilar ekilgandagina olinadi. O'rtapishar, ya'ni o'suv davri 90 kun va undan ziyod o'rtapishar navlar ertagi kartoshka yetishtirishga yaramaydi. Chunki, ularda hosil tugish yozning jazirama issiq kunlariga to'g'ri kelib qoladi.

Yer tanlash va tayyorlash. Ertagi kartoshka uchun poliz, piyoz, karam, kechki bodring, sabzi va dukkakli-don ekinlaridan bo'shagan yerlar eng yaxshi bo'lib, yuqori hosil beradi. Ertagi kartoshka yengil qumoqli mexanik tarkibiga ega o'tloq, o'tloq-bo'z tuproqlarda, daryo yon bag'ri uchastkalarida, tog'li va tog'oldi zonalarida yaxshi o'sib, yuqori hosil beradi.

Shuning uchun bunday maydonlar ertagi kartoshka ekish uchun kuzda gektariga 20-30 t yarim chirigan go'ng, 250-300 kg ammofos va 160-200 kg kaliy sulfat yoki kaliy tuzi solinib, 28-30 sm chuqurlikda shudgorlanadi. Yerni shudgorlash uchun DT-75 M yoki T-4A traktoriga osilgan yoki tirkalgan PN-3-35, PN-4-35, PYa-3-35, PD-3(4)-35 markali pluglardan foydalaniladi.

Erta bahorda shudgor chizel - kultivatorlar hamda zig-zag boronalar yordamida ishlanadi va mola bostirib, ertagi kartoshka ekiladi. Ertagi kartoshka uchun yerni haydash va ekisholdi tayyorlashda Gollandiyaning «Dominator» markali frezali kultivatoridan foydalanish samaralidir. Chunki, u tuproqni yumshatish, tekislash va yuza zichlashni birdaniga amalga oshiradi. Mazkur texnikada yerni tayyorlash mulchalash, qulay ekish muddati va ekin navini to'g'ri tanlab olib borilganda samarasi yanada yuqori bo'ladi (5-jadval).

Urug'ni ekishga tayyorlash. Ertagi kartoshka urug'lik tuganaklarini ekishga tayyorlashning eng muhim va majburiy elementlaridan biri, kattaligiga qarab saralash, 80 grammdan ziyod tuganaklarni esa uzunasiga kesib ekish hisoblanadi.

Yuqori hosil olish ko'p jihatdan urug'likning sifatiga bog'liq. Ekish uchun sog'lom, ekilayotgan navga xos shaklga ega bo'lgan 30 grammdan 80 grammgacha kattalikdagi tuganaklar saralab olinadi. Yirik tuganaklar kesilgach, har bir tonnasiga chirish va kasallanmaslik uchun 5-6 kilogramm TMTD poroshogini 100 l suvda aralashtirib ivitib ekish eng yaxshi natija beradi.

Tajribalarning ko'rsatishicha, urug'lik tuganaklarni ekish oldidan 100 l suvda 5-6 kilogramm TMTD bilan birga 2,0 gramm qahrabo kislotasi, 50-100 grammdan bor kislota, marganes sulfat, mis kuporosi hamda 4 kilogramm ammofos qo'shib ivitib ekilsa, hosildorlik 11-20 % ga oshishi aniqlangan.

Urug'lik tuganaklar ekish oldidan kesiladi. Lekin, ularni kuzda (noyabr oyida) kesib qo'yish ham mumkin. Bunda kesilgan tuganaklar darhol 12-15 kun davomida 12-20^oS haroratda hamda sernam (80 %) qorong'i joyda saqlanadi. Natijada nam yo'qolmay, ichiga mikroorganizmlar kirishidan saqlaydigan probka qavat hosil qiladi.

5-jadval

Plyonka ostida ekilgan ertagi kartoshka navlari yerni tayyorlash hamda ekish qulay muddatlarida o'stirishning hosildorlik va iqtisodiy samaradorlikkka ta'siri

№ t/r	Yerni tayyorlash	Ekish muddati	Mulchalash	Hosildorlik, t/ga	Bir gektarga qilingan xarajatlar, ming so'm	1 s kartoshka tannarxi, so'm	1 gektardan olingan sof daromad, ming	Rentabellik,%
O'rtatezpishar Sante navi								
1.	Kuzda shudgor + bahorda chizel, borona, jo'yak olish (st.)	10-13.02	Mulchasiz (st.)	22,0	706.1	3209	173.9	24,6
2.	-/-/-	-/-/-	Plyonka (chigit)	25,8	808.6	3134	223.4	27,6
3.	-/-/-	12-15.03	Mulchasiz (st.)	17,6	662.0	3761	42.0	6,3
4.	-/-/-	-/-/-	Plyonka (chigit)	21,7	767.6	3537	100.4	13,1
5.	Kuzda shudgor + kuzda Dominator frezali-kultivator bilan ishlash, jo'yak olish	10-13.02	Mulchasiz (st.)	25,7	743.0	2891	285.0	38,4
6.	-/-/-	-/-/-	Plyonka (chigit)	29,4	844.6	2873	331.4	39,2
7.	-/-/-	12-15.03	Mulchasiz (st.)	20,2	698.1	3456	109.9	15,7
8.	-/-/-	-/-/-	Plyonka (chigit)	24,6	796.5	3238	187.5	23,5
Tezpishar Kuvonch-16/56m navi								
9.	Kuzda shudgor + bahorda chizel, borona, jo'yak olish (st.)	10-13.02	Mulchasiz (st.)	19,5	703.6	3608	76.4	10,9
10	-/-/-	-/-/-	Plyonka (qalin)	24,3	823.2	3388	148.8	18,1
11.	-/-/-	12-15.03	Mulchasiz (st.)	17,3	676.6	3911	15.4	0,2
12.	-/-/-	-/-/-	Plyonka (qalin)	20,5	755.1	3683	64.9	0,9
13.	Kuzda shudgor + kuzda Dominator frezali kultivator bilan ishlash, jo'yak olish	10-13.02	Mulchasiz (st.)	24,1	727.0	3017	237.0	32,6
14.	-/-/-	-/-/-	Plyonka (qalin)	28,3	833.5	2945	298.5	35,8
15.	-/-/-	12-15.03	Mulchasiz (st.)	19,8	684.0	3455	108.0	15,8
16.	-/-/-	-/-/-	Plyonka (qalin)	24,5	796.0	3249	184.0	23,1

Ekish oldidan urug'lik tuganaklarni nishlatish, ekish usuli va muddati.

Yuqoridagi tartibda urug'lik tuganaklar tayyorlangach, ekish oldidan 20-25 kun davomida yorug' ham issiq (12-15 darajali) xonalarda 2-3 qatlam qalinlikda yoyilib nishlatiladi. Natijada yashil, baquvvat 0,5-1,0 santimetr uzunlikdagi o'simtalar hosil qiladi. Urug'likni ana shunday nishlatib ekish mo'l hosil olishga qaratilgan muhim tadbir bo'lib, natijada kartoshka hosili 18-25 foizgacha oshib, 10-12 kun erta pishib yetiladi. Shunga qaramasdan bu tadbir kartoshka yetishtiruvchi xo'jaliklarda har yili yetarli darajada o'tkazilmaydi. Nishlatilgan tuganaklar o'simtasi sinmaslik uchun dalalarga qattiq idishlarga (yashik va savatlarga) solib yuboriladi.

Aholini oziq-ovqat mahsuloti ertagi kartoshka bilan ta'minlashning omillaridan biri ekish muddati hisoblanadi.

Tajribalarning ko'rsatishicha, tezpishar kartoshka navlari ertagi muddatda tuproq 10 santimetr qatlam harorati 6-7 darajaga ko'tarilgach ekilgani ma'qul.

Bu muddat respublikamiz tekislik zonasida joylashgan xo'jaliklarda 10 fevraldan 15 martgacha, tog'oldi mintaqalarda esa 10-25 martlargacha to'g'ri keladi.

Kartoshka bundan kech ekilganda qish va bahorda tuproqda to'plangan namdan yaxshi foydalana olmaydi. Shu tufayli uning ko'klab ketishi qiyinlashadi, ekin sust rivojlanadi, tuganaklarning paydo bo'lishi yozning issiq pallasiga cho'zilib ketadi. Ertagi kartoshkani ekish erta bahorda qishloq xo'jalik texnikalari dalaga kirish mumkin kuniyoq boshlash talab qilinadi. Ertagi kartoshka ekish kechiktirilgan har bir bahorning kuni- hosildorlikni bir foiz kamayishiga olib keladi.

Ertagi kartoshka hosildorligi ko'p jihatdan uning tup qalinligiga ham bog'liq. Ertagi muddatda ekilgan kartoshkaning o'suv davri bir muncha qisqa bo'lganligi uchun tezpishar navlarning biologik xususiyatlariga ko'ra, uning palagi kuchli o'smaydi

Shuni hisobga olib, uni qalinroq ekan ma'qul. Shunda bir gektar maydondagi o'simliklar soni ortibgina qolmay, balki paykalning iqlim sharoiti yaxshilanib, tuproq ortiqcha qizib ketmaydi, harorat pasayib, o'simlik atrofida havoning namligi oshadi. Bu ekinning o'sishi, rivojlanishi, tuganak paydo bo'lishi va yetilishi, nihoyat hosildorlikning ortishiga foydali ta'sir etadi.

Shuning uchun har gektar maydonda 57 mingtadan 71 mingtagacha ko'chat bo'lgani yoki 70x20-25 santimetr sxemada, ya'ni qator orasi 70 santimetr, tuganaklar orasi 20-25 santimetr qilib ekilgani maqsadga muvofiq. Buning uchun har gektarga 3,0-3,5 tonna urug'lik tuganaklar ekilishi, ekiladigan tuganaklarning vazni esa 30-80 gramm bo'lishi lozim.

Ertagi kartoshkani yuqorida qayd etilgan muddat, ekish sxemasi va chuqurlikda vazni 30-80 grammlik nishlatilgan urug'lik tuganaklarni ekish uchun Belarus yoki MTZ-50 traktoriga osib SN-4B markali to'rt qatorli kartoshka o'tqazuvchi sajalkadan foydalaniladi. Ushbu sajalka yordamida traktor yurish tezligini o'zgartirish bilan istalgan tup sonini ta'minlash mumkin.

Ekish bilan birgalikda yillik azotli o'g'it normasining 20 foizi, fosforli o'g'itlarning qolgan hamma normasi solinadi. Yuqorida ko'rsatilgan sajalka bo'lmagan xo'jaliklarda kartoshkani turli kultivatorlar yordamida qator orasini 70 santimetr qilib, 8-10 santimetr chuqurlikda chizib, qo'lda tuganaklarni egat ichiga qo'yib, yana kultivator (okuchnik) yordamida uni pushtadan 10-2 santimetr chuqurlikda yuritib, urug'lik kartoshkani ko'mish mumkin.

Ertagi kartoshkadan barvaqt hosil yetishtirishda pushta olib ustiga ekish eng istiqbolli usul hisoblanadi. Buning uchun qator oralari 70 yoki 90 santimetr qilinib, 18-25 santimetr chuqurlikda egatlar kuzda yoki erta bahorda olinadi. So'ngra pushtaga fevral oyi va mart oyi birinchi o'n kunligida nishlatilgan yoki yuqorida ta'kidlangan o'stiruvchi moddalar eritmasida ivitilgan tuganaklar 6-santimetr chuqurlikda ekiladi. Ekish bilan darhol chirigan va elangan go'ng yoki yorug'lik o'tkazuvchi polietilen plyonkasi yordamida mulchalash issiqlik va namlik rejimini tartibga solib, barvaqt va qiyg'os ko'chatlar olishni, hosil to'plashni tezlashtiradi.

Ekinni parvarish qilish. Ertagi kartoshka odatda 20-25 kundan keyin ko'karib chiqadi. Bu vaqt ichida ekinni begona o't bosib ketadi, bahorgi yog'ingarchiliklar tufayli tuproq zichlashib qatqaloqlashadi. Natijada endi una boshlagan urug'lik tuganak yotgan tuproqning havo va issiqlik rejimi yomonlashadi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun ertagi kartoshkaning birinchi va asosiy parvarishi unib chiqqungacha yerni 1-2 marta boronalash hisoblanadi.

Kartoshka BS-2, BSN-4 markali to'rsimon boronalar yoki zig-zag borona yordamida ko'ndalangiga ishlanadi. Bu bilan tuproqning havo va suv rejimi yaxshilanadi, maysalarning qiyg'os unib chiqishi uchun qulay sharoit ta'minlanadi, qatqaloq va begona o'simliklar ancha yo'qotiladi.

Maysalar unib chiqquncha qator oralari to'rsimon borona osilgan kultivator bilan 1-2 marta ishlov berilsa ham, hosil 12-15 foizgacha oshadi. Bunda bir vaqtning o'zida ekin qator oralari va egatlar yumshatilib, yoppasiga ishlanadi. To'rsimon borona juda yengil, uning tishlari bir-biriga sharnir usulida biriktirilgan bo'ladi. Shu boisdan boronalayotganda egatni sira buzmaydi, urug'lik va una boshlagan maysalarni shikastlamaydi, u egat marzasini 5-7 santimetr chuqurlikda yumshatadi. Ertagi kartoshka ekilgan yer 10-12 kundan keyin boronalanadi va kultivasiya qilinadi, keyinchalik bu ish yana 10-12 kundan keyin takrorlanishi mumkin. Maysalar to'liq ko'karib chiqqandan keyin boronalash to'xtatilib, qator oralari birinchi marta 12-14 santimetr chuqurlikda, keyingi martalarida esa 14-16 santimetr chuqurlikda kultivasiya qilinadi.

Kartoshka hosil to'plashga to'la kirguncha, har galgi sug'orishdan yoki yog'ingarchilikdan so'ng, kultivasiya qilib turiladi.

Oziqlantirish. Ertagi kartoshka o'suv davrida azotli va fosforli o'g'itlar bilan oziqlantirish hosil tovarligini oshirib, sifatini ancha yaxshilaydi. Lekin, shuni hisobga olish kerakki, ertagi kartoshka azotli o'g'itlar bilan ko'p normada oziqlantirilsa, hosildorlik oshadi-yu, ayni vaqtda palaklar g'ovlab, o'simlikning yer ustki qismi kuchli o'sib, o'suv davri uzayadi, tuganaklar pishishi kechikadi.

Bundan tashqari kraxmal miqdori tuganakda kamayib, uning saqlanuvchanligi yomonlashadi.

Fosforli o'g'itlar esa, aksincha, ildizlarning rivojlanishiga qulay sharoit yaratadi, tuganaklarning tez yetilishiga hamda kraxmal to'planishiga ancha yordam beradi.

Ertagi kartoshka o'suv davrida ikki marta oziqlantiriladi. Birinchi marta (ko'karib chiqqanda) birinchi kultivasiya bilan kultivator-oziqlantirgichlar vositasida 130-150 kilogramm ammoniy selitrasi yoki mochevina, hamda 120-130 kilogramm ammofos (agar ekishda berilmagan bo'lsa) bilan oziqlantiriladi. Ikkinchi oziqlantirish to'la g'unchalashda 230-250 kilogramm ammoniy selitrasi yoki mochevina solish bilan o'tkaziladi. Oziqlantirishda azotli o'g'itlarning ammoniy sulfat formasini qo'llash mochevina yoki ammoniy selitrasiga nisbatan ancha samarali bo'lib, ertagi kartoshka hosil miqdori va sifatiga sezilarli ta'sir etadi.

Ertagi kartoshkani parvarish qilishda, qator orasini ishlashda, oziqlantirishda T-40, T-28X4 traktorlariga osib ishlatiladigan KON-2,8A, KON-2.8PM, KRN-2,8 markali kultivator oziqlantirgichlardan foydalaniladi.

Sug'orish. Ertagi kartoshka ekilgandan unib chiqishgacha yog'ingarchiliklar tufayli namlik yetarli bo'lgani uchun qo'shimcha sug'orishni, talab etmaydi. Unib chiqqandan gullashgacha 1-2 marta sug'oriladi. Gullashdan pishishgacha esa 4-6 marta sug'oriladi va tuproq namligi 75-85 % da saqlanadi. Sug'orish orasidagi davr dastlabki sug'orish vaqtlarida, kun salqin bo'lgani uchun har 8-10 kunda, keyinchalik esa har 6-7 kunda namiqtirib sug'orib turiladi.

Ertagi kartoshkani xo'jaliklarda qo'llanilib kelinayotgan 5 marta 0-1-4 sug'orish sxemasiga nisbatan 8 marta 1-2-5 sxemada sug'orish hosildorlikni 24-27 foizgacha oshiradi (6 -jadval).

Umuman, ertagi kartoshkani o'suv davrida sug'orish rejimi (soni, normasi va sug'orish sxemalari) iqlim va ob-havo sharoitiga, yer osti sizot suvlarining chuqurligiga, tuproq unumdorligiga, ekish muddati va boshqa omillarga bog'liq.

Kartoshka paykallaridagi o'simliklarni suv bilan bir xil tekis ta'minlash ko'p jihatdan sug'orish texnologiyasiga, ya'ni egatlarining uzunligi va chuqurligiga hamda ulardagi suv oqimining tezligiga bog'liq. Tajribalarimizning ko'rsatishicha, dalaning nishabligiga qarab, sug'orish egatlarining uzunligi 90-120 m qilib o'q ariqlar olinishi lozim. Egatlar chuqurligi esa 18-20 santimetr, ulardagi suv oqimi esa 0,10-0,15 litr sekunddan oshmasligi lozim. Shu tartibda sug'orish gektaridan 220 sentnerdan oshirib sifatli ertagi tovar hosil olishni ta'minlaydi (6-jadval). Oxirgi sug'orish hosilni yig'ishtirishga 5-7 kun qolganda to'xtatiladi.

**Ertagi kartoshka Zarafshon navini sug'orish texnologiyasi elementlarining
hosildorlikka ta'siri (egat chuqurligi-20 sm)**

№	Tajriba variantlari		Hosildorlik, s/ga	Shu jumladan tovar hosil		Bir gektardan olinadigan tuganaklar soni, ming dona	
	Sug'orish egatlari uzunligi, m	Egatlardagi suv oqimi, l/sek.		s/ga	%	jami	Urug'lik
1	180	0,30	231,2	213,2	92,2	597,5	312,3
2	—/—/—	0,20	235,0	217,6	92,6	631,5	373,5
3	—/—/—	0,15	219,8	201,3	91,6	611,1	339,5
4	—/—/—	0,10	198,7	181,0	91,1	570,4	305,6
5	120	0,30	225,2	209,7	93,1	631,5	346,3
6	—/—/—	0,20	231,7	216,9	93,6	638,3	373,5
7	—/—/—	0,15	236,1	222,2	94,1	672,2	400,6
8	—/—/—	0,10	214,1	199,1	93,0	631,5	339,5
9	60	0,30	217,0	201,4	92,8	658,6	353,1
10	—/—/—	0,20	220,7	205,5	93,1	679,0	359,9
11	—/—/—	0,15	223,0	209,4	93,9	692,6	380,2
12	—/—/—	0,10	237,1	223,4	94,2	706,2	407,4

Kolorado qo'ng'izi va unga qarshi kurashish. Keyingi yillarda kartoshka paykallarida bu zararkunandaning keng tarqalganligi barcha xo'jaliklarda yetishtirilgan hosilga sezilarli zarar keltirmoqda.

Unga qarshi kurashda: agrotexnik choralar chidamli navlar (Belorusskiy ranniy, Detskoselskiy, Ogonyok, Zarafshon, Nevskiy, Gatchinskiy, Temp, Bardoshli-3 kabilar) ekish, shudgorni sifatli o'tkazish, o'tmishdosh ekinni to'g'ri tanlash, o'g'itlash, oziqlantirishning ilmiy sistemasiga amal qilish, qator oralarini o'z vaqtida yumshatib turish, sug'orishni kechiktirmaslik, erta ekish (ayniqsa ertagi kartoshka kolorado qo'ng'izi chiqquncha pishib ulguradi), palakni hosil kovlash oldidan o'rib tashlash kabilar kiradi. Kimyoviy usulda esa ambush (0,2 l/ga), simbush (0,2 l/ga), desis (0,3 l/ga), karate (0,6 l/ga), Fyure (0,15-0,2 l/ga), Regent (0,02-0,03 kg/ga), Adonis (0,12-0,15 l/ga), Mospilan (0,020-0,025 kg/ga) va boshqa preparatlar qo'ng'izlar tuproqdan qishlab chiqishi bilanoq 400-500 l ishchi eritma tayyorlanib purkagichlar yordamida sepiladi. Zarur bo'lsa 2-2,5 haftadan so'ng qayta dorilash o'tkaziladi. Hosilni yig'ishtirishga 20-30 kun qolganda kimyoviy preparatlar bilan qarshi kurashish to'xtatiladi.

Yig'ish. Pishib yetilgan ertagi kartoshka palaklari sarg'ayadi va tuganaklarida qattiq, sidirilmaydigan po'st hosil bo'ladi. Ertagi kartoshka asosan iyun-iyul oylarida pishib yetiladi. Hosilni erta yoki kech yig'ishtirish uni miqdori va sifatiga salbiy ta'sir etadi.

Kech yig'ishtirib olinganda, tuganaklar so'lib vaznini yo'qotadi, oftob urib chiriydi, turli hasharotlar zararlaydi.

Shuning uchun ertagi kartoshkani o'z vaqtida yig'ishtirib olishni tashkil qilish kerak. Shu bilan sug'oriladigan yerdan takror samarali foydalanishga imkon yaratiladi. Kartoshka hosilini yig'ishtirib olish uchun turli elevator tipdagi ikki qatorli kartoshka kovlovchi mashinalar (KTN-1A, KTN-2, KTN-2A va h.k.) qo'llaniladi. Kovlash oldi kartoshkaning sarg'aygan palagi traktorga tirkab ishlatiladigan pichan o'rish mashinalari (KIR-1,5A) yordamida yig'ishtirib olinadi. Kovlab olingan kartoshka hosili tegishli joylarga jo'natilishi lozim.

4. Ertagi kartoshka yetishtirish texnologik xaritasi

T/r	Ishning		Agregat tarkibi		Ishning bajari-lish muddati
	Nomi	sifat ko’rsatkichlari	traktor-avtomashi na tipi	mashina va qurol markasi	
1.	Dalani shudgor va kartoshka ekishdan oldin paykalchalarga (delyankalarga) ajratish				
2.	O’tmishdosh ekin-kuzgi bug’doy somonidan tozalash va sug’orish		-	-	Noyabr
3.	O’g’itlash	20 t/ga go’ng va N ₁₀₀ R ₈₀ K ₅₀ N ₂₀₀ R ₁₆₀ K ₁₀₀ me’yorlarda	-	-	Noyabr
4.	Yer haydash	28-30 sm chuqurlikda	DT-75 m	PN-4-35	Noyabr
5.	Chizellash va boronalash	18-20 sm chuqurlikda, kesaksiz	DT-75 m	ChKU-4-1	3-5.03.
6.	Molalash	Tekis	DT-75 m	VP-8	3-5.03.
7.	Urug’lik tuganaklarni ekishga tayyorlash	Ekishdan 15-20 kun oldin yorug’, 12-15 °S li xonalarda nishlatish	-	-	15.02-5.03.
8.	Dalani tajriba sxemasi bo’yicha delyankalarga ajratib, ekish uchun jo’yaklar olish	70 sm kenglikda, bir xil chuqurlikda	MTZ-80	SN-4B-2	7-9.03.
9.	Ekish	Qo’lda 70x30 va 70x20 sm	-	-	10.03.

		sxemalarda 6-7 sm chuqurlikda			
10.	Kultivasiya	4 marta 10-12 sm chuqurlikda	T-28x4	KON-2,8A	04, 05, 06.
11.	Chopiq	Qo'lda	-	-	04, 05, 06.
12.	Oziqlantirish	Azotli o'g'itlar bilan unib chiqish va gullash oldidan	T-28x4	KON-2,8A	04, 05.
13.	Sug'orish	1-1-5 (6) sxemada gektariga 500-700 m ³ suv me'yorida	-	-	04, 05, 06.
14.	Kolorado qo'ng'iziga qarshi kurashish	Mospilan 20-25 gramm 400-500 l suvda	T-28x4	OVX-28	05.
15.	Hosilni yig'ish	Qo'lda palak sarg'ayib, pastgi barglar qurigach	-	-	01.07.
16.	Urug'lik tuganaklarni saralash, chiniqtirish	Yorug', soya joyda 12-15 kun davomida saqlash	-	-	1-15.07

5.Kechki kartoshka etishtirish texnologiyasi.

Er tanlash va tayyorlash. Kechki kartoshka O'zbekistonda kuzgi boshqoli don ekinlari, oraliq ekinlar, ertagi sabzavotlardan bo'shagan maydonlarga ekiladi. Erni haydash oldidan sug'oriladi, tuproqda namlik etarli bo'lganda sug'orilmasdan 25-27 sm chuqurlikda haydaladi. Ekishga tayyorlashda er chizellanadi, boronalanadi. Erni haydash oldidan 20-40 t/ga yarim chirigan go'ng, 140-160 kg fosfor, 60-80 kg/ga kaliy solinadi. Fosforli o'g'it sifatida ammofos, granulalangan superfosfat, kaliyli o'g'itdan kaliy tuzi solinadi.

Haydalgan bedapoya, kuzgi g'alla va oraliq ekinlardan bo'shagan erlarga yozda kechki kartoshka ekiladi. Erni tayyorlash sug'orish, chuqur ag'darmay haydash, chizel va bir yo'la boronlashdan iborat.

O'g'itlash. Kechki kartoshkaga erni haydash oldidan gektariga 25-30 tonna chirigan go'ng. 300-350 kg ammofos va 150-200 kg kaliy tuzi solinadi.

Nav tanlash. YOzda ekish uchun o'rta va o'rta kech pishar navlar Lorx Temp, Sulev, Berlixingen, Kardinal, Diamant, Pikasso, Dezire 1-20 iyunda, tez pishar va o'rtapishar navlar Zarafshon, Nevskiy, Ogonek, Sante, Marafona, Eskord, Kosmos, Kondor, Impala navlari 15 iyundan 5 iyulgacha ekilishi tavsiya etiladi.

Urug'larni ekishga tayyorlash. YOzda ekish uchun tayyorlangan kartoshka urug'lari iyun yoki iyul oyigacha ko'karib ketadi. Urug'lardagi o'simtalar 10-12 sm ga etganda 1-2 sindiriladi. Oxirgi sindirish urug'larni ekishdan 10-12 kun oldin o'tkaziladi. Urug'lar ekish oldidan sinchiklab saralanadi. Tuganaklar yirikligi 30, 50, 80 g bo'lganda kesilmasdan 80 g vazni ortiq tuganaklar kesilib ekiladi. Mexanik tarkibi engil qumoq tuproqlarda o'rta 50-80 g va mayda (30-50 g) vazndagi tuganaklarni ekish ma'qul. Urug'larni 3-3,5 t/ga ertagi kartoshka etishtirilgandagi singari eritma tayyorlanib ivitilib keyin ekiladi.

Dastlab kech pishar navlar (1-10 iyun), keyin 10-12 iyulgacha o'rtapishar va oxirida 25 iyun-5 iyulda tezpishar navlar ekiladi, Ekish sxemasi 70x20-25, 90x15-20

sm ekish chuqurligi 10-12 sm qilib SN-4B-2, SKS-4, KSN-9, «Kramer» rusumi seyalkalarda o'tkaziladi. Tup qalinligi 57-71 ming/ga.

Ekin parvarishi. YOzda harorat yuqori bo'lishi tufayli tuproqning yuza qatlami tez quriydi. SHuning uchun dala oldin sug'orilib, er etilishi bilan kartoshka tuganaklari nam tuproqqa ekilishi ma'qul. Ekilgan urug'lar 12-18 kun o'tgach unib chiqadi. Urug'lar unib chiqquncha gektariga 400-500 m³ me'yorida 1-2 sug'oriladi. Urug'lar unib chiqishi bilan qator oralari 70-100 kg/ga azot bilan oziqlantiriladi. Ikkinchi oziqlantirish gullashning boshlanishi oldidan 100-120 kg/ga azot bilan oziqlantiriladi.

O'suv davrida tuproqda namlik CHDNS 75-85 % saqlanishiga erishishi uchun 18-11 marta sug'oriladi. Urug'lar unib chiqquncha 1-2, unib chiqqandan g'unchalashgacha 1-2, g'unchalashdan pishishgacha 6-7 marta, gektariga 500-800 m³ me'yorda, har 8-14 kunda sug'oriladi. Poyalarning so'lishidan hosilni yig'ishtirishgacha bo'lgan davrda tuproqdagi namlik CHDNS 60-65 % ushlanishi tavsiya etiladi. Sug'orishlar va mavsumiy sug'orish me'yori tuproq-iqlim sharoitiga bog'liq holda o'zgarishi mumkin.

O'zbekiston sharoitida jazirama issiqning zararli ta'sirini kamaytirish uchun sug'orish me'yori kam 350-400 m³/ga, ammo tez-tez sug'orish yaxshi natija beradi.

Kasallik va zararkunandalari. Kartoshka kasallik va zararkunandalar natijasida yalpi hosilni 30-35 % kamaytiradi, bu dunyo bo'yicha 100 mln. tonnadan ko'proq.

Kartoshka fitoftoroz, haqiqiy qo'tir, fuzarioz, so'lish, makrosporioz, xalqali chirish, qorason, rizaktonioz bilan kasallanish mumkin. Almashib ekish, kasalliklarga chidamli navlarni tanlash, tuganaklarni saralash, kasallangan o'simliklarni yulib daladan chiqarib tashlash, o'stirish texnologiyasiga rioya qilish kasalliklarning oldini oladi, kamaytiradi. Urug'larni bardos suyuqligi, sineb, fundazol, vitavaks suspenziyasi yoki eritmalari bilan ishlash kasalliklar oldini oladi.

O'suv davrida, g'unchalash fazasining oxirida kuprazon 80 % (2,4 kg/ga), kaptan 50 % (3 kg/ga), 1 % bardos suyuqligi (6 kg/ga), ditan M-45,80 % (1,2-1,6 kg/ga) 300 l suvga aralashtirilib er usti purkagichlari yordamida qo'llaniladi.

Zararkunandalardan poya namatodasi, ildiz nematodasi, buzoqboshlar, kuzgi tunlam, bitlar, sikado, o'rgamchakkana, kolorado qo'ng'izi, kartoshkaga zarar etkazadi. Ularga qarshi agroteknik va kimyoviy usullarda qarshi kurashiladi.

Kechki kartoshka hosilini yig'ish. Hosil palak sarg'ayib, pastki barglari qurigach, tuganak po'sti qalinlashib, stolonlardan osongina uziladigan bo'lgach, oktyabr oxiri noyabr oyi boshlarida KTN-2B, KST-1,4 markali kovlagichlar yordamida yig'ib olinadi.

Hosilni mexanizmlar yordamida yig'ib olishda erning namligi katta ta'sir ko'rsatadi. Tajriba natijalariga ko'ra, hosil kombaynlarda yig'ib olinadigan bo'z tuproqli erlarda tuproq namligi 14-16 % bo'lishi kerak. Tuproq namligi bundan kam bo'lsa, tuganaklar quruq kesaklarga urilib shikastlanishi mumkin.

Ko'pchilik hollarda kartoshka o'sib turgan palagi bilan kovlanadi. Hosilni mashinalar yordamida yig'ib olishni osonlashtirish uchun palak yuladigan (UBD-3) yoki KIR-1,5 rotatsion kosilkadan foydalaniladi.

Kartoshka kovlangandan keyin dalaning o'zida bir necha soat davomida quritiladi va mayda-yirikligiga qarab saralanadi. Bunda vazni 25-30 g dan yuqori bo'lgan yirik va o'rtacha tuganaklar tovar mahsulot sifatida ajratiladi, mayda va shikastlangan tuganaklar brakka chiqariladi.

YOg'inli kunlarda kovlangan kartoshka ombor yoki usti berk bostirmalarda 2-3 kun davomida quritiladi. Agar hosilni yig'ish davrida qora sovuqlar tushib qolgudek bo'lsa, sovuq urgan tuganaklarni aniqlash maqsadida kartoshka issiq binolarda bir necha kungacha saqlanadi. Bunda sovuq urgan tuganaklarning hamma qismi yoki ayrim joylari yumshab, ajralib qoladi.

Saqlash. Kartoshkani saqlash davridagi nobudgarchilikning asosiy sababi – tuganaklarning mexanik shikastlanishi va kasallanishi. SHuning uchun hosilni yig'ishtirish, saralash, tashish, saqlashga tayyorlash davrida tuganaklarning jarohatlanishini minimal darajaga keltirishdir. Tuganaklar tarkibida suv miqdori 75 % va undan ham ko'p bo'ladi. SHuning uchun ular past yoki yuqori haroratga juda

ta'sirchan. Tuganaklar yig'ishtirib olingandan keyin ularda fiziologik va biokimyoviy o'zgarishlar sodir bo'ladi. Ko'pgina navlarda hosil yig'ishtirilgandan keyin tuganaklarning etilish davri 20-30 kunga cho'ziladi. Bu davrda nafas olish natijasida tuganaklar massasi kamayadi, ulardan suv, karbonad angidrid, issiqlik ajraladi.

Kartoshkaning nafas olishi qishga borib kamayadi, bahorda yana kuchayadi. SHikastlangan tuganaklarda po'kak hosil bo'lish jarayoni etarli havo, harorat (20°S), havoning nisbiy namligi 85-95 % bo'lgan sharoitda jadal kechadi. Kovlab olingan tuganaklarda dastlabki 10-15 kun davomida yuqori harorat va namlik saqlanadi. Bu davr «davolash davri» deyiladi. Keyin harorat sekinlik bilan $2-3^{\circ}\text{S}$ ga keltiriladi.

Kartoshka o'ralarda saqlanish uchun, sizot suvlar chuqur joylashgan, nishab, quruq joylar tanlanadi. O'ralar kengligi 0,6-0,8 m, chuqurligi 0,7-0,9 m, uzunligi 2,5-4 m qilib qaziladi. O'raning usti 25-40 sm qalinlikda nishab qilib tuproq bilan yopiladi. Ekishga 20-30 kun qolganda kovlab olinadi.

Kartoshka tuganaklari omborlarda saqlanganda eshik-derazalar berkitiladi va juda qattiq sovuq bo'lganda isitish chora-tadbirlari ko'rib qo'yiladi.

Urug'lik kartoshkani saqlashda M-1, TB, MKR-1 preparatlarini qo'llash tuganaklarning unishini kechiktiradi, vaznining yo'qolishini kamaytirib, hosildorlikni oshiradi.

Kechki kartoshka etishtirish texnologiyasi

№	Ishning nomi	Sifat ko'rsat kich lari	Agregat tarkibi		Xizmatchi odamlar soni	O'lchov birligi	Ish boshlanishi ning tax miniy kalen dar muddati
			Traktor avtomobil rusumi	Q/X mashinalari			
1.	O'tmishdosh ekin	Poliz, piyoz, karam sabzi va dukkakli don ekinlari					
2.	Organik o'g'it solish	20-40 t/ga	T-40	ROU-5	1	ga	1-10. XI
3.	Mineral o'g'it solish	NH ₃ PO ₄ -140-180 kg,K-60,80 kg	T-40	RUM-8	1	ga	1-10. XI
4.	Xaydash	25-27 sm	DT-75	PM-3-3,5	1	ga	20. XI
5.	CHizil Boronalash	8-10 sm	MTZ-80	CHKU-4A	1	ga	1-10. V
6.	Ekish oldidan barona va mola bosish	4-6 sm	MTZ-80	BZTS-1,0 MV6	1	ga	1-10.V
7.	Nav tanlash	Sante, Ramona, Diamant					
8.	Urug'ni ekishga tayyorlash	100 l suvga 5-6 kg TMD marganets, sulfat, mis kislotasi, 4 kg ammofos, 2 kg qaxrabo kislotasi, 50-100 g bor kislotasi	Qo'lda	Qo'lda	1	ga	1-5.V
9.	Ekish	10-12 sm 3-3,5 t/ga	TTZ-80,10 MTZ-80	KS-4 SN-45-2	1	ga	10-15.V
10	Sug'orish	600-800 m ³ /ga	Qo'lda		1	ga	V-VI-VII
11	Qator orasini ishlash kultivatsiya		TTZ-80.10	KXO-3,6	1	ga	V-VI-VII
12	Kasallik va Zararkunandalarg a qarshi kurashish	SHerpa 0,2 kg/ga Simbush 0,2 l/ga, Zalon 0,3 l/ga 400 l suvga	TTZ-80.10	OVX-600	1	ga	V-VI-VII
13	Hosilni yig'ish	t/ga	MTZ-80	KTN-25 KST-1,4	1	t	10-20. IX

**6. 2017-2021 YILLARDA O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINI
RIVOJLANTIRISHNING BESHTA USTUVOR YO'NALISHLARI
BO'YICHA HARAKATLAR STRATEGIYASI**

1. Davlat va jamiyat qurilishi tizimini takomillashtirishning ustuvor yo'nalishlari

1.1. Demokratik islohotlarni chuqurlashtirish va mamlakatni modernizatsiya qilishda Oliy Majlis palatalari, siyosiy partiyalarning rolini yanada kuchaytirish:

- davlat hokimiyati tizimida Oliy Majlisning rolini oshirish, uning mamlakat ichki va tashqi siyosatiga oid muhim vazifalarni hal etish hamda ijro hokimiyati faoliyati ustidan parlament nazoratini amalga oshirish bo'yicha vakolatlarini yanada kengaytirish;
- qonun ijodkorligi faoliyatining sifatini qabul qilinayotgan qonunlarni amalga oshirilayotgan ijtimoiy-siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy va sud-huquq islohotlari jarayoniga ta'sirini kuchaytirishga yo'naltirgan holda tubdan oshirish;
- siyosiy tizimni rivojlantirish, davlat va jamiyat hayotida siyosiy partiyalarning rolini kuchaytirish, ular o'rtasida sog'lom raqobat muhitini shakllantirish.

1.2. Davlat boshqaruvi tizimini isloh qilish:

- davlat boshqaruvi va davlat xizmati tizimini davlat boshqaruvini markazlashtirishdan chiqarish, davlat xizmatchilarining kasbiy tayyorgarlik, moddiy va ijtimoiy ta'minot darajasini oshirish hamda iqtisodiyotni boshqarishda davlat ishtirokini bosqichma-bosqich qisqartirish orqali isloh qilish;
- mamlakatni ijtimoiy-siyosiy va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish bo'yicha vazifalarni amalga oshirishda o'zaro manfaatli hamkorlikning samarasini oshirishga qaratilgan davlat-xususiy sheriklikning zamonaviy mexanizmlarini joriy etish;
- davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari faoliyatining ochiqligini ta'minlash, jismoniy va yuridik shaxslarning huquq va erkinliklari hamda qonuniy manfaatlariga oid axborotni taqdim qilishning zamonaviy shakllarini joriy etish;
- "Yelektron hukumat" tizimini takomillashtirish, davlat xizmatlari ko'rsatishning samarasi, sifatini yuksaltirish va bu xizmatdan va aholi hamda tadbirkorlik subektlari tomonidan foydalanish imkoniyatini oshirish.

1.3. Jamoatchilik boshqaruvi tizimini takomillashtirish:

- xalq bilan samarali muloqot mexanizmlarini joriy etish;
- jamoatchilik nazoratini amalga oshirishning zamonaviy shakllarini rivojlantirish, ijtimoiy sheriklikning samarasini oshirish;

- fuqarolik jamiyati institutlarini rivojlantirish, ularning ijtimoiy va siyosiy faolligini oshirish;
- mahalla institutining jamiyat boshqaruvidagi o'рни va faoliyati samaradorligini oshirish;
- ommaviy axborot vositalarining rolini kuchaytirish, jurnalistlarning professional faoliyatini himoya qilish.

2. Qonun ustuvorligini ta'minlash va sud-huquq tizimini yanada isloh qilishning ustuvor yo'nalishlari

2.1. Sud hokimiyatining chinakam mustaqilligini ta'minlash, sudning nufuzini oshirish, sud tizimini demokratlashtirish va takomillashtirish:

- sudyalalar va sud apparati xodimlarining mavqeini, moddiy rag'batlantirish va ijtimoiy ta'minot darajasini oshirish, sudlarning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash;
- sudyalarga g'ayriqonuniy tarzda ta'sir o'tkazishga yo'l qo'ymaslik bo'yicha ta'sirchan choralar ko'rish;
- sudning mustaqilligi va beg'arazligi, sud protsessi tomonlarining tortishuvi va teng huquqlik tamoyillarini har tomonlama tatbiq etish;
- "Xabeas korpus" institutini qo'llash sohasini kengaytirish, tergov ustidan sud nazoratini kuchaytirish;
- sudlarni yanada ixtisoslashtirish, sud apparatini mustahkamlash;
- sudlar faoliyatiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish.

2.2. Fuqarolarning huquq va erkinliklarini ishonchli himoya qilish kafolatlarini ta'minlash:

- fuqarolarning murojaatlarini o'z vaqtida hal etish, murojaatlarni ko'rib chiqishda sansolarlik, rasmiyatchilik va loqayd munosabatda bo'lish holatlariga yo'l qo'yganlik uchun javobgarlikning muqarrarligini ta'minlash, shuningdek, buzilgan huquqlarni tiklashning barcha zarur choralari ko'rish;
- sud, huquqni muhofaza qiluvchi va nazorat qiluvchi organlar faoliyatida fuqarolarning huquq va erkinliklarini ishonchli himoya qilish kafolatlarini ta'minlash;
- fuqarolarning xususiy mulkka bo'lgan huquqlarini amalga oshirish kafolatlarini mustahkamlash;
- fuqarolarning odil sudlovga to'sqinliksiz erishishini ta'minlash;
- sud hujjatlari va boshqa organlar hujjatlari ijrosi samaradorligini oshirish.

2.3. Ma'muriy, jinoyat, fuqarolik va xo'jalik qonunchiligini takomillashtirish:

- jinoyat va jinoyat-protsessual qonunchiligini takomillashtirish va liberallashtirish, alohida jinoiy qilmishlarni dekriminallashtirish, jinoiy jazolar va ularni ijro etish tartibini insonpavaplashtirish;

- odil sudlovni amalga oshirish samaradorligi va sifatini yaxshilash, ma'muriy, jinoyat, fuqarolik va xo'jalik sud ish yurituvining protsessual asoslarini takomillashtirish;
- jinoyat, fuqarolik va xo'jalik ishlarini ko'rib chiqish tartibini takomillashtirish, bir-birini takrorlaydigan vakolat va instansiyalarni qisqartirish;
- yelektron tartibda sud va ijro ishini yuritishning zamonaviy shakl va usullarini joriy etish.

2.4. Jinoyatchilikka qarshi kurashish va huquqbuzarliklarning oldini olish tizimini takomillashtirish:

- jinoyatchilikka qarshi kurashish va huquqbuzarliklarning oldini olish borasidagi faoliyatni muvofiqlashtirishning samaradorligini oshirish;
- diniy ekstremizm va terrorizmga, uyushgan jinoyatchilikning boshqa shakllariga qarshi kurashish bo'yicha tashkiliy-amaliy choralarni yanada kuchaytirish;
- korrupsiyaga qarshi kurashishning tashkiliy-huquqiy mexanizmlarini takomillashtirish va korrupsiyaga qarshi kurashish tadbirlarining samaradorligini oshirish;
- aholining huquqiy madaniyati va ongini yuksaltirish, bu boradagi chora-tadbirlarni amalga oshirishda davlat tuzilmalarining fuqarolik jamiyati institutlari, ommaviy axborot vositalari bilan o'zaro samarali hamkorligini tashkil etish.

2.5. Sud-huquq tizimida qonuniylikni yanada mustahkamlash:

- huquqni muhofaza qiluvchi va nazorat qiluvchi organlar ishini samarali rejalashtirish va uning natijalarini tahlil qilish, tizimli huquqbuzarliklarni aniqlash hamda ularning sabab va omillarini bartaraf etish;
- sud, huquqni muhofaza qiluvchi va nazorat qiluvchi organlar xodimlarini o'qitish, tanlash, tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish, rotatsiya qilish tizimini takomillashtirish;
- huquqni muhofaza qiluvchi va nazorat qiluvchi organlar xodimlari orasida huquqbuzarliklarning oldini olish, profilaktika qilish va bartaraf etish bo'yicha idoraviy nazoratning zamonaviy mexanizmlarini joriy etish;
- huquqni muhofaza qiluvchi va nazorat qiluvchi organlar faoliyati ustidan jamoatchilik nazorati mexanizmlari samaradorligini oshirish, fuqarolarning huquqni muhofaza qilish tizimiga bo'lgan ishonchini mustahkamlash.

2.6. Yuridik yordam va xizmat ko'rsatish tizimini takomillashtirish:

- davlat hokimiyati va boshqaruvi organlarining yuridik xizmati faoliyati samaradorligini oshirish;
- advokatura institutini rivojlantirish, jinoyat, fuqarolik, ma'muriy va xo'jalik ishlarini ko'rib chiqishda advokatlarining o'rni va nufuzini oshirish;
- notariat va fuqarolik holatlari dalolatnomalarini yozish organlari tizimini isloh qilish.

3. Iqtisodiyotni rivojlantirish va liberallashtirishning ustuvor yo'nalishari

3.1. Makroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlash va yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlarini saqlab qolish:

- makroiqtisodiy mutanosiblikni saqlash, qabul qilingan o'rta muddatli dasturlar asosida tarkibiy va institutsional o'zgarishlarni chuqurlashtirish hisobiga yalpi ichki mahsulotning yuqori o'sish sur'atlarini ta'minlash;
- harajatlarning ijtimoiy yo'naltirilganini saqlab qolgan holda, Davlat budjetining barcha darajalarida mutanosibligini muvozanatni saqlash, mahalliy budjetlarning daromad qismini mustahkamlashga yo'naltirilgan budjetlararo munosabatlarni takomillashtirish;
- ilg'or xalqaro tajribada qo'llaniladigan instrumentlardan foydalangan holda pul-kredit siyosatini yanada takomillashtirish, shuningdek valyutani tartibga solishda zamonaviy bozor mexanizmlarini bosqichma-bosqich joriy etish, milliy valyutaning barqarorligini ta'minlash;
- soliq yukini kamaytirish va soliqqa tortish tizimini soddalashtirish yo'lini davom ettirish, soliq ma'muriyatchiligini takomillashtirish va rag'batlantirishning tegishli choralarini kengaytirish;
- bank tizimini isloh qilish, banklar depozit bazasining kapitalizatsiyasini chuqurlashtirish va barqarorligini oshirish, ularning moliyaviy barqarorligini va ishonchligini mustahkamlash, istiqbolli investitsiyaviy loyihalar hamda kichik biznes va tadbirkorlik subektlarini kreditlashtirishni yanada kengaytirish;
- sug'urta, lizing va boshqa moliyaviy xizmatlarning xajmini ularning yangi turlarini joriy qilish va sifatini oshirish hisobiga kengaytirish, shuningdek fond bozorini kapitalni jalb qilish hamda korxona, moliyaviy institutlar va aholining erkin resurslarini joylashtirishdagi muqobil manba sifatida rivojlantirish;
- xalqaro iqtisodiy hamkorlikni yanada rivojlantirish, jumladan, yetakchi xalqaro va xorijiy moliyaviy institutlar bilan aloqalarni kengaytirish, puxta o'ylangan tashqi qarzar siyosatini amalga oshirishni davom ettirish, jalb qilingan xorijiy investitsiya va kreditlardan samarali foydalanish.

3.2. Tarkibiy o'zgartirishlarni chuqurlashtirish, milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarini modernizatsiya va diversifikatsiya qilish hisobiga uning raqobatbardoshligini oshirish:

- milliy iqtisodiyotning mutanosibligi va barqarorligini ta'minlash, uning tarkibida sanoat, xizmatlar ko'rsatish sohasi, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik ulushini ko'paytirish;
- ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan yangilash, ishlab chiqarish, transport-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilma loyihalarini amalga oshirishga qaratilgan faol investitsiya siyosatini olib borish;

- sanoatni yuqori texnologiyali qayta ishlash tarmoqlarini, eng avvalo, mahalliy xom ashyo resurslarini chuqur qayta ishlash asosida yuqori qo'shimcha qiymatli tayyor mahsulot ishlab chiqarish bo'yicha jadal rivojlantirishga qaratilgan sifat jihatidan yangi bosqichga o'tkazish orqali yanada modernizatsiya va diversifikatsiya qilish;
- iqtisodiyot tarmoqlari uchun samarali raqobatbardosh muhitni shakllantirish hamda mahsulot va xizmatlar bozorida monopoliyani bosqichma-bosqich kamaytirish;
- prinsipial jihatdan yangi mahsulot va texnologiya turlarini o'zlashtirish, shu asosda ichki va tashqi bozorda milliy tovarlarning raqobatbardoshligini ta'minlash;
- ishlab chiqarish mahalliyashtirishni rag'batlantirish siyosatini davom etish hamda, eng avvalo, iste'mol tovarlar va butlovchi buyumlar importining o'rnini bosish, tarmoqlararo sanoat kooperatsiyasini kengaytirish;
- iqtisodiyotda energiya va resurslar sarfini kamaytirish, ishlab chiqarishga energiya tejaydigan texnologiyalarni keng joriy etish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, iqtisodiyot tarmoqlarida mehnat unumdorligini oshirish;
- yerkin iqtisodiy zonalar, texnoparklar va kichik sanoat zonalarini tashkil etish, faoliyat ko'rsatayotgan zonalarining samaradorligini oshirish;
- xizmatlar ko'rsatish sohasini jadal rivojlantirish, yalpi ichki mahsulotni shakllantirishda xizmatlarning o'rni va ulushini oshirish, ko'rsatilayotgan xizmatlar tarkibini, eng avvalo, xizmatlarning zamonaviy yuqori texnologik turlari hisobiga tubdan o'zgartirish;
- turizm industriyasini jadal rivojlantirish, iqtisodiyotda uning roli va ulushini oshirish, turistik xizmatlarni diversifikatsiyalash va sifatini yaxshilash, turizm infratuzilmasini kengaytirish;
- yeksport faoliyatini liberallashtirish va soddalashtirish, eksport tarkibini va geografiyasini diversifikatsiya qilish, iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarning eksport salohiyatini kengaytirish va safarbar etish;
- yo'l-transport infratuzilmasini yanada rivojlantirish, iqtisodiyot, ijtimoiy soha, boshqaruv tizimiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish.

3.3. Qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish:

- tarkibiy o'zgartirishlarni chuqurlashtirish va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini izchil rivojlantirish, mamlakatimiz oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish;
- paxta va boshqali don ekiladigan maydonlarni qisqartirish, bo'shagan yerlarga kartoshka, sabzavot, ozuqa va yog' olinadigan ekinlarni ekish, shuningdek, yangi intensiv bog' va uzumzorlarni joylashtirish hisobiga ekin maydonlarini yanada optimallashtirish;
- fermer xo'jaliklar, eng avvalo, qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish bilan bir qatorda, qayta ishlash, tayyorlash, saqlash, sotish, qurilish ishlari va xizmatlar ko'rsatish bilan shug'ullanayotgan ko'p tarmoqli fermer

xo'jaliklarini rag'batlantirish va rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish;

- qishloq xo'jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, yarim tayyor va tayyor oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish bo'yicha eng zamonaviy yuqori texnologiyalar asosida asbob-uskunalar bilan jihozlangan yangi qayta ishlash korxonalarini qurish, mavjudlarini rekonstruksiya va modernizatsiya qilishga qaratilgan investitsiya loyihalarini amalga oshirish;
- qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash, tashish va sotish, agrokimyo, moliyaviy va boshqa zamonaviy bozor xizmatlari ko'rsatish infratuzilmasini tarmoqlarini yanada kengaytirish;
- sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, melioratsiya va irrigatsiya obektlari tarmoqlarini rivojlantirish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish sohasiga intensiv usullarni, eng avvalo, suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, unumdorligi yuqori bo'lgan qishloq xo'jaligi texnikasidan foydalanish;
- yuqori mahsulдорlikka ega, kasallik va zararkunandalarga chidamli, mahalliy yer-iqlim va ekologik sharoitlarga moslashgan qishloq xo'jaligi ekinlarining yangi seleksiya navlarini hamda hayvonot turlarini yaratish va ishlab chiqarishga joriy etish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini kengaytirish;
- global iqlim o'zgarishlari va Orol dengizi halokatining qishloq xo'jaligi rivojlanishi hamda aholining hayot faoliyatiga salbiy ta'sirini yumshatish bo'yicha tizimli chora-tadbirlar ko'rish.

3.4. Iqtisodiyotda davlat ishtirokini kamaytirish, xususiy mulk huquqini himoya qilish va uni ustuvor mavqeyini yanada kuchaytirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojini rag'batlantirishga qaratilgan institutsional va tarkibiy islohotlarni davom ettirish:

- xususiy mulkning huquq va kafolatlarini ishonchli himoya qilishni ta'minlash, barcha turdagi to'siq va cheklovlarni bartaraf etish, xususiy tadbirkorlik va kichik biznes rivojiga to'liq erkinlik berish, "Agar xalq boy bo'lsa, davlat ham boy va kuchli bo'ladi" degan prinsipni amalga oshirish;
- kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni keng rivojlantirish uchun qulay ishbilarmonlik muhitini yaratish, tadbirkorlik tuzilmalarining faoliyatiga davlat, nazorat va huquqni muhofaza qiluvchi organlar tomonidan noqonuniy aralashuvlarning qat'iy oldini olish;
- davlat mulkini xususiylashtirishni kengaytirish va uning tartib-taomillarini yanada soddalashtirish, xo'jalik yurituvchi subektlarning ustav jamg'armalarida davlat ishtirokini kamaytirish, davlat mulki xususiylashtirilgan obektlar bazasida xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish;
- investitsiya muhitini takomillashtirish, mamlakat iqtisodiyoti tarmoqlariga va hududlariga xorijiy, eng avvalo, to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni faol jalb qilish;
- korporativ boshqaruvning zamonaviy standart va usullarini joriy etish, korxonalarni strategik boshqarishda aksiyadorlarning rolini kuchaytirish;

- tadbirkorlik subektlarining muhandislik tarmoqlariga ulanishi bo'yicha tartib-taomil va mexanizmlarni takomillashtirish va soddalashtirish;
- ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish jarayonlarini tartibga solishda davlat ishtirokini kamaytirish, davlat boshqaruvi tizimini markazlashtirishdan chiqarish va demokratlashtirish, davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish, nodavlat, jamoat tashkilotlari va o'zini o'zi boshqarish organlarining rolini oshirish.

3.5. Viloyat, tuman va shaharlarni kompleks va mutanosib ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish, ularning mavjud salohiyatidan samarali va optimal foydalanish:

- ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirish, xalqning turmush darajasi va daromadlarini oshirish uchun har bir hududning tabiiy, mineral xomashyo, sanoat, qishloq xo'jaligi, turizm va mehnat salohiyatidan kompleks va samarali foydalanishni ta'minlash;
- hududlar iqtisodiyotini modernizatsiya va diversifikatsiya qilish ko'llamini kengaytirish, rivojlanish darajasi nisbatan past bo'lgan tuman va shaharlarni, eng avvalo, sanoat va eksport salohiyatini oshirish yo'li bilan jadal rivojlantirish hisobiga mintaqalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasidagi farqlarni kamaytirish;
- yangi sanoat korxonalari va servis markazlarini tashkil etish, kichik sanoat zonalarini tashkil qilish, yirik xo'jalik birlashmalarining mablag'larini, banklarning kreditlarini va xususiy xorijiy investitsiyalarni jalb qilish hisobiga kichik shaharlar va shaharchalarni jadal rivojlantirish;
- subvensiyaga qaram tuman va shaharlarni kamaytirish, sanoat va xizmatlar ko'rsatish sohasini jadal rivojlantirish hisobiga mahalliy budjetlarning daromad bazasini kengaytirish;
- sanoat korxonalari va boshqa ishlab chiqarish obektlarini joylashtirishga qulay shart-sharoitlar yaratish, xususiy tadbirkorlikni keng rivojlantirish hamda aholining turmush sharoitini yaxshilash maqsadida hududlarning ishlab chiqarish, muhandis-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilma tarmoqlarini yanada rivojlantirish va modernizatsiya qilish.

4. Ijtimoiy sohani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari

4.1. Aholi bandligi va real daromadlarini izchil oshirish:

- aholining real pul daromadlarini va xarid qobiliyatini oshirish, kam ta'minlangan oilalar sonini va aholining daromadlari bo'yicha farqlanish darajasini yanada kamaytirish;
- budjet muassasalari xodimlarining ish haqi, pensiya, stipendiya va ijtimoiy nafaqalar hajmini inflyatsiya sur'atlaridan yuqori miqdorda bosqichma-bosqich oshirish;
- yangi ish o'rinlari yaratish hamda aholining, eng avvalo, o'rta maxsus va oliy o'quv muassasalari bitiruvchilari bandligini ta'minlash, mehnat bozori infratuzilmasining mutanosib rivojlanishini ta'minlash, ishsizlik darajasini kamaytirish;

- mehnatga layoqatli aholining mehnat va tadbirkorlik faolligini to'liq amalga uchun sharoitlar yaratish, ishchi kuchi sifatini yuksaltirish, ishga joylashtirishga muhtoj shaxslarni kasbga tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini kengaytirish.

4.2. Aholini ijtimoiy himoya qilish va sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish, xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish

- aholiga majburiy ijtimoiy kafolatlarni ta'minlash, aholining ehtiyojmand qatlamlarini ijtimoiy himoyalashni kuchaytirish hamda keksalar va imkoniyati cheklangan shaxslarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, ijtimoiy xizmat ko'rsatishni yaxshilash, aholiga ijtimoiy xizmatlar ko'rsatishda davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish;
- sog'liqni saqlash sohasini, eng avvalo, uning aholiga tibbiy va ijtimoiy-tibbiy xizmat ko'rsatish qulayligi hamda sifatini oshirishga qaratilgan dastlabki bo'g'inini, tez va shoshilinch tibbiy yordam tizimini yanada isloh qilish, aholi o'rtasida sog'lom turmush tarzini shakllantirish, tibbiyot muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash;
- oila salomatligini mustahkamlash, onalik va bolalikni muhofaza qilish, onalar va bolalarning sifatli tibbiy xizmatdan foydalanishni kengaytirish, ularga ixtisoslashtirilgan va yuqori texnologiyalarga asoslangan tibbiy yordam ko'rsatish, chaqaloqlar va bolalar o'limini kamaytirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni yanada keng amalga oshirish;
- xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish, ularni davlat va jamiyat boshqaruvidagi o'rnini kuchaytirish, xotin-qizlar, kasb-hunar kolleji bitiruvchi qizlarining bandligini ta'minlash, ularni tadbirkorlik faoliyatiga keng jalb etish, oila asoslarini yanada mustahkamlash;
- pensionerlar, nogiron, yolg'iz keksalar, aholining boshqa ehtiyojmand toifalarining to'laqonli hayot faoliyatini ta'minlash uchun ularga tibbiy-ijtimoiy yordam ko'rsatish tizimini yanada rivojlantirish va takomillashtirish;
- farmatsevtika sanoatini yanada rivojlantirish, aholi va tibbiyot muassasalarining arzon, sifatli dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta'minlanishini yaxshilash, dori-darmonlar narxlarining asossiz o'sishiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish;
- aholi o'rtasida kasallanish ko'rsatkichlari pasayishini va umr uzayishini ta'minlash.

4.3. Arzon uy-joylar barpo etish bo'yicha maqsadli dasturlarni amalga oshirish, aholining hayot sharoitlari yaxshilanishini ta'minlovchi yo'l-transport, muhandislik-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish hamda modernizatsiya qilish:

- aholi, eng avvalo, yosh oilalar, eskirgan uylarda yashab kelayotgan fuqarolar va uy-joy sharoitini yaxshilashga muhtoj boshqa fuqarolarning yashash sharoitini imtiyozli shartlarda ipoteka kreditlari ajratish hamda shahar va qishloq joylarda arzon uylar qurish orqali yanada yaxshilash;

- aholining kommunal-maishiy xizmatlar bilan ta'minlanish darajasini oshirish, eng avvalo, yangi ichimlik suvi tarmoqlarini qurish, tejamkor va samarali zamonaviy texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish orqali qishloq joylarda aholining toza ichimlik suviga bo'lgan talab va ehtiyojini ta'minlashni tubdan yaxshilash;
- odamlarning ekologik xavfsiz muhitda yashashini ta'minlash, maishiy chiqindilarni qayta ishlash komplekslarini qurish va modernizatsiya qilish, ularning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, chiqindini yo'q qilish bo'yicha zamonaviy obektlar bilan ta'minlash;
- aholiga transport xizmati ko'rsatishni tubdan yaxshilash, yo'lovchi tashish xavfsizligini oshirish va atrof muhitga zararli moddalar chiqishini kamaytirish, har tomonlama qulay yangi avtobuslarni sotib olish, avtovokzal va avtostansiyalarni qurish hamda rekonstruksiya qilish;
- yo'l infratuzilmasi qurilishi va rekonstruksiya qilinishini jadal davom ettirish, eng avvalo, mintaqaviy avtomobil yo'llarini rivojlantirish, xo'jaliklararo qishloq avtomobil yo'llarini, aholi punkti ko'chalarini kapital va joriy ta'mirlash;
- yangi elektr energiya ishlab chiqarish quvvatlarini qurish va mavjudlarini modernizatsiya qilish, past kuchlanishli elektr tarmoqlari va transformator punktlarini yangilash, shuningdek, aholini boshqa yoqilg'i-yenergiya resurslari bilan ta'minlashni yaxshilash va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish asosida aholini elektr energiyasi bilan ta'minlashni yaxshilash;
- teatr va tomosha maskanlarini, madaniy-ma'rifiy tashkilotlar va muzeylar faoliyatini rivojlantirish hamda takomillashtirish, ularning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash.

4.4. Ta'lim va fan sohasini rivojlantirish:

- uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish yo'lini davom ettirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq, yuqori malakali kadrlar tayyorlash;
- ta'lim muassasalarini qurish, rekonstruksiya qilish, kapital ta'mirlash, ularni zamonaviy o'quv-laboratoriya uskunalari, kompyuter texnikasi va o'quv-metodik qo'llanmalar bilan jihozlash bo'yicha ishlarni amalga oshirish orqali ularning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash yuzasidan aniq maqsadga qaratilgan chora-tadbirlarni ko'rish;
- maktabgacha ta'lim muassasalari tarmog'ini kengaytirish, bolalarning har tomonlama intellektual, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun ushbu muassasalaridagi shart-sharoitlarni tubdan yaxshilash, bolalarning maktabgacha ta'lim bilan qamrab olinishini jiddiy oshirish va uning qulayligini ta'minlash, pedagog va mutaxassislarining malaka darajasini yuksaltirish;
- umumiy o'rta ta'lim sifatini tubdan oshirish, chet tillar, informatika hamda matematika, fizika, kimyo, biologiya kabi boshqa muhim va talab yuqori bo'lgan fanlarni chuqurlashtirilgan tarzda o'rganish;

- bolalarni sport bilan ommaviy tarzda shug'ullanishga, ularni musiqa hamda san'atga jalb qilish maqsadida yangi bolalar sporti obektlarini, bolalar musiqa va san'at maktablarini qurish, mavjudlarini rekonstruksiya qilish;
- kasb-hunar kollejlari o'quvchilarini bozor iqtisodiyoti va ish beruvchilarning ehtiyojlariga javob beradigan mutaxassisliklar bo'yicha tayyorlash hamda ishga joylashtirish borasidagi ishlarni takomillashtirish;
- ta'lim va o'qitish sifatini baholashning xalqaro standartlarini joriy etish asosida oliy ta'lim muassasalari faoliyatining sifati hamda samaradorligini oshirish, oliy ta'lim muassasalariga qabul kvotalarini bosqichma-bosqich ko'paytirish;
- ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag'batlantirish, ilmiy va innovatsiya yutuqlarini amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish, oliy o'quv yurtlari va ilmiy-tadqiqot institutlari huzurida ixtisoslashtirilgan ilmiy-yeksperimental laboratoriyalar, yuqori texnologiya markazlari va texnoparklarni tashkil etish.

4.5. Yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish:

- jismonan sog'lom, ruhiy va intellektual rivojlangan, mustaqil fikrlaydigan, qat'iy hayotiy nuqtayi nazarga ega, Vatanga sodiq yoshlarni tarbiyalash, demokratik islohotlarni chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish jarayonida ularning ijtimoiy faolligini oshirish;
- o'rta maxsus, kasb-hunar va oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarini ishga joylashtirish hamda xususiy tadbirkorlik sohasiga jalb etish;
- yosh avlodning ijodiy va intellektual salohiyatini qo'llab-quvvatlash hamda amalga oshirish, bolalar va yoshlar o'rtasida sog'lom turmush tarzini shakllantirish, ularni jismoniy tarbiya va sportga keng jalb etish;
- yoshlarni ijtimoiy himoya qilish, yosh oilalar uchun munosib uy-joy va ijtimoiy-maishiy shart-sharoitlar yaratish;
- yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirishda davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari, ta'lim muassasalari, yoshlar va boshqa tashkilotlarning samarali faoliyatini tashkil etish.

5. Xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglikni ta'minlash hamda chuqur o'ylangan, o'zaro manfaatli va amaliy tashqi siyosat sohasidagi ustuvor yo'nalishlar

5.1. Xavfsizlik, diniy bag'rikenglik va millatlararo totuvlikni ta'minlash sohasidagi ustuvor yo'nalishlar:

- O'zbekiston Respublikasining konstitutsiyaviy tuzumi, suvereniteti, hududiy yaxlitligini muhofaza qilish;
- axborot xavfsizligini ta'minlash va axborotni himoya qilish tizimini takomillashtirish, axborot sohasidagi tahdidlarga qarshi o'z vaqtida va munosib harakatlarni tashkil etish;
- fuqarolik, millatlar va konfessiyalararo tinchlik hamda totuvlikni mustahkamlash;

- davlatning mudofaa qobiliyatini mustahkamlash, O'zbekiston Qurolli Kuchlarining jangovar qudrati va salohiyatini oshirish;
- atrof-tabiiy muhit, aholi salomatligi va genofondiga zarar yetkazadigan ekologik muammolarning oldini olish;
- favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish tizimini takomillashtirish.

5.2. Chuqur o'ylangan, o'zaro manfaatli va amaliy tashqi siyosat sohasidagi ustuvor yo'nalishlar:

- davlat mustaqilligi va suverenitetini mustahkamlash, mamlakatning xalqaro munosabatlarning teng huquqli subekti sifatidagi o'рни va rolini oshirish, rivojlangan demokratik davlatlar qatoriga kirish, O'zbekistonning tevaragida xavfsizlik, barqarorlik va ahil qo'shnichilik muhitini shakllantirish;
- O'zbekiston Respublikasining xalqaro nufuzini mustahkamlash, jaxon hamjamiyatiga mamlakatda olib borilayotgan islohotlar haqida xolis axborot yetkazish;
- O'zbekiston Respublikasining tashqi siyosiy va tashqi iqtisodiy faoliyatini normativ-huquqiy bazasini hamda xalqaro hamkorlikning shartnomaviy-huquqiy asoslarini takomillashtirish;
- davlat chegarasini demilitatsiya va demarkatsiya qilish masalalarini hal etish.

7. Xayot faoliyati xafsizligi tadbirlari.

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

Xozirda sanoat korxonalari va maishiy xizmat ko'rsatish kambinatorlarining ana shunday chiqindilarning miqdori juda xam ko'pdi. Atrof muxitni ifloslantiruvchi asosiy manbalardan biri zaxarli ximikatlardir .Zaxarli 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 xashoratlar va kemiruvchilarni qiruvchi preparatlar ularni jalb etuvchi xashoratlarni va boshqalarni sterizisalaydigan preparatlar va xokozo.

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

Pestisidlarning ishlata verilishi 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 orkali ko'pgina qo'shimcha maxsulotlar olinayotganligi ma'lum. Ammo zaxarli ximikatlari foyda keltirsh bilan birga kata zarar xam keltiradi.

Bnday pereparatlarning xossasini,uning taxsillik darajasini parchalanish muddatini, joyinig land shaft xususiyatlarini to'g'ri bilish kerak.

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

Foydali hayvonlar va o'simlik organizimlarga zsyon yetkazmaslik,hamda o'simliklarnig xosildorligini oshirish geografik muxiti ifloslantirmaslik uchun zararkunandalrga qarshi kurash choralaridan biri o'simlik urug'larni ekishdan oldin pestisidlar bilan qayta ishlashdir.Bundan tashqari zararkunanda organizimlarning erkaklarini nur tasirida sterilizasiyalangan orqali ularning ko'payishiga chek qo'yilmoqda.Nazariy xisoblashlarga ko'ra, bu usul natijasida turtinchi avloddan keyin xashorat populiyasiyasi yo'qolishi mumkun

XULOSA

O'simliklar ommaviy gullagandan 20-25 kundan keyin palaklarini o'rish hosildorlikni 8,1-31,7% gacha, senikasiya natijasida 11,4-21,3%pasaytiradi. Bu o'simliklarning o'suv davrining muddatidan oldin to'xtashi bilan bog'liq. Kartoshkaning Sante navida o'tkazilgan bu tadbirlarning ekin hosildorligiga salbiy ta'siri kuchliroq (5,6-7,6 t/ga) kuzatiladi. Buning sababi o'rtaertapishar navida

tezpishar navlarga nisbatan hosil to'plash dinamikasi intensivligining pastligi bilan bog'liq.

Urug'lik tuganaklarni o'stirib ekish va palaklar senikasiyasi kartoshkaning urug'lik sifatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'tkazilgan tadbirlarni navlarning keyingi reproduksiyada viruslar bilan kam zararlanishi)nazoratga nisbatan 16,5-19,6%) yuqori hosildorlik 20,6-23,0 t/ga) va rentabellik darajasi (117,3-137,9%) ta'minlaydi.

O'zbekistonning Zarafshon vohasi sharoitida virussiz asosda tashkil etilgan urugchilik paykallarida kartoshkaning yuqori hosildorligini ta'minlovchi sifatli urug'lik materialini yetishtirish maqsadida quyidagi tashkiliy va texnologik tadbirlarni qo'llashni tavsiya etamiz:

-urug'lik paykallarida o'simliklarning ommaviy gullaganidan 25 kundan keyin mineral o'g'itlar eritmasi yordamida senikasiya o'tkazish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdukarimov D.T. – Vliyaniye razlichnix ploshyeney pitaniya na uroжайnost kartofelya v Zarafshanskoy daline. V sb. «normi viseva, sposobi poseva i ploщadi pitaniya selskoxozyaystvennix kultur». Izd. «Kolos», M, 1971, s 205-210.
2. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E., Isokov Z., Uzokov E., Abduraximov M.A. Kartoshkani tezpishar navlaridan yukori va sifatli hosil olishga oid tavsiyalar Samarkand. 1984 y
3. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E, Kurbonov T.K Uroжай i kachestvo semennix klubney kartofelya v raznix srokax vesenney posadki i skashivaniya botvi. Seleksiya i semenovodstvo 1986 №-3.
4. Abdukarimov D.T – Ranniy kartofel. Toshkent, «Mexnat», 1987. s 96.
5. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E, Ergashev I.T Pervichnoye semenovodstvo o kartofelya sorta Zarafshan nabezvirusnoy osnove v xozyaystvax Samarkandskoy oblasti. UzNIINTI, Tashkent 1989.
6. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E, Isokov Z.Yu, Lukov M.K, Toshxujayev A.T, Kurbonov T, Abduraximov M.K va Ergashev I.T. Kartoshka tezpishar navlarining urugchiligiga oid tavsiyalar. Toshkent. 1990.
7. Abdukarimov D.T.Lukov M.K.Kurbonov T.K. Ertagi kartoshkaga o'g'it berish hakida tavsiyalar. Samarkand. 1983.
8. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E, Isokov Z, Lukov M.K, Toshxujayev A.T, Kurbonov T, Abduraximov M.K va Ergashev I. Kartoshka tezpishar navlarining urugchiligiga oid tavsiyalar. Toshkent. 1990.
9. Abdukarimov D.T, Ergashev I.T, Normurodov D.T Rol ekologicheskix faktorov v respredelenii virusov kartofelya. Markaziy Osiyo o'simlik va hayvonot dunyosidan, landshaftlardan oqilona foydalanish va muxofaza qilishning ekologik asoslari. Xalqaro konferensiya materiallari. Samarqand, 1997, 15-18b.

10. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E, Ergashev I.T, Xamzayev A.X., Nishonov N, Elmurodov A. Kartoshkani virus kasalliklaridan soglomlashtirish va urugchiligini tashkillashtirishga oid tavsiyalar. Toshkent 1999.
11. Abdukarimov D.T, Ostonaqulov T.E. Normurodov D. Senikasiya va ertagi kartoshka hosildorligi. O'zbekiston qishloq xo'jaligi. 1999, №4, 35 b.
12. Abdukarimov D.T, Normurodov D. Ekish usullari. O'zbekiston kishlok xujaligi. 1999, №5. 26 b.
13. Abdukarimov D.T, Elmurodov A.A, Normurodov D.S Sorta i agrotexnika dlya dvuxurojaynoy kulturi. Kartofel i ovoşchi 2002, №4, s 22.
14. Abdukarimov D.T, Normurodov D. Ertagi kartoshka hosildorligining ekish usullariga bog'liqligi. Respublika magistratura (bakalavriat) talabalarining qishlok xo'jaligi yo'nalishidagi birinchi ilmiy konferensiya materiallari. Toshkent, 2003, 226-228 b.
15. Ablakulov D.A. Effektivnost ingibitorov nitrifikasii pod kartofel na irrigasionno-erodirovannix pochvax. Avtoreferat dissertasii na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata selkoxozyaystvennix nauk Samarkand. 1990.
16. Ambrosov A.L, Shuskaya O.V, Sobol Ya.V, Ioselevich Ye.I Vliyaniye medi, sinka i magniya na porajeniye kartofelya virusnimi boleznyami i produktivnost – Zashchita rasteniy – 1985, № 10, s. 68-75.
17. Ambrosov A.L. Yarovizasiya kartofelya v Belorussii. Minsk, 1956.
18. Bireski M, Gabriel V. Nekotoriye problemi agrotexniki – semennogo kartofelya v stranax chlenax SEV M «Kolos», 1965.
19. Basanov N.S. Kartofel. M. «Kolos» 1970, 376 bet.
20. Balashev N.N Vliyaniye usloviy sredi na semenniye i porodniye kachestva kartofelya v O'zbekistane – V kn: Seleksiya i semenovodstvo kartofelya – M. Nauka, 1966. s 117-125.
21. Balashev N.N. Virasivaniye kartofelya i ovoşchey v usloviyax orosheniya – M, Kolos, 1976, s. 3-180.

22. Bukasov S.M Zadachi semenovodstva kartofelya na Dalnem Vostoke – Seleksiya i semenovodstvo kartofelya – M. Nauka, 1966.
23. Balashev N.N, Luchinina Ye.G Voprosi semenovodstva kartofelya v O'zbekistane – Tashkent, «Fan», 1978, 104 s.

ILOVALAR

Эртаги картошка етиштириш бўйича тавсиялар

Картошка энг муҳим озиқ-овқат экинидир. У крахмал, углевод, оксил, С витамини, минерал тузлар ва бошқа моддаларга бойлиги ажралиб туради. Халқ истеъмолида картошкadan йил давомида фойдаланилади. Мамлакатимиз тупроқ-иқлим шароитида картошкани эрта баҳорда экиб, халқимиз эҳтиёжини тўла қондириш имконияти бор. Картошкани экиш муддатлари минтақларнинг иқлим шароитига қараб йиллик тажриба ва илмий тадқиқотлар асосида муқобил муддатлари:

Тошкент, Самарқанд вилоятлари ва Фарғона водийсида 25 февраль – 10 март;

-Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятида 15 февраль – 1 март;

-Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида 10–20 март ҳисобланади.

Экиш муддати 10 кунга кечикса, ҳосил 10–12 % камайишига олиб келади. Бунда пишиб етилиш даври қисқа бўлган картошканинг эртапишар навлардан: Сантэ, Невский, Розара, Латона, Агаве, Гранола, Зарафшон, Ред скарлет ва ўрта эртапишарлардан: Альвара, Аринда, Белуга, Виктория, Драга, Кондор, Карлена, Марфона, Фабула, Рамона навларини экиш тавсия этилади. Агар картошка навини аниқ билмасдан ўртапишар ёки ўрта кечки навлар экилса, оқ туганак илдизлари кеч пайдо бўлади ва кунлар исиб кетиб ғовлаб кетади.

Картошка ҳосилини ошириш, сифатини яхшилаш ва эрта етилишини таъминлаш учун ўрта ва йирик ҳажмли уруғлик туганакларни ундириб экиш керак. Уруғлик туганак вазни 35–70–130 г ҳажмли қилиб экилганда униб чиқиш 2–3 кун, экишдан гуллашгача бўлган давр 8–13 кун қисқариб, ҳосилдорлик 35–40 фоизгача ортишига эришилади. Эртаги картошкани экишга тайёрлашда асосий омиллардан бири туганакларни ундиришдир. Ундириб экилган туганаклар ундирилмаганга нисбатан 12–25 кун олдин униб чиқади ва ҳосилдорлик ортади.

Уруғликни ундиришга қўйиш олдидан 3 хилга (майда, ўртача, йирик) сараланиб ёруғ тушиб турадиган, ҳарорати 15–18 оС шароитли хоналарда пол ва сўкчакларга 2–3 қатламдан оширмай ёки 20–25 кг. ли яшикларга жойлаштирилиб, хона шамоллатиб турилиши лозим. Туганаклар ҳар 7–10 кунда айлантеририлиб (пастки қатори юқорига) турилади. Бунда уна бошлаган ўсимталар бир хилда яшил тусга кириб калта ва бақувват бўлади. Агар уруғлик сожалкада экиладиган бўлса нишлари 0,5–1 см. дан ошмаслиги керак. Акс ҳолда экиш даврида синиб кетади. Агар қўлда экиладиган бўлса, нишларини 2–3 см. гача ўстириб экиш мақсадга мувофиқ.

Уруғликлар катта-кичиклигига қараб алоҳида экилади. Бунда

Ўсимликларни ердан униб чиқиши, ўсиб-ривожланиши ҳосил етилиши бир хил бўлиши таъминланади. Акс ҳолда майда ниҳоллар бир текис чиқмайди. Натижада олдин униб чиққан ниҳоллар кейин униб чиққанларини эзиб қўяди. Ундириш учун эртапишар навлар 20–25, ўрта эртапишар навлар 30–45 кун экиш муддатидан олдин қўйилади. Ундан кўпроқ қолиб кетса ҳосилдорлик пасаяди. Ундирилган туганаклар экишга чиқарилиш даврида, яхши унмаган ёки ипсимон ўсимталилари четлатилиши лозим.

Уруғликни далага олиб чиқишда тахта яшикларда осойишта олиб чиқилади. Экиш чуқурлиги 7–9 ва экиш схемаси 70х25-30 ёки 90х25 см. ни ташкил этиши лозим. Эртаги картошкадан юқори ҳосил олиш учун 25–30 тонна маҳаллий гўнг, 200 кг азот, 170 кг фосфор, 100 кг калий ўғити соф ҳолда солинади. Бунда органик ўғитнинг ҳаммаси ва фосфорли, калийли ўғитларнинг 70 фоизи ҳайдовда бериш ва қолган фосфор ва калий ўғитларининг 30 фоизи ҳамда азотнинг 50 фоизи картошка униб чиққандан сўнг биринчи ишловда, қолган азотнинг 50 фоизи гуллашдан олдин берилади.

Ўсув даврида сизот сувлари чуқур жойлашган ерларда 7–8 марта суғорилади. Суғориш ҳар ҳафтада 1 марта, ҳосил туганаклари пайдо бўлиши билан 5–6 кунда гектарига 400–500 м³ ҳисобидан бериб турилади. Ҳар 2 суғориш оралиғида қатор оралари 10–12 см чуқурликда юмшатилади. Бу тадбир ўсимликлар шоналагунча ўтказиб турилади.

Эртаги муддатда картошкани асосан колорадо кўнғизидан ҳимоялаш зарур. Ушбу кўнғиз тупроқда қишлаб қолади ва ниҳоллар ердан униб чиқа бошлаган даврда пайдо бўлади. Иложи борица кўлда териб олиш, тухум қўйгандан кейин эса кимёвий препаратлар билан бартараф этиш зарур. Акс ҳолда ҳосилдорлик кескин пасайиб кетади.

Ертаги картошка етиштириш бўйича тавсиялар

Админ



Картошка енг муҳим озиқ-овқат екинидир. У крахмал, углевод, оқсил, С витамини, минерал тузлар ва бошқа моддаларга бойлиги ажралиб туради. Халқ истеъмолида картошкadan йил давомида фойдаланилади. Мамлакатимиз тупроқ-иқлим шароитида картошкани ерта баҳорда екиб, халқимиз еҳтиёжини тўла қондириш имконияти бор. Картошкани екиш муддатлари минтақларнинг иқлим шароитига қараб йиллик тажриба ва илмий тадқиқотлар асосида муқобил муддатлари :

- Тошкент, Самарқанд вилоятлари ва Фарғона водийсида 25 феврал – 10 март;
- Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятида 15 феврал – 1 март;
- Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида 10–20 март ҳисобланади.

Екиш муддати 10 кунга кечикса, ҳосил 10–12 % камайишига олиб келади. Бунда пишиб етилиш даври қисқа бўлган картошканинг ертапишар

навлардан: Санте, Невский, Розара, Латона, Агаве, Гранола, Зарафшон, Ред
скарлет ва ўрта ертапишарлардан: Алвара, Аринда, Белуга, Виктория, Драга,
Кондор, Карлена, Марфона, Фабула, Рамона навларини екиш тавсия етилади.
Агар картошка навини аниқ билмасдан ўртапишар ёки ўрта кечки навлар
екилса, оқ туганак илдизлари кеч пайдо бўлади ва кунлар исиб кетиб ғовлаб
кетади.

Картошка ҳосилини ошириш, сифатини яхшилаш ва ерта етилишини
таъминлаш учун ўрта ва йирик ҳажмли уруғлик туганакларни ундириб екиш
керак. Уруғлик туганак вазни 35–70–130 г ҳажмли қилиб екилганда униб
чиқиш 2–3 кун, екишдан гуллашгача бўлган давр 8–13 кун қисқариб,
ҳосилдорлик 35–40 фоизгача ортишига еришилади. Ертаги картошкани
екишга тайёрлашда асосий омиллардан бири туганакларни ундиришдир.
Ундириб екилган туганаклар ундирилмаганга нисбатан 12–25 кун олдин униб
чиқади ва ҳосилдорлик ортади.

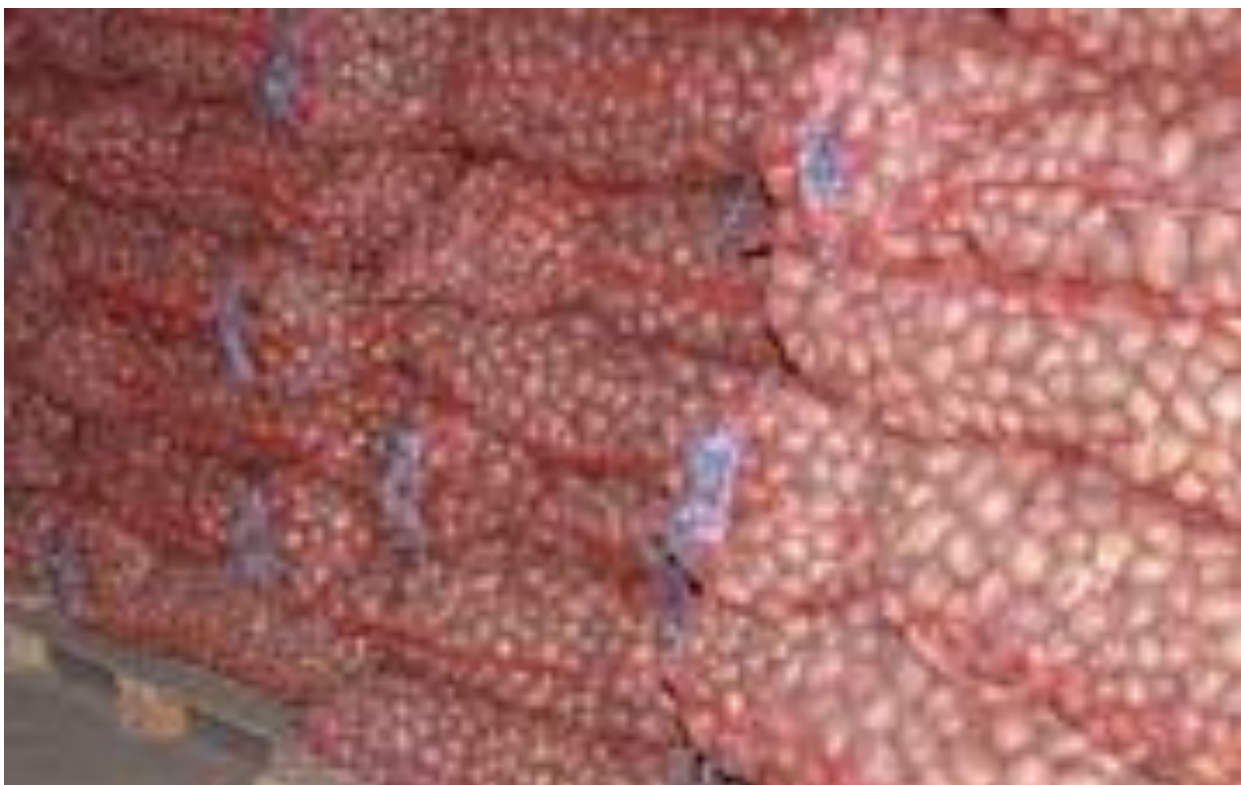
Уруғликни ундиришга қўйиш олдидан 3 хилга (майда, ўртача, йирик)
сараланиб ёруғ тушиб турадиган, ҳарорати 15–18 оС шароитли хоналарда
пол ва сўкчакларга 2–3 қатламдан оширмай ёки 20–25 кг. ли яшиқларга
жойлаштирилиб, хона шамоллатиб турилиши лозим. Туганаклар ҳар 7–10
кунда айлантеририлиб (пастки қатори юқорига) турилади. Бунда уна бошлаган
ўсимталар бир хилда яшил тусга кириб калта ва бақувват бўлади. Агар
уруғлик сожалкада екиладиган бўлса нишлари 0,5–1 см. дан ошмаслиги
керак. Акс ҳолда екиш даврида синиб кетади. Агар қўлда екиладиган бўлса,
нишларини 2–3 см. гача ўстириб екиш мақсадга мувофиқ.
Уруғликлар катта-кичиклигига қараб алоҳида екилади. Бунда ўсимликларни
ердан униб чиқиши, ўсиб-ривожланиши ҳосил етилиши бир хил бўлиши
таъминланади. Акс ҳолда майда ниҳоллар бир текис чиқмайди. Натижада
олдин униб чиққан ниҳоллар кейин униб чиққанларини езиб қўяди. Ундириш
учун ертапишар навлар 20–25, ўрта ертапишар навлар 30–45 кун екиш
муддатидан олдин қўйилади. Ундан кўпроқ қолиб кеца ҳосилдорлик пасаяди.
Ундирилган туганаклар екишга чиқарилиш даврида, яхши унмаган ёки
ипсимон ўсимталилари четлатилиши лозим.
Уруғликни далага олиб чиқишда тахта яшиқларда осойишта олиб чиқилади.
Екиш чуқурлиги 7–9 ва екиш схемаси 70x25-30 ёки 90x25 см. ни ташкил
етиши лозим. Ертаги картошкадан юқори ҳосил олиш учун 25–30 тонна
маҳаллий гўнг, 200 кг азот, 170 кг фосфор, 100 кг калий ўғити соф ҳолда
солинади. Бунда органик ўғитнинг ҳаммаси ва фосфорли, калийли
ўғитларнинг 70 фоизи ҳайдовда бериш ва қолган фосфор ва калий
ўғитларининг 30 фоизи ҳамда азотнинг 50 фоизи картошка униб чиққандан
сўнг биринчи ишловда, қолган азотнинг 50 фоизи гуллашдан олдин
берилади.

Ўсув даврида сизот сувлари чуқур жойлашган ерларда 7–8 марта суғорилади.
Суғориш ҳар ҳафтада 1 марта, ҳосил туганаклари пайдо бўлиши билан 5–6
кунда гектарига 400–500 м³ ҳисобидан бериб турилади. Ҳар 2 суғориш
оралиғида қатор оралари 10–12 см чуқурликда юмшатилади. Бу тадбир
ўсимликлар шоналагунча ўтказиб турилади.

Ертаги муддатда картошкани асосан колорадо кўнғизидан ҳимоялаш зарур. Ушбу кўнғиз тупрокда қишлаб қолади ва ниҳоллар ердан униб чиқа бошлаган даврда пайдо бўлади. Иложи борица кўлда териб олиш, тухум кўйгандан кейин еса кимёвий препаратлар билан бартараф етиш зарур. Акс ҳолда ҳосилдорлик кескин пасайиб кетади.



В последние годы в сельскохозяйственных предприятиях, фермерских и приусадебных хозяйствах, а также на садово-огородных участках стали возделывать больше сортов картофеля голландской селекции. После сортоиспытания их на госсортоучастках, более 30 сортов из Нидерландов рекомендованы для выращивания в отдельных регионах России. Однако не все из них полюбились картофелеводам и остались для дальнейшего размножения и использования. Пополнение сортимента картофеля продуктивными голландскими сортами практически не сказалось на повышении урожайности. Ведь наш российский сортовой картофель потенциально высокоурожайный, и даже при неполном выполнении рекомендуемой технологии способен давать 20- 30 т/га. Однако, средняя урожайность в хозяйствах частного сектора немного выше 11 т/га, в то время как у голландских фермеров она составляет 30-40 т/га.



Одновременно с завозом в сельхозпредприятия голландских сортов ученые и практики внимательно изучали голландскую технологию возделывания картофеля. Она разработана для хозяйств, где большие картофельные поля, и предусматривает использование специального набора сельскохозяйственных машин. Картофель - культура рыхлых почв, к клубням должны беспрепятственно поступать воздух и вода. Поэтому при его выращивании необходимо создать оптимальные условия для развития мощной корневой системы и надземной массы.

Основа голландской технологии возделывания картофеля - комплекс агротехнических приемов. Для обработки почвы используют фрезерные орудия с активными рабочими органами, почва становится очень рыхлой. Против сорняков обязательно применяют гербициды. Всегда соблюдают технологическую дисциплину, то есть все приемы, предусмотренные агротехникой, выполняют качественно и в намеченные сроки. Отличительная особенность голландской технологии - сокращение до минимума количества механических обработок при уходе за посадками. После формирования высокообъемных гребней за один проход агрегата междурядную обработку почвы в дальнейшем не проводят.



Картофелеводы могут с большой пользой использовать отдельные элементы голландской технологии. Взять хотя бы размещение картофеля. Для него выделяют участки с высоким агрофоном и обязательно применяют чередование культур, возвращают на прежнее место не ранее, чем через 3-4 года. При этом почва очищается от возбудителей, многих грибковых и бактериальных болезней.

Качество посадочного материала - основа основ голландской технологии. Фермерам на это следует обратить особое внимание. Голландские фермеры высаживают только оздоровленный от вирусной инфекции и других болезней сертифицированный (высококачественный) семенной картофель продуктивных сортов. Он должен отвечать нормативам стандарта: клубни диаметром 30-50 мм, сортовая чистота и всхожесть 100%, обязательно высокая репродукция: суперэлита или элита - это главные факторы продуктивности, сортовой картофель ниже второй репродукции на семенные цели не используют.

Очень важен правильный расчет густоты посадки картофеля и последующего стеблестоя. Для получения хорошего стандартного семенного материала посадку загущают так, чтобы на 1 м. кв. развивалось не менее 30 стеблей. Для этого после проращивания на посадку отбирают клубни, на которых проросло не менее пяти глазков, из них разовьются пять основных стеблей. На 1 м кв. высаживают 6, а на 100 м.кв.- 600 клубней.



Предпосадочная обработка почвы и уход за растениями должны создать условия для быстрого развития куста и корневой системы, особенно в первый период вегетации. Этому способствуют обязательное проращивание или обогрев клубней, мелкая посадка на глубину 4 см, при появлении всходов высокое окучивание и формирование гребней высотой 23-25 см и шириной у основания 75 см.

Для предпосадочной обработки почвы и формирования гребня применяют фрезерные орудия.

После образования высокого гребня других междурядных обработок почвы по голландской технологии не предусматривается. Но, если не применять против сорняков гербициды, то без междурядных рыхлений и окучивания на наших полях не обойтись. При этом рыхление следует проводить с большой

осторожностью, чтобы не повредить корневую систему растений и не сместить укоренившиеся стебли.



Большое значение имеет и ширина междурядий. Голландские фермеры сажают картофель с междурядьями 75 см. К сожалению, из-за экономии земли на наших посадках можно видеть узкие (40-50 см) междурядья. Это затрудняет окучивание рыхлой почвой, развивающиеся корни подрезаются. В результате растения отстают в росте и развитии. Обязательный агроприем на голландских посадках картофеля - опрыскивание растений препаратами против фитофтороза - вредоносного заболевания, которое за 3-4 дня может погубить все растения.



Поскольку голландская технология выращивания картофеля основана на создании условий для быстрого роста и развития растений, то голландские фермеры убирают клубни сравнительно рано, это предотвращает заражение

их фитофторозом
болезнями.

и

другими



Перед уборкой картофеля с поля - обязательно удаляют ботву, клубни оставляют в почве еще на 10-12 дней в зависимости от назначения и сорта. Это способствует их лучшему созреванию, быстрому образованию прочной кожуры, что снижает механические повреждения, повышает сохранность.



Картофель - очень благодатная и пластичная культура. Низкая же урожайность ее у хозяйств объясняется незнанием ее биологических

особенностей, использованием на посадку случайного посадочного материала низких репродукций и нарушением технологии.

ПОСАДКА КАРТОШКИ ПОД СОЛОМУ



Технология выращивания картошки в соломе значительно проще и дает свои высокие урожаи по сравнению с традиционным способом выращивания. Секрет успешности технологии заключается в круглосуточном сохранении прохлады и влаги на почве, что очень важно для картофеля. Ведь при температуре воздуха +22 картофельные клубни прекращают свой рост. Солома своими теплоизоляционными свойствами не дает повышаться температуре, а конденсат, образующийся за счет разницы температур, поддерживает прохладную влагу, создавая идеальные условия для картофеля. Солома изолирует почву от повышения температуры, не препятствуя процессам газообмена. А еще под соломой плохо развиваются сорняки. Осенью солому перемалывают при обработке грунта, из нее получается прекрасное удобрение.

Посадка картошки под соломой выполняется по следующей последовательности действий. В предварительно обработанную, рыхлую почву высаживается картофель на не большую глубину – 7-10см. Сверху грядки следует присыпать первым слоем соломы в 30см. Второй слой (15см.- 20см.) укладывается между грядками, когда ростки достигли 5-ти см. И больше картофель не требует ухода. Когда ботва высохнет можно убирать урожай.

КАК САЖАТЬ КАРТОШКУ?



Рассмотрим порядок действий, в которых содержатся простые советы для правильной посадки картошки.

Правила формирования грядок

Грядки важно формировать с севера на юг для равномерного полноценного освещения кустов. Большое значение голландцы уделяют ширине междурядий – 75 см. Отечественные фермеры экономят землю, поэтому оставляют только 40-50 см, что затрудняет окучивание рыхлой землей, развивающиеся корни срезаются. Это тормозит рост, развитие растений. Недостаточное окучивание оголяет клубни. Не пренебрегайте заданными технологией размерами: междурядье и ширина грядки должна составлять около 0,75 м. Лунки необходимо вырыть на 8-9 см в глубину, оставляя просвет между ними в 30 см.

Посадка и уход за картошкой

Семена закладывать в лунки необходимо ростками вверх. С клубнями желательно засыпать щепотку золы либо луковой шелухи для борьбы с вредителями. Сверху нужно сделать насыпь высотой около 10 см. На 100 м² должно быть высажено не больше 600 картофелин.

После появления ростков насыпь нужно увеличить, и так повторять соответственно росту кусту. Дальнейший уход – это прополка, полив. Полив необходим три раза:

- первый раз – при первых ростках;

- второй – до цветения;
- третий – после.

Больше поливать нет необходимости - это экономичный способ возделывания, наименее затратный. От колорадского жука ботву лучше обработать перед цветением.

Своевременный сбор урожая: начало августа – на семенной материал, конец августа – для продовольственных целей. Важно: сначала убрать ботву, через 10 дней – урожай. В результате такой методики клубни имеют крепкую кожуру, отличную сохранность.

Секреты урожайности

Главный секрет урожайности голландской технологии – овощ не глубоко зарыт в землю, он засыпан сверху рыхлой почвой, что позволяет ему дышать. Помимо указанного факта урожайность увеличивает факт разделения клубня пополам.

Технологий выращивания картошки много, однако, как показывает практика, голландский способ наиболее эффективен по урожайности.

Для возделывания картофеля по технологии голландских производителей необходимо фрезерное орудие для взрыхления почвы. Для этого подойдут отечественные мотоблоки, оборудованные рабочими фрезерными органами. Для разрыхления и разравнивания необходимы мотокультиваторы, способные окучивать, удалять сорняки.

ДОЛГОСРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ УРОЖАЯ



Благоприятная среда для хранения картофеля имеет температуру +5 градусов и влажность воздуха 85–90%. Такие условия может создать сухое и прохладное помещение, защищенное от солнечных лучей. Годовой цикл хранения картошки делится на 3 фазы:

1. После уборки урожая картошка на протяжении двух недель хранится при температуре +17.
2. Еще 2 недели хранятся плоды, но уже с температурой, сниженной до +12. В эти периоды заживают поражения плодов, созданные при уборке урожая.
3. Основной период температура +5 влажность – 85%.

Для контроля температуры и влажности в картофельных хранилищах лучше использовать два датчика. Один у дверей на высоте 30см, второй по центру помещения на высоте 150см.

Важно отметить! Нельзя пересушивать воздух, так как из-за низкой влажности картофель позеленеет. Это результат процесса выработки алколоида сапонина (токсичное вещество). Зеленая картошка идет на посадку, но нельзя ее употреблять в пищу.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ



Средняя окупаемость бизнес идеи выращивания по голландской технологии составляет два сезона.

Основные каналы сбыта урожая:

- торговые сети;
- ярмарки, продуктовые рынки;
- оптовые покупатели;
- овощные киоски;
- продуктовые магазины;
- перерабатывающие предприятия.

Доход зависит от покупателя и периода продажи:

1. Необходимо решить вопрос хранения картошки для возможности его реализации зимой по выгодной цене.
2. Важным фактором является вопрос экологичности. Если процесс выращивания происходит на удаленных от промышленных предприятий землях, нетронутых ранее землях, не перекормленных пестицидами, неорганическими удобрениями, цена на выращенную продукцию может возрастикратно, как и спрос на нее.

Картофель – пластичная, благодатная культура. Низкая урожайность у отечественных фермеров обусловлена незнанием биологических особенностей, посевом случайных овощей низких репродукций, недобросовестным возделыванием.

Несоблюдение технологического процесса чревато в любой отрасли производства. Занимаясь выращиванием наиболее распространенного продукта питания, не нарушайте правил! Ваша прибыль - в ваших руках!

Картофель – главный ингредиент большинства блюд стран мира. Его сок обладает целебными свойствами (лечит язву, ожоги, гастрит), полезен в косметологии. Выращивание при правильной методике, хорошем выборе сорта – прибыльное дело.