





Anor yetishtirish loyihasi

F.Rashidov, Sh.Valieva – Toshkent, 2024.

O'quv qo'llanma "Biznesni Rivojlantirish Banki" ATB va "Kichik biznesni rivojlantirish jamg'armasi" MChJ muassisligida tayyorlandi, hamda nashr ettirildi.

Muallif

Rashidov F.I - Kichik biznesni rivojlantirish jamg'armasi, O'qitish ishlarini tashkil qilish boshqarmasi boshlig'i, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

Loyiha ishtirokchilari:

Otamurodov J.Y, Babamuhamedov A.A. va Kichik biznesni rivojlantirish jamg'armasi xodimlari.

Taqrizchi:

Rizaev N.K - O'zbekiston Respublikasi Bank-Moliya Akademiyasi, "Buxgalteriya hisobi" kafedrasida professori, iqtisod fanlari doktori.

Tahrirchi:

Narxujayeva D.B - Kichik biznesni rivojlantirish jamg'armasi xodimi

Ushbu o'quv qo'llanma Kichik biznesni rivojlantirish jamg'armasi ijro organi majlisida muhokama qilingan va nashrga tavsiya qilingan.

**O'quv qo'llanma Biznesni Rivojlantirish Banki va
Kichik Biznesni Rivojlantirish Jamg'armasi tuhfasini hisoblanadi.**

© "Biznesni Rivojlantirish Banki" ATB -2024

© "Kichik biznesni rivojlantirish jamg'armasi" MChJ - 2024

Mazkur o'quv qo'llanma kichik biznes tadbirkorlari uchun asosiy o'quv adabiyoti sifatida xorijiy tajriba asosida tayyorlangan bo'lib, undan kichik biznes tadbirkorlari o'z biznes loyihalarini tashkil etish uchun dastur sifatida foydalanishlari mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Prezidentining tadbirkorlar bilan 2023-yildagi ochiq muloqotida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2023-yil 4-sentabrdagi PQ-292-son, "Kichik biznesni rivojlantirishni moliyaviy va institutsional qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida" 2023-yil 14-sentabrdagi PQ-306-son, "Aholini kichik va o'rta biznesga keng jalb qilishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" 2023-yil 15-noyabrdagi PQ-366-son, "2024-yilda yangi ish o'rinlarini tashkil etish va aholi bandligiga ko'maklashish dasturi to'g'risida" 2024-yil 9-yanvardagi PQ-7-son Qarorlari va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Kichik biznesni uzluksiz qo'llab-quvvatlash" kompleks dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2024-yil 20-yanvardagi 37-sonli Qarori ijrosini ta'minlash maqsadida ushbu o'quv qo'llanma ishlab chiqilgan.

Ushbu o'quv qo'llanma Birlashgan Millatlar Tashkilotining Sanoat Rivojlani-shi Tashkilot (UNIDO) talablari asosida tuzilgan bo'lib, 60411300- "Biznesni boshqarish" (Bakalavriat), 70411301-"Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni tashkil etish" (Magistratura) hamda 08.00.15-"Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti" (Doktorantura) ta'lim yo'nalishlari bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar va ilmiy tadqiqotlar olib borayotgan mustaqil izlanuvchilar ham o'quv qo'llanma sifatida foydalanishlari mumkin.

O'quv qo'llanmada loyihani tashkil etish, biznes yuritish, loyihani boshqarish, loyihani menejmenti va marketingi, loyihani texnik jihatlarini, texnologik jihozlar va texnologik jarayonlar, ishlab chiqarish rejasi, ta'minot rejasi, HR-rejasi, moliyaviy rejasi, loyihaning zararsiz ishlash nuqtasi, loyihani rentabelligi, NPV va IRR koeffitsiyentlari, loyihani o'zini-o'zi qoplash muddati masalalari yoritib berilgan.



HURMATLI BIZNES VAKILLARI!

Ma'lumki, kichik biznes – bu mahallaga, tumanga yangi muhit olib kiradigan, odamlarimizga shijoat beradigan katta kuchdir.

Iqtisodiyoti jadal rivojlanayotgan ko'plab davlatlarda ish o'rinlarining 70-80 foizi shu soha vakillari tomonidan yaratilmoqda. Barcha nufuzli kompaniyalar tarixi ham aynan kichik va o'rta biznesdan boshlangan.

So'nggi yillarda mamlakatimizda mikro-biznes va oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish bo'yicha katta amaliy ishlar qilindi. Dasturlar orqali mikro-biznesni moliyaviy qo'llab-quvvatlashga har yili 1 milliard dollardan ziyod mablag' yo'naltiryapmiz. Natijada bugun har bir mahallada kamida 40-50 nafar yangi tadbirkor paydo bo'lib, minglab doimiy ish o'rinlari yaratilmoqda. Lekin kichik biznesni manzilli qo'llab-quvvatlash, ularga zarur shart-sharoitlar yaratish borasida bunday muhithalito'liq shakllanib ulgurmas, desak, adolatdan bo'ladi.

Biz yil boshida kichik biznes toifasiga kimlar kirishini aniq belgilab oldik. Endi kichik tadbirkorlarning "oyoqqa turib olishi" va faoliyatini kengaytirishi uchun mutlaqo yangi yondashuvlarni joriy etamiz. Bunda ushbu soha vakillarini tadbirkorlikka o'qitish, ularga loyiha tayyorlab berish, faoliyatini moliyalashtirish, mahsulotlariga bozor, biznesiga sheriklar topish bo'yicha yaxlit eko-tizim yaratiladi.

Buning uchun, eng avvalo, "Qishloq qurilish bank"ni "Biznesni rivojlantirish banki"ga aylantiramiz. Ushbu yangi bankning faoliyati ham, ishlash uslubi va moliyalashtirish mexanizmlari ham yangicha bo'ladi. Jumladan, bank huzurida har bir hududda jami 14 ta kichik biznes markazi tashkil etiladi.

Markazlar esa tashabbuskorlarning biznes loyihalarini ishlab chiqishga ko'maklashadi, o'z hisobidan yangi loyiha qilmoqchi bo'lgan

tadbirkorlarni o'qitadi, yangi loyihalarga zarur mutaxassislarni jalb qiladi, tadbirkorlar uchun buxgalteriya, soliq, audit, marketing, huquqiy va boshqa konsalting xizmatlarini ko'rsatadi.

Ikkinchidan, hududlardagi Kichik biznes markazlarida o'qigan tadbirkorlarning loyihalarini eng qulay shartlar asosida moliyalashtirish yo'lga qo'yiladi.

Uchinchidan, Kichik biznes markazlari ko'magida loyiha tashabbuskori va yirik davlat loyihalari bilan kooperatsiya aloqalari o'rnatiladi. Bunda yangi loyihalarda zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish, xodimlar malakasini oshirish va mahsulotini realizatsiya qilishga Markazlar yordam beradi.

Shu bilan birga, ushbu loyihalarga davlat xaridlari tizimida o'zi ishlab chiqargan mahsulotlarni 2 yil davomida to'g'ridan-to'g'ri shartnoma bilan sotishga ruxsat beriladi.

To'rtinchidan, Kichik biznes markazlarini boshqarishga xususiy sheriklar jalb qilinadi. Ushbu tadbirkorlarga "Biznesni rivojlantirish banki"ga hissador bo'lib kirish huquqi beriladi.

Beshinchidan, yangi tizimni joriy etish bo'yicha alohida qonun ham qabul qilamiz. Bunda markaz bilan hamkorlikda kichik biznes loyihalarini amalga oshirish bilan bog'liq barcha jarayonlar soddalashgan tartibda belgilanadi.

Maqsadimiz – bir yil ichida kamida 150 mingta kichik biznes subyektini "oyoqqa turg'izish", kamida 25 mingtasini o'rta loyihalarga aylantirish, sohada 250 mingta yangi doimiy ish o'rni yaratishdan iborat.

**O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Shavkat Mirziyoyevning mamlakatimiz
tadbirkorlari bilan ochiq muloqot shaklida o'tkazilgan
uchrashuvidagi nutqidan**

18.08.2023



MUNDARIJA

Moliyaviy termin va atamalarning glossariyasi.....	8
1. Loyiha maqsadi.....	10
2. Loyiha tashabbuskori.....	12
3. Loyiha strategiyasi.....	14
4. Mahsulot ishlab chiqarishni tashkil qilish.....	16
4.1. Mahsulot haqida.....	17
4.2. Anorning biologik xususiyatlari.....	19
4.2.1. Anorning ahamiyati va foydali xususiyatlari.....	20
4.3. Xom-ashyo haqida.....	23
4.3.1. Anor navlarining tavsifi.....	28
4.4. Anor ko'chatining yetishtirish texnologiyasi.....	29
4.4.1 Anor bog'larini parvarish qilish texnologiyasi.....	41

4.4.2. Anor tuplariga shakl berish va butash.....	44
4.4.3. Anor kasalliklari va zararkunandalari.....	48
4.4.4. Zararkunandalar.....	53
4.4.5. Anor hosilini yig'ib-terib olish.....	56
4.4.6. Anor mevasini saqlash.....	58
5. Ifrastruktura.....	60
6. Marketing konsepsiyasi.....	62
7. Ishlab chiqarish rejasi.....	64
8. HR rejasi.....	66
9. Moliyaviy reja.....	68
10. Xulosalar.....	72
11. Loyihaning hisob-kitob qismi.....	74

MOLIYAVIY TERMIN VA ATAMALARNING GLOSSARIYASI

Atama nomi	Kengaytmasi	O'zbek tilidagi ma'nosi
PV	Present Value	Kelajakdagi pul oqimlarining joriy qiymatini aniqlash imkonini beruvchi moliyaviy ko'rsatkich.
NPV	Net Present Value	Investitsiya loyihalari samaradorligini baholash uchun foydalaniladigan ko'rsatkich. Bu ko'rsatkich yillar davomidagi pul oqimlarini joriy qiymati va biznesga kiritilgan sarmoyaninig farqi sifatida aniqlanadi.
IRR	Internal Rate of Return	Investitsiyalarning ichki daromadlilik darajasi (IIDD) yoki ichki rentabellik darajasi potensial investitsiyalar rentabelligini baholash uchun moliyaviy tahlilda qo'llaniladigan ko'rsatkichdir. IRR diskontlangan pul oqimlarini tahlil qilishda barcha pul oqimlarining sof joriy qiymatini (NPV) nolga tenglashtiradigan diskont stavkasi.
Diskontsiz kummulyativ saldo		Pul oqimini boshqarish va moliyaviy rejalashtirishda qo'llaniladigan o'lchovdir. Bu ko'rsatkich pul oqimlarini ma'lum bir muddatga qoldig'ini ko'rsatadi.
Diskontli kummulyativ saldo		Diskontni hisobga olgan holda jamlangan qoldiq - bu diskont stavkasini hisoblaganda har bir kichik davr oxirida to'plangan pulning umumiy miqdorini baholash imkonini beruvchi moliyaviy ko'rsatkich.



1

Q



1.1. LOYIHA MAQSADI

Ushbu loyihaning asosiy maqsadi anor yetishtirishni tashkil etishdan iborat. Bundan tashqari, loyihani ishga tushirish orqali respublika aholisining ushbu mahsulotlarga bo'lgan ehtiyojini qondirish, hamda yangi ish o'rinlari tashkil etish, mamlakatimizning eksport salohiyatini oshirish uchun imkoniyatlar yaratish maqsad qilingan.

Ushbu loyihani amalga oshirish uchun, anor yetishtirishni tashkil etish va investitsion davrda mahsulot yetishtirishni yo'lga qo'yish maqsadida, umumiy qiymati 320 mln. so'm miqdorida investitsiya (bundan 150 mln. so'm bank krediti) mablag'larini jalb qilish rejalashtirilgan.

(ming so'mda)

o i	u a	o i h a a i s h t i r o t i s h			
		r i t	%	'z a l a 'l a r i	%
	41 250	41 250	100		0
	69 000	69 000	100		0
	15 000	15 000	100		0
a i asosi vositalar	125 250	125 250	100%		0%
	140 750	24 750	18	116 000	82
	54 000		0	54 000	100
a i	320 000	150 000	47%	170 000	53%

Loyiha tashabbuskoriga ushbu loyihani amalga oshirish eksportbop mahsulotlar yetishtirishga imkon beradi.

2



2.1. LOYIHA TASHABBUSKORI

Loyiha tashabbuskorining asosiy faoliyatiga anor yetishtirishni tashkil etish, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi qonunchilik hujjatlarida taqiqlanmagan va tashkilot ustaviga muvofiq boshqa faoliyat turlari kiradi.

Loyiha tashabbuskori O'zbekiston Respublikasi qonunchilik hujjatlarida belgilangan tartibda davlat ro'yxatidan o'tkazilgan kundan boshlab tadbikorlik subyekti hisoblanadi.

Loyiha tashabbuskori xo'jalik faoliyatini o'zini-o'zi ta'minlash va moliyalashtirish tamoyillari asosida amalga oshiradi. O'zbekiston Respublikasi bank muassasalarida milliy va chet el valyutasidagi hisobvoraqlariga ega bo'ladi.

Loyihaning joriy faoliyatini boshqarish nafaqat menejment sohasida, balki ishlab chiqarish sohasida tajribaga ega bo'lgan direktor tomonidan amalga oshirilishi maqsadga muvofiq.



3



3.1. LOYIHA STRATEGIYASI

O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining ustuvor tarmoqlarida tarkibiy o'zgarishlarning asosiy vositalaridan biri iqtisodiyotga investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha davlat siyosati hisoblanadi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda juda qulay investitsiya muhiti yaratildi, bu birinchi navbatda, har qanday strategik investor uchun muhim bo'lgan siyosiy va iqtisodiy barqarorlik bilan tavsiflanadi.

Kichik biznesni rag'batlantirishning mavjud choralari va kichik biznes loyihalariga imtiyozlar berilishi loyihani yaratishning asosiy sabablari sifatida ko'rsatilishi mumkin.

Ushbu loyiha doirasida loyiha tashabbuskorining strategik maqsadi ushbu biznes loyiha uchun qulay hududda anor yetishtirishni tashkil etishdan iborat.



4

Q

Q



4.1. MAHSULOT HAQIDA

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 yanvardagi PQ-4575-son "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallagan strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida sohani rivojlantirish istiqbollari belgilab berilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Farg'ona viloyatida anor yetishtirishni ko'paytirish va sohani rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2018 yil 4 oktabrdagi 791-son qarorida Farg'ona viloyatida anor yetishtiruvchi xo'jaliklarni tashkil etish va ushbu faoliyat bilan shug'ullanuvchi xususiy sektor vakillariga ko'maklashish, ilmiy-tadqiqot institutlari bilan hamkorlikda ilmiy ishlar olib borish, innovatsion resurs tejamkor texnologiyalar asosida anor ko'chatlari va mahsulotini yetishtirish, uni qayta ishlashni kompleks rivojlantirish, sohaning eksport salohiyatini yanada yuksaltirish, hamda aholi bandligi va daromadlari darajasini oshirishga alohida e'tibor qaratilgan.

O'zbekistonda uzoq yillardan buyon anorzorlar barpo qilinib, istiqbolli navlar ekib kelinmoqda. Bular Farg'ona vodiysida, Surxondaryo viloyatining ayrim tumanlarida joylashgan. Anorzor bog lari Farg'ona vodiysining Quva, Namangan va Andijon tumanlarida katta maydonlarda barpo qilingan. O'zbekistonning boshqa viloyatlaridagi anorzorlar asosan yangi barpo etilgan bo'lib, ularga standart navlar ekilgan.

Umuman olganda respublikamizda anor ekini mevalarini yetishtirish ularning maydonlarini yanada kengaytirish, mavjud bog'larda agrotexnika va mehnatni to'g'ri tashkil etish orqali ulardan samarali foydalanish davr talabidir. Mazkur qo'llanmada asosiy subtropik ekinlardan biri bo'lgan anor to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Qo'llanmada anor o'simligining kelib chiqishi, tarqalishi, ko'paytirilishi va uni yetishtirish jarayoni bilan yaqindan tanishasiz.

4.2. ANORNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Anor mamlakatimizda qadimdan ekiladigan mevali o'simliklardan biri hisoblanadi. Vatani Old Osiyo (Ozarbayjon, Eron va Afg'oniston hududlari). Anor (*Punica L*) turkumining ikkita – madaniy (*P. granatum*) va yovvoyi (*P. protopunica*) turlari mavjud bo'lib, yovvoyi anor iste'mol qilinmaydi.

Anorning madaniy (P. granatum) va yovvoyi (P. protopunica) turlari



Anorning o'sish davri 180-225 kun. U – issiqsevar o'simlik, foydali harorat yig'indisi 5000 °C ga yetganda undan yuqori sifatli meva olinadi. Janubiy hududlarda anor dengiz sathidan 1200 m balandlikda, qariyb 700 mm yog'ingarchilik bo'ladigan lalmikor yerlarda yetishtiriladi.

Anor bog'lari bir yillik ko'chatlardan barpo etiladi. Anor bog'ini barpo etish uchun yer boshqa mevali daraxtlar uchun tayyorlangandek, odatdagi usulda tayyorlanadi. Anor sovuq shamollardan himoyalangan va quyosh qizdirib turadigan unumdor qumoq bo'z tuproqlarda yaxshi o'sadi.

U asosan O'zbekiston, Ozarbayjon, Krasnodar o'lkasi (Sochi)da, Qrimda, Janubiy Qozog'istonda va Dog'istonda tarqalgan. Hozirgi madaniy anor uning yovvoyi turidan seleksiya yo'li bilan yaratilgan. Pishgan mevasi tarkibida 15-19% qand 1,2-2,6% kislotalar, sharbatida esa shifobaxsh temir va ko'p miqdorda tanin moddasi bor.

O'rta Osiyoda anor qariyb 2000 yildan buyon ekilib kelinmoqda. MDH mamlakatlari orasida anorzorlarning 25% dan ko'prog'i O'zbekistonda joylashgan. Uzoq yillardan buyon O'zbekistonda anorzorlar barpo qilinib, istiqbolli navlari ekilmoqda.

Anor kichikroq daraxt yoki buta shaklida o'sadi, bo'yi 2-5 m gacha yetadi, ildizi kuchli o'sadi. Odatda, ko'plab ildiz bachki chiqaradi. Novdasi sertikan bo'ladi. Nordon anor navlarining novdasi shirin anornikiga qaraganda sertikan bo'ladi. Guli och qizil bo'lib, novdalarining uchidan bitadan beshtagacha joylashadi, chetdan changlanadi.

Anorning guli ikki xil: birinchisi – yirik, urug'chisi uzun ko'zasimon bo'ladi va odatda, changdondan yuqorida yoki u bilan baravar joylashadi, bu gullar meva tugadi; ikkinchisi – mayda urug'chisi kalta, qo'ng'iroq shaklda bo'lib, changdondan pastroqda joylashadi, bular meva tugmaydi. Urug'chisi uzun gullar ko'pincha o'tgan yilgi novdalarda, urug'chisi kalta gullar esa shu yilgi novdalarda chiqadi. Mevasi yirik, o'rtacha vazni 150-200 g dan 1-1,2 kg gacha bo'ladi. To'liq pishganda terib olinadi. Erta terilsa, saqlanganda yetilmaydi. Pishgan mevasi o'z vaqtida terib olinmasa, yorilib ketadi. Anor 15-16 daraja sovuqdan qattiq zararlanadi. 18-20 daraja sovuqda esa uning ildizi bo'g'zigacha sovuq uradi. Shuning uchun qishda ko'miladi. O'zbekistonda 40 dan ortiq navlari mavjud bo'lib, sovuqqa chidamsiz bo'lganligi uchun asosan qishda ko'mib ekib o'stiriladi. Bog'larni yoshi, hamda navlarga qarab, har gektar bog'dan 15-35 t hosil olish mumkin.

Anorning guli va hosilli tupi



4.2.1. ANORNING AHAMIYATI VA FOYDALI XUSUSIYATLARI

Anor shifobaxshligi bilan boshqa mevalardan ajralib turadi. Mevalari tarkibida 25-32% qand, 0,2-2,5% organik kislotalar, 10% tanin, 3,4% gacha oqsillar, 2-6% pektin, shuningdek, temir, kobalt, yod, C, P, A vitaminlari mavjud. Mevalarida C vitamini 250-1300 mg gacha bo'ladi, u barglari, ildizi va gullarida ham mavjud.

Anor shirasining kislotaliligiga qarab shartli ravishda 3 guruhga bo'linadi: tarkibida 0,9% gacha kislota bo'lsa shirin, 0,9-1,8% gacha bo'lsa nordon va 1,8% dan ortiq bo'lsa achchiq anor deyiladi.

Anor donalari tarkibida 35,02% suv, 1,54% kul, 6,85% yog', 12,64% kraxmal, 9,38% oqsil va 22,41% tola mavjud. Uning urug'lari tarkibida 6,6% suv, 20,8% yog', 20% kraxmal, 34% kletchatka va 10% azotli moddalar bo'ladi.

Yangi anor po'chog'i tarkibida 56,16% suv, 39,2% kul (mutlaqo quruq modda), 28,38% oshlovchi moddalar bo'ladi. Uning po'chog'idan jun va zig'ir tolali buyumlarni, iplarni bo'yashda, siyohlar tayyorlashda, shuningdek, jun va paxta buyumni bo'yash uchun o'simlik bo'yog'i sifatida ham foydalaniladi. Gullaridan qizil rangli gazlamalar, siyohlar uchun qizil bo'yoqlar tayyorlanadi.

Anor mevasidan qandolatchilik sanoatida va tabobatda foydalaniladi. Uning po'chog'ida, shox-shabbasida va ildizida oshlovchi (32%), bo'yoq moddalar ko'p bo'lganligidan oshlovchi modda sifatida kalava ip gazlamalarni bo'yashda, hamda siyoh tayyorlashda ishlatiladi.

Tojbarglaridan aynimaydigan och va to'q qizil bo'yoqlar tayyorlanadi. Yovvoyi holda o'sadigan anor mevalaridan limon kislota olinadi (tarkibida 4-9% gacha bo'ladi). Urug'i tarkibida 12-17% oziq-ovqatga ishlatiladigan yog' bo'ladi. Ingichka novdalaridan pishiq savat to'qiladi.

Anor suvi tarkibida tannidlar va temir moddasi ko'pligi tufayli undan ateroskleroz va boshqa kasalliklarni, po'chog'i va ildizi qaynatmasidan oshqozon-ichak, yurak qontomir, angina, astma, tutqanoq kabi kasalliklarni davolashda foydalaniladi. Anor suvi ishtahani ochadi, undan xushbo'y ichimlik tayyorlanadi.

Anorning mevasi yirik, qalin po'stli, meva qati va tushib ketadigan koshasi bo'lib vazni 250-800 gr va undan og'ir bo'ladi. Mevasi 6-12 uyali juda serdon, 300-1500 tagacha dona bo'ladi. Ularning har biri sershira parda bilan o'ralgan.

Doni och pushti rangdan tortib to'q qizil, deyarli qora ranggacha bo'ladi. Anor mevalari, odatda, shoxlarning uchida tugiladi, shox-shabba oralarida juda kam bo'ladi, buni butashda hisobga olish kerak. Kechikib uzilsa, anor ko'pincha yorilib ketadi.

Anor mevasini iste'mol qilishdan tashqari, po'chog'i va ildizini qaynatib, suvidan tabobatda oshqozon ichak kasalliklarini davolashda foydalaniladi. Undan olinadigan oshlovchi moddalar va limon kislota terini oshlashda ishlatiladi. Uning yog'ochi qimmatbaho material hisoblanadi. U manzarali o'simlik sifatida ham o'stiriladi.

Anor o'simligining mevasi, poya va ildiz po'stlog'i, meva po'stlog'i turli kasalliklarga davo hisoblanadi. Xalq tabobatida anor ildizlari maydalanib aloe sharbati bilan aralashtirilib suyak singanda og'riq qoldiruvchi sifatida ishlatiladi.

Uning po'stlog'i tarkibida alkaloidlar, smola, bo'yoq va boshqa birikmalar, ko'p miqdorda oshlovchi moddalar mavjud. Uning mevasida esa organik kislota, qandlar, vitamin C va boshqa birikmalar uchraydi.

Anor guli va meva po'stloqlarining qaynatmasi ich ketishini to'xtatishga yordam bersa, uning gulidan tayyorlangan bug'lama yaralarni tuzatadi, ildizidan tayyorlangan damlama yaralarni yo'qotadi.

Tabobat ilmining otasi Abu Ali ibn Sino anor mevasidan qon tupurganda, milkdan qon oqqanda, meda kasalliklarida (ich ketish, qon aralash ich ketishda) siydik haydashni mustahkamlash, yaralarni va boshqa kasalliklarni davolashda foydalangan. Xalq tabobatida anor po'stlog'i kuli saryog' yoki mol yog'i bilan aralashtirib surib, teridagi yiringni tuzatishda ishlatiladi. Meva po'stlog'idan tayyorlangan qaynatma bilan og'iz bo'shlig'ining yallig'lanishi natijasida paydo bo'lgan kasalliklarda og'izni chayish kifoya.

Ibn Sino anorning g'uncha va gullari barglarini qon oqishini to'xtatish maqsadida, tomoq kasalliklari, dizenteriyada va isitmani pasaytiruvchi vosita sifatida foydalanishni maslahat qiladi. O'rta asr Yevropa shifokorlari anor sharbatini tinchlantiruvchi, po'stlog'ini esa og'iz turush vosita sifatida ishlatishgan. U safro haydaydigan, og'riqsizlantiruvchi, yallig'lanishga qarshi va antiseptik ta'sir ko'rsatadi. Anor sharbatini isitmani tushirish, chanqoqni qondirish maqsadida qo'llashadi. U sabzi va lavlagi sharbati bilan mos keladi, bunday muvofiqlik ayniqsa, homiladorlik davrida foydali. Shakarli qiyom bilan anor sharbati qonni ko'paytirish uchun yaxshi vosita sanaladi. Uning davo xususiyatlari turli fermentlar faoliyati uchun zarur marganesning ko'p miqdordaligi bilan belgilanadi.

Zamonaviy fitoterapevtlar shamollashda, o'tkir va xronik kolit, diareyada kuniga uch mahal $\frac{1}{2}$ anor mevasini iste'mol qilishni maslahat berishadi. Toza yoxud konservalangan sharbatni yurak aritmiyasi, assit, ateroskleroz, nurlanish kasalliklari, zararli gepatitda, safro haydash vositasi sifatida, ishtahani ochish, shishlar borligida qon ivishini oshirish uchun kuniga 3-4 mahal ovqatdan 20 daqiqa oldin qabul qilish tavsiya qilinadi.

Anor sharbati buyrak, buyrakdagi toshlar, o't pufagi, gipertonik va yurak urishining tezlashuvi bilan bog'liq kasalliklarda tavsiya qilinadi. Anor sharbatining shakarli qiyomi qonni ko'paytiruvchi vosita hisoblanadi. Uning po'stlog'i va gullaridan tayyorlangan qaynatmasi tomoqni chayuvchi antiseptik vosita sifatida ishlatiladi. Barqaror meva va o'simlik gullaridan tayyorlangan qaynatma qon to'xtatuvchi vosita sifatida ishlatiladi. Po'stining spirtli ekstraktning suvli glitserin eritmasi yaralarning bitishini tezlashtiradi.

Kavkaz va O'rta Osiyo aholisi anor daraxtining mevalardan nafaqat ozuqa sifatida, balki zangila, bezgak, yaralarni davolash, hazm qilish tizimining buzilishi, shu o'rinda ichburug', buyrak, jigar kasalliklarida ham keng foydalangan. O'zbekiston va Tojikistonda uning ayrim navlari shamollash va yo'talga qarshi vosita sifatida ishlatiladi.

Anor daraxtini yetishtirish hamma tomondan yoqimli va foydali. Uning po'sti, ildizlari shifobaxsh, barglarini damlab ichish mumkin, mevasi juda shirin. Quritilgan anor gullari choy sifatida damlab ichilsa, gipertoniklarga katta foyda beradi. Uning sharbati vitaminlarga boy mahsulot hisoblanadi, shu bois uni organizmning sillasi quriganida, kamqonlikda, aterosklerozda, nafas olish yo'llari infeksiyalarida, bronxial astmada, anginada, radioaktiv nurlanishda ichish tavsiya etiladi. U ho'l meva sifatida ham, murabbo ko'rinishida ham shifobaxsh hisoblanadi. Anor o'z tarkibi va foydali xususiyatlariga ko'ra shu darajada noyobki, u ham tibbiyotda, ham kosmetologiyada qo'llanadi.



4.3. XOM-ASHYO HAQIDA



4.3.1. ANOR NAVLARINING TAVSIFI

Anor bog'larini barpo qilganda ular uchun nav tanlashga katta ahamiyat berish lozim. Chunki navlar majmuasi bog'ning hosildorligini va uning iqtisodiy samaradorligini ko'p jihatdan hal qiladi. Nav tanlaganda bog' tashkil qilinayotgan hududda qaysi navlar o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi, mevasining sifati va iqtisodiy samaradorligi yuqori bo'lgan navlar tanlanadi. Har bir xo'jalikning tuproq, suv sharoitidan, uning yo'nalishidan kelib chiqqan holda navlar tanlanadi.

Asosiy omillardan navlar erta hosilga kiradigan va mo'l hosil beradigan bo'lishi lozim. Bir xil sharoitda bunday navlar 2-3 barobar ko'proq meva beradi. Anor bog'lariga har yili mo'l hosil beradigan navlarni tanlash lozim. Chunki bunga ko'pgina ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirish, ishchi kuchidan yillar davomida bir maromda foydalanish va mevani qayta ishlaydigan korxonalarni bir me'yorda ish bilan ta'minlash, o'z navbatida, iqtisodiy samaradorlikni belgilab beradi.

Qulay sharoitlar mavjudligi sababli respublikamizda anorning turli xil navlari o'stirilmoqda. Keng ishlab chiqarish sharoitlarida ko'paytirishga uning quyidagi istiqbolli navlari tavsiya etilgan.

Ulfi – Kitob tumanida ekiladigan eng asosiy nav. Boshqa joylarda kam uchraydi. Har tupidan o'rta hisobda 20-25 kg gacha hosil olinadi. Mevasi sentabr oyining oxiri – noyabrning boshlarida pishadi, yumaloq, yirik, o'rtacha vazni 250-300 g, qobig'i o'rtacha qalin. Rangi sariq, narsiz malina rangda. Doni o'rtacha yirik, sharbati och pushti, shirin, bir oz nordon, tarkibida 14-15% qand, 0,5-0,6% kislota bor. Tashishga chidamli, o'rtacha 3-4 oy saqlanadi.

Pushti Gulosha – Ozarbayjondagi eng yaxshi standart navlardan biri, O'zbekistonda har tupdan o'rtacha 20-25 kg dan hosil olinadi. Mevasi oktabr oyida pishadi, o'rtacha yirik, vazni 200-250 g, ba'zilari 700 g keladi, rangi malina va pushti tusda, bir tekis, bir oz yoqimli. Tarkibida 15-16% qand va 1,2-1,3% kislota bor. Tashishga chidamsiz, 3-4 oygacha saqlanadi.

Oq dona (tuyatish) – mevasi yassi yumaloq, yirik, o'rtacha vazni 300-350 g keladi, sentabr oxirida pishadi. Doni yirik, po'sti yupqa, qattiq, pishganda mevasining rangi och sariq yoki qizil bo'ladi. Sharbati och pushti, xushbo'y, shirin, tarkibida 14% gacha shakar va 0,5% gacha kislota bor. Mevasi 2 oygacha saqlanadi. O'zbekistonning deyarli barcha viloyatlarida ekish uchun hududlashtirilgan.

Anorning Oq dona (tuyatish) navi



Achchiq dona, Mahalliy nav, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Andijon, Buxoro, Navoiy, Namangan, Farg'ona, Qashqadaryo, Surxondaryo, Samarqand, Jizzax, Toshkent, Xorazm, Sirdaryo viloyatlari bo'yicha davlat reestriga kiritilgan.

Bu navning butasi o'rtachadan kattaroq, ikkinchi-uchinchi yili hosil bera boshlaydi. Unumdor sog' tuproq yerlarda ko'p hosil olish mumkin. Sho'r yerlarga chidamsiz. Sovuqqa chidamli. Mevasi yirik, sal dumaloq, mazasi nordon-shirin, po'stining rangi och pushtidan tortib to'q qizilgacha. Sharbati to'q qizil, xushbo'y. Mevasi oktabrning uchinchi o'n kunligida pishadi. Mevasining pishgan vaqtidagi ta'm bahosi 3,9 ball, o'rtacha vazni esa 220 g.

Denov nav sinash tajriba maydonining ma'lumotlariga ko'ra, hosildorligi gektaridan 67,5 sentnerni, eng yuqori hosildorligi esa 76,7 sentnerni tashkil etgan.

Desertniy. Janubiy O'zbekiston mevachilik-uzumchilik stansiyasida yaratilgan. Respublika bo'yicha davlat reestriga kiritilgan.

Bu nav sovuqqa, qurg'oqchilikka chidamli, zararkunanda va kasalliklar bilan kam zararlanadi. Mevasi oktabrni ikkinchi o'n kunligida pishadi. Po'sti qizil, mevasining o'rtacha vazni 350 g. Bu navning eng yaxshi xususiyati shundaki, uning danagi yumshoq va mayda. Sharbatining rangi to'q qizil, mazasi nordon-shirin. Sharbat miqdori yuqori 5,7%, sharbatida 17,2% qand bor.

Anorning Achchiq dona navi



Desertniy. Janubiy O'zbekiston mevachilik-uzumchilik stansiyasida yaratilgan. Respublika bo'yicha davlat reestriga kiritilgan.

Bu nav sovuqqa, qurg'oqchilikka chidamli, zararkunanda va kasalliklar bilan kam zararlanadi. Mevasi oktabrni ikkinchi o'n kunligida pishadi. Po'sti qizil, mevasining o'rtacha vazni 350 g. Bu navning eng yaxshi xususiyati shundaki, uning danagi yumshoq va mayda. Sharbatining rangi to'q qizil, mazasi nordon-shirin. Sharbat miqdori yuqori 5,7%, sharbatida 17,2% qand bor.

Mevasining pishgan vaqtdagi ta'm bahosi 4,5 ball. Denov nav sinash uchastkasining ma'lumotlariga ko'ra, o'rtacha hosildorligi gektaridan 88,0 sentnerni, eng yuqori hosildorligi esa 103,3 sentnerni tashkil etgan.

Anorning Achchiq dona navi



Qozoqi anor. Mahalliy nav. Qoraqalpog'iston Respublikasi, Andijon, Namangan, Farg'ona, Buxoro, Navoiy, Qashqadaryo, Surxondaryo, Samarqand, Toshkent, Jizzax, Xorazm, Sirdaryo viloyatlari bo'yicha davlat reestriga kiritilgan.

Navning butasi o'rtacha bo'lib, shox-shabbasi dumaloq, hosilga ikkinchi yili kiradi. Yaxshi strukturali chuqur unumdor tuproqlarda eng yuqori hosil beradi. Sho'rga va sovuqqa chidamsiz, zararkunanda va kasalliklarga chidamli. Mevasi o'rtacha kattalikda, ko'kish-sariq rangli. Mevasining sharbati malina tusida tovlanib turadigan to'q qizil rangli, mazasi nordon-shirin, juda mazali. Mevasining pishgan vaqtdagi ta'm bahosi 4,4 ball.

Denov nav sinash tajriba maydonining ma'lumotlariga ko'ra, to'rt yillik o'rtacha hosildorligi gektaridan 92 sentnerni, eng yuqori hosildorligi esa 150,8 sentnerni tashkil etgan.

Anorning Qozoqi anor navi



Kzil uluchshenniy. Nav O'zbekiston xalq seleksiyasi natijasida yaratilgan. Surxondaryo viloyati bo'yicha davlat reestriga kiritilgan. Bu navning butasi o'rtacha balandlikda. Mevasi oktabr oyining uchinchi o'n kunligida pishadi. Mevasi sharsimon, kattaligi 150 g dan 400 g gacha, mevasining o'rtacha vazni 210 g. Sharbati olcha rangli, mazasi nordon-shirin, xush-bo'y. Sharbati tarkibida 15% qand, 1,05% kislota bor. Mevasi uzoq joylarga yaxshi tashiladi, saqlanishi 3-4 oy.

Mevasining pishgan vaqtdagi ta'm bahosi 4,4 ball. Denov nav sinash tajriba maydonining ma'lumotlariga ko'ra, o'rtacha hosildorligi gektaridan 52,0 sentnerni, eng yuqori hosildorligi esa 82,7 sentnerni tashkil etgan.

Anorning Kzil uluchshenniy navi



Dashnobod navi – Dashnobod qishlog'ida ekib yetishtiriladigan anorning qimmatli mahalliy navi.

Tupi o'rtacha o'suvchi, mevalari o'rtacha kattalikda, ba'zan yirik, yumaloq yoki cho'ziq yumaloq shaklda, og'irligi 350-600 g, po'sti och-sariq rangda, mayda-mayda qizil hoshiyalari bor. Donlari qizil rangda, shakli cho'zinchoq bo'lib, yeyilganda urug'i kam eziladi, ta'mi shirin, nordonligi deyarli sezilmaydi. Hosilga 3-4-yili kiradi. Mevalari oktabr oyining o'rtalarida pishib yetiladi, lekin terimni sentabrning oxiridan boshlashadi. Hosildorligi o'rtacha bir tupdan 80-110 kg, mevalar tomorqa sharoitida 3-5 oygacha saqlanadi. Issiqqa nisbatan chidamli bo'lib, qurg'oqchilikka bardoshlilik yuqori hisoblanadi. Dashnobod qishlog'ida ushbu nav anorning asosiy kasalliklari bilan zararlanmaydi.

4.4. ANOR KO'CHATINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

Bo'lajak anorzorning hosildorligi, hosil sifati ko'pincha o'tqaziladigan ko'chatning sifatiga bog'liq. Sifatli ko'chatlar esa maxsus ko'chatzorlarda yetishtiriladi. Anor ko'chati asosan to'rt xil usul bilan ko'paytiriladi.

Birinchi usuli – anor donidan, ammo uning o'sishi sekin, sertikan bo'lib, mevasi uncha katta bo'lmaydi.

Ikkinchi usuli – daraxt tagidan va tanasidan o'sib chiqqan yovvoyi novdalardan olib ko'paytiriladi. Bu ko'chat juda tez o'sadi, ammo hosili kam bo'ladi.

Uchinchi usuli – daraxt shoxlaridan kesib olib ekiladi, bu sekin o'ssada, hosildorligi yaxshi bo'ladi.

To'rtinchi usuli – anor daraxti tanasidan biri yerga egib ko'miladi. Bu usul "palgari", Farg'ona vodiysida esa "tizza" deyiladi, hamda hosildorligi yuqori bo'ladi. Eng ma'qul va yaxshi amal bo'lmish to'rtinchi usulni bahorda anorlar ochilib, yerlari tekislangach, meva qiladigan yoki ehtiyotsizlik qilib yarim singan tanasi daraxt yoniga ko'miladi.

Anor ko'chati yetishtirishning eng oddiy va arzon usuli ildiz bachkilaridan va novdalaridan qalamcha ekib, ko'chat tayyorlashdir.

Anor ko'chatlari, asosan, qalamchalardan yetishtiriladi. Qalamchalar esa odatda hosilga kirgan va bir qancha navlar ekilgan anorzorlardan tayyorlanadi. Aralash navlarning ko'pligi ma'lum qiyinchiliklarni tug'dirib, tayyorlanadigan qalamchalarning sifati va soni talab darajasida bo'lmaydi. Bunday anorzorlardan maydon birligi (gektar) hisobiga olinadigan qalamchalar 5-15 ming donanigina tashkil etib, ular sifatli ko'chatlar yetishtirish imkonini bermaydi. Shuning uchun sarxil ko'chatlar yetishtirishda maxsus xo'jaliklar, ilmiy-tadqiqod muassasalarida maxsus ona anorzorlar tashkil etiladi. Ona anorzor sog'lom va sifatli qalamchalar tayyorlashga mo'ljallangan alohida anorzor maydoni. U aprobatsiya, om-maviy, klon va fitosanitariya seleksiyalaridan o'tgan navdor, sarxil anor ko'chatlaridan barpo qilinadi. Buning uchun suv bilan yaxshi ta'minlangan, unumdor, tekis joylar tanlanadi, rejalani, tuprog'iga ishlov beriladi, o'g'itlanadi, ko'chatlarning qator va tup oralig'i 3-2,5 m qalinlikda ekiladi. Barcha agrotexnik tadbirlar sifatli amalga oshiriladi. Bunday anorzorlarning bir gektaridan o'rtacha 140-150 ming tagacha qalamchalar tayyorlash mumkin.

Anor qalamchalarini tayyorlash. Anor qalamchalari, asosan kuzda, ba'zan bahorda shira harakati boshlanmasdan oldin ham tayyorlanishi mumkin. Anor tuplari qishda ko'miladigan yerlarda kuzda anor kesish bilan bir vaqtda, ko'milmaydigan yerlarda esa erta bahorda tayyorlanadi.

Qalamchalar aprobatsiya qilingan yuqori hosildor ona tuplardan kuz oylarida hosil yig'ib olingandan so'ng tayyorlanadi. Bir yillik novdalardagi qalamchalarni ildiz olishi yuqori hisoblanadi. Bir yillik qalamchalarning ildiz olishi va o'sishi 2 va 3 yillik novdalardan olingan qalamchalarga qaraganda 30 kun oldin boshlanadi. Qalamchalarning diametri kamida 8-10 mm va uzunligi 25-30 sm bo'lishi lozim.

Bundan kichik bo'lgan qalamchalarning ildiz olishi va ko'chat chiqishi kam bo'ladi. Shu bilan birga, 30 sm dan uzunroq bo'lgan qalamchalar bilan ishlash ancha noqulay va ekish materiallari ko'p sarflanadi.

Novdalarning yuqorigi, juda ingichka, pishib yetilmagan qismlaridan qalamcha tayyorlanmaydi. Tayyorlangan qalamchalar yon novdalardan tozalanadi va yuqori uchini bir tomonga, pastki uchini boshqa tomonga qilib 100 yoki 200 tadan ikki tomonidan bog'lanadi. Har bir bog'lamga oddiy qora qalam bilan navning nomi va qalamchalarning soni yozilgan yorliq bog'lab qo'yiladi.



Anor qalamchalarida jadal ildiz olishi 12-14 °C da sodir bo'ladi. Qalamcha uchun qirg'ilgan novdalarning uchki nozik tomoni qirqib tashlanadi, yon shoxlaridan tozalanadi. Tayyorlangan qalamchalarni ochiqda qoldirmaslik lozim, aks holda ular namini yo'qotib, ekilgach tutmasligi mumkin. Shuning uchun tayyorlangan qalamchalar bahorda ekilgungacha xandaq (o'ra)larda saqlanadi.

Xandaqlarga joylashtirishdan oldin, ular zamburug' kasalliklariga chalinmasligi uchun 5 soat davomida 0,5% li xinozol eritmasida saqlanadi. Ular dalada ekilgunga qadar, chuqurligi 0,75-1,0 m va eni 1,0-1,3 m keladigan o'ralarda saqlanadi. Novdalar o'ralarda ko'ndalangiga gorizontol holatda joylashtiriladi va ustiga 3-4 sm nam tuproq tortiladi. O'ra to'lganidan so'ng uning ustiga 30-35 sm gacha tuproq uyuladi.



Qalamchalar uzoq saqlangani sari tarkibidagi oziq moddalarning kamayib borishi hisobiga ular bahorda sust rivojlanishi, ildiz chiqarish qobiliyati pasayib ketishi mumkin. Buning oldini olish uchun xandaqlardagi namlik darajasi mo'tadil, harorat esa 4-6 °C dan oshmasligi lozim.

Qalamchalar maxsus sovitkichlarda saqlanadigan bo'lsa harorat 0-4°C, namlik esa 80-85% atrofida ushlanadi. Bahorda qalamchalarning sifati tekshiriladi, sog'lomlarini ekish uchun ajratiladi. Qalamchalarni uzoqroq joyga tashishda ular nam poxol yoki polietilen plyonkaga o'raladi yoki brezent bilan yopiladi.

Joy tanlash va uni ekishga tayyorlash. Anor ko'chatzorini barpo etish. Ko'chatzor uchun tekis, suv bilan ta'minlangan, quyosh nurlari yaxshi tushadigan, quruq va sovuq havolardan himoyalangan yerlar tanlanadi. Umumdor bo'z, yengil va o'rta qumoq tuproqlar ko'chatzor uchun yaxshisi hisoblanadi. Mexanik tarkibi og'ir, shag'alli, sho'rlangan, botqoqlashgan yerlar anor ko'chatzori uchun to'g'ri kelmaydi.

Maydon kuzda plantaj plugi yordamida 50-60 sm gacha yoki oddiy plug bilan 30-35 sm chuqurlikda haydaladi. Yer haydashdan oldin gektar hisobiga 20-25 t chirigan go'ng, sof holda 90 kg fosfor va 40-45 kg kaliy solinadi. Ekishga qadar yer sathi tekislanib boronalanadi.

Tuproqning kimyoviy xususiyatlari.

* pH (suv), o'zgaruvchan natriy miqdori (Na) va erkin ohak miqdori singari jihatlar haqidagi ma'lumotni profil tuynuklaridan olingan tuproq namunalari kimyoviy tahlillaridan olish mumkin.

* subtropik meva tuproqlarining pH (suvdagi) ahamiyati 5,0 va 7,0 oralig'ida bo'lishi kerak. Tuproqlarni subtropik mevalar yetishtirish uchun yaroqli qilish maqsadida faqatgina juda katta mablag' evaziga va uzoq vaqt davomida pH ahamiyatini 3,5 ga o'zgartirish mumkin.

Qalamchalarni ekishga tayyorlash. Qalamchalarning yaxshi tutib ketishi va rivojlanishi uchun ularga o'tqazishdan oldin ishlov beriladi. Asosiy maqsad ekilgan qalamchalarda ildiz hosil bo'lishini tezlashtirishdir. Hech qanday ishlov berilmay o'tqazilgan qalamchalarning bir qismi tutmasligi, yana bir qismi dastlab barg va novda chiqarib keyin qurib qolishi mumkin. Bunga sabab, asosan ildizning hali yaxshi shakllanmaganligidir. Qalamchalarning dastlabki o'sishi ularda o'tgan yil to'plangan oziq moddalar va namlik hisobiga bo'ladi. Ildiz hosil bo'lish bilan yangi novdalarning o'sishi o'rtasidagi mutanosiblik buzilsa, ya'ni ildiz kechroq shakllansa qalamcha quriydi. Amaliy anorchilikda qalamchalarda ildiz hosil bo'lishini tezlashtirishning bir qator usullaridan foydalaniladi.

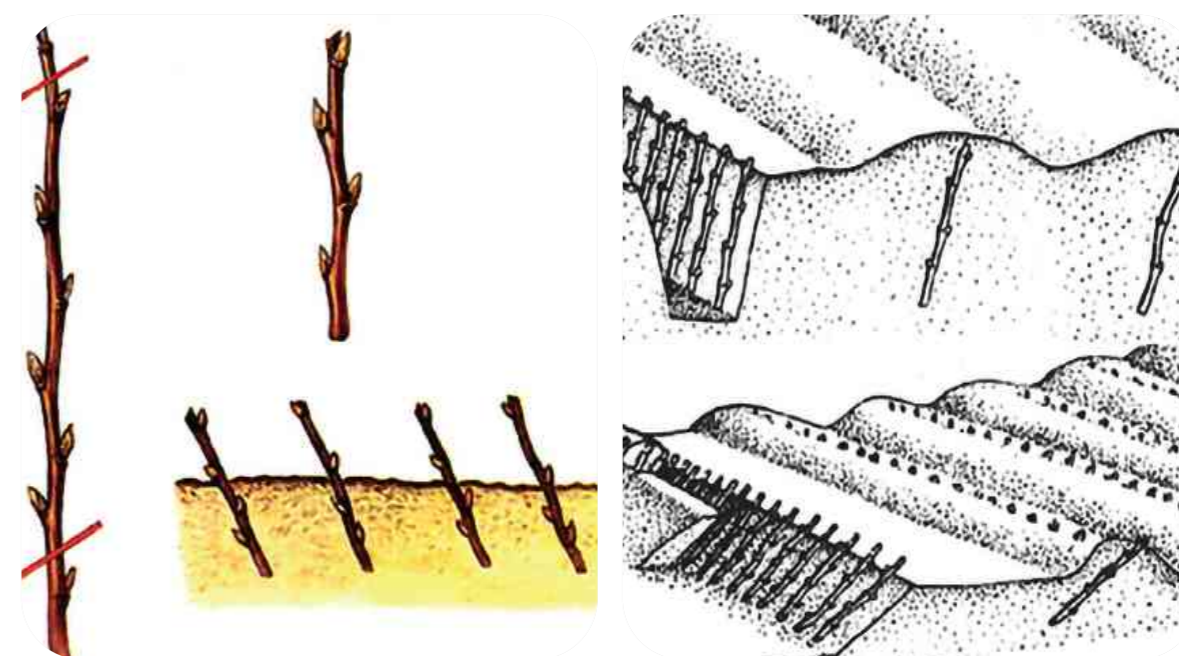
Qalamchalarni kilchyovkalash. Erta bahor (mart oxiri aprel oyi boshlari)da qalamchalarni ekishdan 20-25 kun oldin ular ko'milgan joyidan kovlab olinadi. Ularning holati tekshirilgach, sog'lomlari pastki kurtagi ostidan (agar kesilgan joyida oqish bo'rtmalar – kallyus paydo bo'lmagan bo'lsa) kesib yangilanadi va bir-ikki kun suvga solib qo'yiladi, so'ngra kilchyovkalash uchun bog'-bog' qilib bog'langan qalamchalar pastki uchini yuqoriga qaratib maxsus chuqurga (chuqurligi 60-70 sm; kengligi 1-1,5 m) bir tekis qilib joylanadi, oralari yumshoq tuproq bilan to'ldiriladi, ustiga esa 7-8 sm qalinlikda nam va yumshoq tuproq solinadi. Kilchyovkalash jarayonini jadallashtirish maqsadida tuproq ustiga qum, chirigan go'ng yoki qipiq yoxud poxol solib, parnik romlari bilan yopib qo'yiladi.

Qalamchalardagi yuqori kurtaklarning uyg'onishini kechiktirish maqsadida kilchyovka uchun tayyorlangan chuqurlar tubiga qor bosish ham mumkin. Tuproq ostida haroratning 18-20 °C gacha isishi natijasida qalamchalarning pastki kesilgan joyida sarg'ish-oq bo'rtiq (qadoq) – kallyuslar hosil bo'ladi. Bu jarayon ikki hafta davom etadi. Agar qalamchalar bundan ortiq turib qolsa, paydo bo'layotgan ildizchalar nobud bo'lishi mumkin. Kilchyovkalanagan qalamchalar darhol ko'chat yetishtiriladigan joyga o'tqazilishi lozim. Shuningdek, ildizchalar paydo bo'lishini tezlashtirishda o'stiruvchi moddalardan ham foydalaniladi. Bunda qalamchalarning tuproqqa ekiladigan qismi geteroauksining 0,15-0,20% li eritmasiga 1-2 sutka solib qo'yiladi. Qalamchalarni ekishga tayyorlashda oddiy usullardan ham foydalaniladi. Buning uchun qalamchalarning yerga ko'miladigan uchi pichoq yoki boshqa moslama yordamida bo'yamasiga 3-4 joyidan tilinadi yoki bo'lmasa qalamchadagi ikkita yuqorigi kurtakdan boshqa qolgan barcha kurtaklar o'tkir pichoq bilan olib tashlanadi. Bu usullar ham qalamchalarda ildiz paydo bo'lishini tezlashtiradi. Kilchyovkalanagan qalamchalar kurtaklar bo'rta boshlagan vaqtida, aprelning birinchi yarmida, kilchyovka qilinmaganlari ertaroq – mart oxirlarida ekiladi.

Qalamchalarni ekish va parvarishlash. Qalamchalar odatda aprel boshlarida, ob-havo iliq kelganda esa mart oyida PRVN-2,5A, KZU-0,3 agregatlariga o'rnatilgan maxsus ish organlari yordamida olingan egatlarga ekiladi.

Kichik maydonlarda qo'lda ekish ham mumkin. Ekish chuqurligi 35-40 sm. Agregat oldiga o'rnatilgan egat ochgich 20 sm chuqurlikda egat ochadi. Chizel panjasi esa egat tubida 45-50 sm chuqurlikda yoriq hosil qiladi. Bunda ish organlari KZU-0,3 agregatiga uchtadan yoki oddiy chizelga ikkitadan qilib o'rnatiladi. Bular T-70 yoki T-75 traktoriga osib ishlatiladi. Tuproqqa ishlov berish, hamda yetishtirilgan ko'chatlarni mexanizatsiya yordamida qazib olish qulay bo'lishi uchun qalamchalar, asosan 70-80-90 x10-15 sm sxemada ekiladi; 1 ga maydonga o'rtacha 125 ming qalamcha sarf bo'ladi. Ekilgan qalamchalarning tutib ketishi uchun ularni darhol sug'orish lozim. Dastlabki sug'orish qalamchalar ekib bo'lingach aprelda, keyingilari may-iyunda (2 martadan), iyulda (2-3 marta), avgustda (2 marta), jami o'sish davrida 10-12 marta sug'oriladi. Har bir sug'orish normasi 300-400 m³/ga. Qator oralari 3-4 marta 12-14 sm chuqurlikda kultivatsiya qilinadi, o'sish davrida 4-5 marta chopiq qilinib, begona o'tlar yo'qotiladi.

Anor qalamchalarini ekish



Qalamchalarning yaxshi rivojlanishi uchun, ular o'sish davrida 2-3 marta oziqlantiriladi. Dastlabki oziqlantirish boshlang'ich o'sish davrining boshlarida amalga oshirilib, bunda gektariga sof holda 20-25 kg azot, 35-40 kg fosfor, 15-20 kg kaliy beriladi. Jadal o'sish davrida esa, o'g'itlar miqdori birinchi oziqlantirishga nisbatan ikki marta ko'p, uchinchi oziqlantirishda (novdalarning pishishi davri boshlarida) faqat fosfor va kaliy beriladi (azot o'sish davrining cho'zilishi, novdalarning yaxshi pishib yetilmasligiga sabab bo'ladi).



Ko'chatzordagi navlar sofliğini aniqlash uchun avgust-sentabrda aprobatsiya qilinadi. Aralash navlarga belgi qo'yiladi va qazib olishda ular alohida ajratiladi. Kuzda oktabr oyining o'rtalarida ko'chatlar PRVN-2,5A plugi yordamida qazib olinadi. Standart talablariga javob bermaydigan ko'chatlar alohida saralanadi. Odatda 1 ga ko'chatzordan o'rtacha 60 ming, ayrim hollarda 70-75 mingtagacha ko'chat olish mumkin.

Ko'chatlar 25-50 tadan bog'lanib ko'milgan holda ekishgacha saqlanadi. Har bir navning standart ko'chatlari alohida chuqurlarga joylanadi va u yerga navning nomi, hamda ko'chatlar soni yozilgan yorliq osilgan qoziqlar qo'yiladi. Birinchi yili yaxshi rivojlanmagan ko'chatlar qazib olinmay, ko'chatzorning o'zida ikkinchi yilga qoldiriladi.

Anor ko'chatlari



Joy tanlash va yerni ekishga tayyorlash. Anor bog'i barpo qilinadigan maydonning tuproq-iqlim sharoiti anor uchun qulay bo'lishi lozim, ayniqsa, harorat omili hal qiluvchi ahamiyatga ega. O'zbekistonning hamma tuproq-iqlim sharoitli hududlarda meva ekinlari o'sishi mumkin. Lekin, ulardan mo'l va sifatli hosil olishda tashqi muhit omillarining qulay bo'lishi katta ahamiyatga ega.

Anor har xil tuproqli yerlarda o'saveradi, lekin sizot suvlar chuqur joylashgan, unumdor, suv bilan yaxshi ta'minlangan, suvni yaxshi o'tkazadigan tuproqli yerlarda yaxshi o'sib mo'l hosil beradi.

Sho'rlangan va botqoqlashgan yerlarda yaxshi o'smaydi. Anor ko'chatlari bir-biridan 4x3 m oraliqda, lalmikor yerlarda o'stirilganda esa 5x4 m oralatib o'tqaziladi. Anor chetdan changlanadigan o'simlik, lekin o'z-o'zidan ham changlana oladi. Shuning uchun, uning har xil navlarini aralashtirib ekish hosildorlikni oshiradi.

Anor navlarini tanlash va joylashtirish. Har qaysi mevali daraxt tur va navi tuproq va iqlimga nisbatan o'ziga xos talabchan bo'ladi.

Janubiy viloyatlarda (Surxondaryo), Farg'ona vodiysida o'sish davri uzoq va issiq bo'lgani tufayli anjir, anor, unabi (chilonjiyda) kabi subtropik o'simliklar yaxshi o'sadi va hosil beradi.

Har bir tur va hatto har bir navning tashqi muhitga bo'lgan talabi turlicha bo'ladi. Shu sababli ularni parvarish qilish agrotexnikasi tabaqalashtirilgan bo'lishi lozim. Bunga erishish uchun turlar alohida-alohida maydonlarga va kvartallarga, navlar esa alohida qatorlarga o'tqazilishi kerak. Bu ko'chatlarning bexato ko'karishiga imkon beradi. Navlar shunday tanlanishi kerakki, ular changlanib butun o'sish davri davomida bog'dan bir me'yorda hosil berib turishi lozim. Anor bog'lari asosan to'g'ri burchakli to'rtburchak usulida qatorlar orasi qatorlardagi daraxtlar orasiga nisbatan birmuncha (2-3 m) kengroq qoldiriladi. Oqibatda 1 gektar yerga kvadrat usulidagiga qaraganda ko'proq daraxt o'tqaziladi. Qatorlarda daraxtlarning shox-shabbasi bir-biriga tezroq tutashib ketadi, yuqoriga cho'zilib ketmaydi va bir-birini siqib qo'ymaydi. Shox-shabba kengaytirilgan qator oralari tomon o'sadi. Bu usul meva daraxtlarni qalin va siyrak o'tqazishdagi afzalliklarni o'z ichiga oladi. Qator oralari kengligi yerga ishlov berish va daraxtlarni parvarishlash ishlarini mexanizatsiya yordamida bajarish imkonini beradi.

Bundan tashqari bu usulda ekilgan bog'lardan boshqa usullardagiga qaraganda birmuncha yuqori hosil olinadi.

(ming so'mda)

Meva daraxtlarining turi	Sug'oriladigan bo'z tuproqli yerlar			Shag'al, qum tuproqli yerlarda		
	Qatorlar orasi, (m)	Tuplar orasi, (m)	bir gektar bog'dagi daraxtlar soni, (dona)	qatorlar orasi, (m)	Tuplar orasi, (m)	bir gektar bog'dagi daraxtlar soni, (dona)
	4	3	833	5	4	500

Anor ko'chatlari



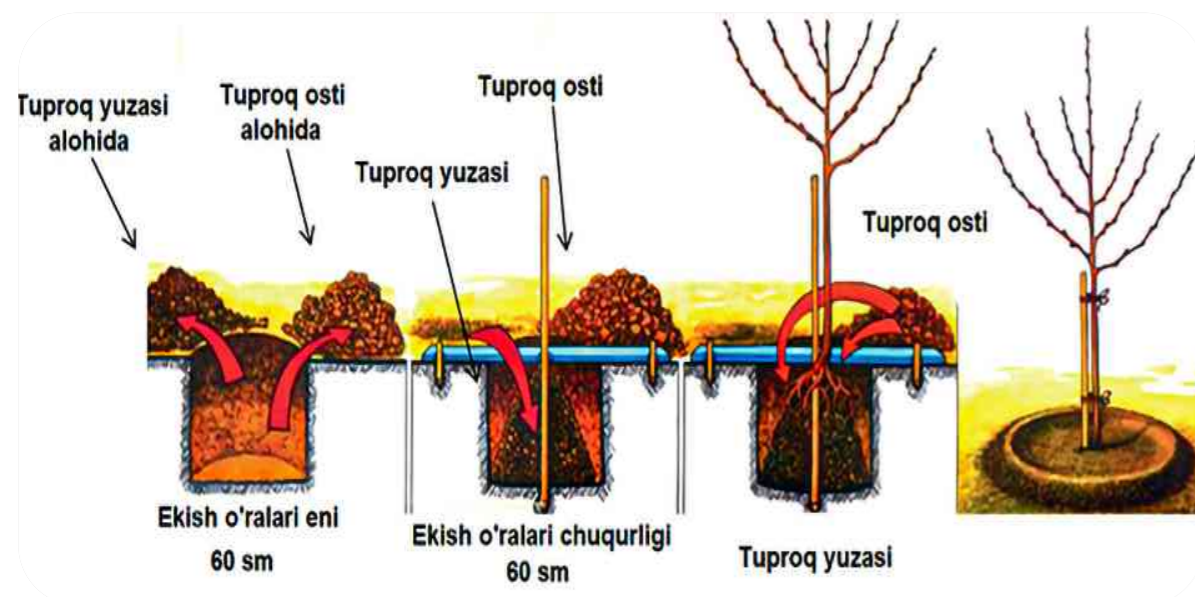
Anor ko'chatlarini o'tqazish qalinligi. Anor ko'chatlari shunday qalinlikda o'tqazilishi kerakki, bunda ularning maksimal darajada yuqori hosil berishi, mevalarning sifati yaxshi bo'lishi, shuningdek, shamolga, garmselga va sovuq, hamda qora sovuqlarga chidamli bo'lishi, tuproqni ishlash, daraxtlarni parvarishlash ishlarini mexanizatsiyalashtirish imkonini berishi lozim.

Yerni ko'chat o'tqazishga tayyorlash va ekish. Boqqa o'tqazilgan ko'chatlarning tutishi, yosh daraxtlarning o'sishi, hosilga kirish vaqti, hosildorligi, uzoq yashashi tashqi muhit omillariga bog'liq bo'ladi. Yerni ekishga tayyorlash uni tekislash, haydash, o'g'itlash va boshqalardan iborat. Bog' barpo qilishdan oldin ekilgan ekinlarning ham ahamiyati katta. Maydonlar sug'orilgandan keyin plantajli plugda ag'darib haydaladi. Haydash oldindan gektariga 30-40 t go'ng, 120-150 kg hisobida fosforli o'g'it solinadi.

Bog' barpo qilishdan oldin yer ko'chat o'tqazishga sifatli tayyorlangandagina o'simliklar sog'lom va baquvvat rivojlanishi mumkin.

Chuqurcha kovlash. Bog' barpo qilinadigan maydonlarda rejalash ishlari tugallanishi bilan oq chuqurlar qazishga kirishiladi. Kuzda chuqurlar ko'chat o'tqazishdan ikki hafta ilgari, bahorda o'tqazilganda esa kuzda yoki ekishga 2 hafta qolganda bahorda kovlanishi mumkin.

Ko'chat ekish uchun chuqur kovlash va ekish



Chuqurlarning diametri og'ir tuproqli yerlarda o'ralarning chuqurligi 45-50 sm va yengil tuproqli yerlarda 60-70 sm gacha bo'lsa, o'tqazilgan ko'chatlarning ildizlari tezroq tiklanadi, yangi ildizlar ko'proq paydo bo'lib, chuqur qatlamlariga kiradi. Chuqur qazilarkan ust qismidagi unumdor tuproq bir tomonga, pastki tuproq boshqa bir tomonga qo'yiladi.

Kovlangan chuqurlarga bir qism bog' tuprog'i + bir qism chirigan go'ng + bir qism qum aralashtiriladi va chuqurning tagiga tashlanadi.

Ko'chatni ekishga tayyorlash. Anor bog'ini barpo etishning muhim bosqichlaridan biri bu ko'chatlarni tanlashdir. Ko'chatni tanlashda quyidagi xususiyatlarni hisobga olish kerak: ekiladigan nav shu joyning iqlimi va tuproqlari uchun mos bo'lishi kerak; ko'chatlar payvandlangan, tekis va bir yoshli bo'lishi kerak; ko'chatlar kasallik va zararkunandalardan holi bo'lishi kerak; ko'chatlarning ildizi va tanasida jiddiy shikastlanishlar bo'lmasligi; ko'chatlarning markaziy lider qismi baquvvat va yon ildizlari yaxshi rivojlangan bo'lishi kerak; ko'chatlar qishki tinim davriga kirish uchun tayyor bo'lishi kerak; tanasi nihoyatda ingichka va qalin bo'lgan ko'chatlar tanlanmagani ma'qul; tashish vaqtida yoki ekish joyida uzoq

vaqt davomida ildizlari ochiq qolib ketgan ko'chatlarni tanlamagan afzal; iloji bo'lsa, sertifikatlangan ko'chatlardan foydalanish kerak va albatta, unda yorliq bo'lishi kerak.

Ekish oldidan ko'chatlarning ildizi tuproqqa mol go'ngi aralashtirib tayyorlangan atalaga botirib olinadi. Bu ildizlarni qurib qolishdan saqlaydi. Buning uchun ariq yoniga chuqur qaziladi va unda "atala" tayyorlanadi. "Atala"ga botirilgan ko'chatlar ekila boshlanadi.

Ko'chatni ekishga tayyorlash



Ko'chat ekish tartibi. O'zbekistonning iqlim sharoiti va tashkiliy ishlarga qarab, anor ko'chatlari odatda kuzda yoki bahorda ekiladi. Kuzda ko'chatlarni ekish xazonrezgilikdan keyin noyabr oyi boshlaridan boshlanib, qor sovuqlar tushgunga qadar davom etadi. Bahorda esa ko'chatlar kurtak yozgunga qadar, tuproqning holatiga qarab, ya'ni janubiy hududlarda 20-25 martgacha, shimoliy hududlarda 10-15 aprelgacha ekish mumkin. Ko'chatlar ekilishidan oldin albatta, novdalari qirg'ilishi kerak. Tananing pastki qismidagi yon novdalar olib tashlanadi va ko'chatning yuqori qismi 80-120 sm balandlikda kesiladi. Bir-biriga chirmashgan, singan, shikastlangan ildizlar olib tashlanadi.

Chuqur kovlanganda daraxt o'tqaziladigan nuqtani yo'qotib qo'ymasligi va to'g'ri chiziq bo'ylab ekilishini buzmaslik uchun uzunligi 1,5-2 m, eni 10-15 sm uch joyi o'yilgan ko'chat o'tqazish taxtasidan foydalaniladi.

Ekilgan ko'chatlarning payvand qilingan joyi tuproq sathidan taxminan 10 sm balandlikda bo'lishiga e'tibor berish kerak. Agar payvandlangan joy tuproq tagida qolib ketsa, ko'chatning rivojlanishi to'xtaydi va bir oz vaqt o'tgach, quriy boshlashi mumkin. Shamol ko'p bo'ladigan hududlarda ekilgan ko'chatlarga zarar yetmasligi uchun ko'chatning yoniga tirgak tiqib ko'chatga bog'lab qo'yiladi. Ko'chat ekish belgilangan yerda chuqur kavlanayotganda uning bir tomonga og'ishib ketmasligi uchun ekish taxtachasi qo'yiladi. Quyosh salbiy ta'sir o'tkazmasligi uchun, payvandlangan joyi janub tomonga qaratib ekilishi kerak.

Ko'chatni ekish tartibi



Ko'chatlar ekilgan zahoti unga suv berish kerak. Ekayotganda har bir ko'chat uchun 5 kg chirigan go'ng, 150 g ammoniy sulfat, 100 g superfosfat tuproqqa aralashtirilib solinishi kerak. Bu o'g'itning kuchi ko'chatlar ekilganidan keyin 3-4 yilga yetadi. Ayniqsa, unumsiz tuproqlar o'g'itga muhtoj bo'ladi. O'g'itlar chuqurning tubiga emas, balki uning hamma qismi to'ldirilgandagina samara beradi.

4.4.1. ANOR BOG'LARINI PARVARISH QILISH TEXNOLOGIYASI

Ekilgan ko'chatlar tezlik bilan 60-70 sm balandlikda shtambalari oqlanishi shart. Bu tanasini qizishdan saqlaydi va suv bug'lanishini kamaytiradi, hamda zararkunandalardan himoya qiladi. O'sish davrida ko'chatlarning atroflari qatqaloq bo'lib qolmasligi uchun yumshatib turiladi.

Ko'chatlar o'tqazilganidan keyin 15-20 sm do'nglikda ko'mma chopiq qilinadi, bu do'nglar ikkinchi sug'orishdan keyin tekislab yuboriladi. Ko'chatlarning atrofi bo'ylab taqa shaklida ariqcha olinadi, u qator bo'ylab o'simliklardan 30-40 sm uzoqlikdan o'tadigan sug'orish egati bilan tutashadi. Ko'chatlar o'tkazilib egat va ariqchalar olib bo'lingandan keyin anorzor (yerning namligi qanday bo'lishidan qat'iy nazar) birinchi marta sug'oriladi. Sug'orilganidan 2-3 kun o'tgach, ko'chatlar to'g'rilab chiqiladi va zarur bo'lsa, ular tagiga tuproq tortiladi.

Anor ko'chatlari o'tqazilgan dastlabki yili o'sish davri davomida 10-12 marta (gektariga 600-700 m³ me'yorda) sug'oriladi. Anorzor tuprog'ining namligi dalaning to'liq nam sig'imiga nisbatan 75-80% bo'lishi talab etiladi. Oxirgi suv oktabr oyining birinchi o'n kunligida beriladi. Har galgi sug'orishdan keyin, tuproq yetilishi bilanoq sug'orish egatlari va o'simlik taglari yumshatiladi. O'simlik qator oralari yoz davomida 4-5 marta yumshatiladi. Kuzda anor tuplari tuproqqa ko'mib qo'yiladi.

Qishda qattiq sovuq bo'lmaydigan va harorat 15-16 °C dan pastga tushmaydigan janubiy tumanlarda anor tuplari ko'milmaydi. Kelasi yil bahorgi sovuqlar o'tishi bilan tuplar ochiladi. Qatorlar chopiq qilinadi. Dastlabki ikki yilda qator oralari qora shudgorligicha qoldiriladi, undan keyin esa siderat ekinlar ekish tavsiya etiladi.

Mavsum davomida yer 4-5 marta chizellanadi. Anorni ko'mish oldidan yer 25-30 sm chuqurlikda haydaladi, tuplarni ochilgandan keyin ikki hafta o'tgach, singan, qurib qolgan shox va novdalari, ildiz bachkilari kesib tashlanadi. Hosilga kirgan anor o'sish davri davomida 9-10 marta sug'oriladi. Oxirgi suv oktabrda beriladi. Bunda gektariga 800-900 m³ me'yorida suv sarflanadi. Anor tuplarini qishda ko'mish oson bo'lishi uchun o'sish davri oxirida bostirib sug'oriladi. Shoxlar mog'orlamasligi uchun qishda sug'orilmaydi, lekin qish juda quruq kelganida bir-ikki marta (gektariga 1500-2000 m³ dan) sug'oriladi.

O'g'itlardan oqilona foydalanilsa, ular o'simliklarning yer ustki qismlari va ildizlarning rivojlanishiga yaxshi ta'sir etadi. O'g'itlangan yerdagi anor daraxtlarining novdasi nazoratga nisbatan 80% ko'p o'sgan; hosili esa 25-75% oshgan, ayrim hollarda – ildizlar regeneratsiyasi 2-3 marta yaxshilanadi. Shu bilan birga birmuncha uzoq yashaydi va daraxtlar sovuqqa ancha chidamli bo'lib boradi.

Ularda fotosintez kuchayadi, meva kurtaklar ko'p hosil bo'ladi va muntazam ravishda hosil beradi; fosfor va kaliy o'g'itlar meva yetilishini tezlashtiradi. Anorzorlarni o'g'itlash mevalar sifatiga ham ta'sir qiladi, ularning vazni o'rtacha 15% gacha ortadi, mevalarning rangi yaxshilanadi. Tuproqdagi oziq-moddalarning eng ko'p qismini daraxtlar meva, so'ngra esa barg hosil qilishga va shu yilgi novdalarning o'sishiga sarflaydi. Daraxt qancha qari bo'lsa, u yerdan oziq moddalarni shuncha ko'p o'zlashtiradi. Yil davomida o'simlik oziq moddalarning ko'p qismini o'sish davrining birinchi yarmida, asosan bahorda, ya'ni jadal o'sayotganda va tugunchalar rivojlanayotganda, so'ngra esa o'sish davrining ikkinchi yarmida, shox-shabbalari yo'g'onlashayotganda, mevalari kattalashayotganda o'zlashtirib, bu muhim davrlar hisoblanadi. O'sish davrining oxirida, mevalarni yig'ib-terib olgandan keyin, sovuq tushguncha o'simliklarning oziq moddalarga bo'lgan talabi ancha kamayadi. Meva daraxtlarining guli, tugunchalari va barglari tarkibida azot, fosfor, hamda kaliy eng ko'p bo'ladi, qari yog'ochligida va yo'g'on ildizlarida ularning miqdori kamroq bo'ladi. Shuning uchun, mevali daraxtlar gul va tugunchalarini ko'p to'kib yuborsa, ulardagi moddalar kamayib ketadi.

Yosh anorzorlardan bog' barpo qilingandan keyin uchinchi yildan e'tiboran gektariga 25-30 t hisobidan go'ng solib o'g'itlanadi, beshinchi yildan boshlab esa har uch yilda bir marta 35-40 t dan go'ng ishlatiladi. Mineral o'g'itlardan dastlabki ikki yilda har yili gektariga 30-35 kg dan azot, 20-25 kg dan fosfor va 7-8 kg dan kaliy solinadi. Uchinchi, to'rtinchi yilga borib, azot va kaliyning miqdori ikki baravar, fosfor miqdori esa 1,5 baravar oshiriladi. Besh yoshli va undan oshganidan har gektarga solinadigan azotning miqdori 100-120 kg ga, fosforni 60-65 kg va kaliyniki 25-30 kg ga yetkaziladi. Kam unumli yerlarda azot va fosfor miqdori 1,5-2 baravar oshiriladi, shulardan azotning 50% yoz faslidagi oziqlantirishda beriladi. O'g'itlar yosh bog'larda 15-20 sm chuqurlikda hosilga kirgan anorzorlarda esa 35-40 sm gacha chuqurlikda solinadi. Kuzda anor tuplari qishga ko'milgandan keyin qator oralari 25-30 sm chuqurlikda haydaladi.

Anor tuplari to'liq hosilga kirgan davrda (o'tqazilgandan keyin 7-8-yili qator oralari qora shudgorligicha qoldiriladi, qator oralariga kuzda navbatlab siderat o'simliklar ekilib, kelgusi yil bahorida (aprel-may boshlarida) haydab tashlanadi.

Qoplama ekinlar (sideratlar). Yerni organik moddaga boyitish uchun va tuproq strukturasi yaxshilash uchun ko'kat o'g'it sifatida o'suv davri qisqa bo'lgan, ko'plab yashil massa beradigan va tuproqda azot to'playdigan bir yillik (dukkakli) o'simliklar ekiladi. Buning uchun asal beruvchi o'simliklar ham ekiladi.

O'zbekistonda ko'pincha nikolson no'xati, vigna va shabdar ekinlari ekiladi. Qoplama ekinlar begona o'tlarning o'sishiga yo'l qo'ymaydi, kuzda haydab yuborilgandan keyin, ayniqsa, yengil tuproqli bog'larda daraxtlarning ildizlarini qishki sovuqdan saqlaydi.

1 ga yerda ekilgan qoplama ekinlar 2,5-3,5 tonna yashil massa to'playdi, natijada har gektar yerni 75 kg azot bilan ta'minlaydi, bu esa 15-20 tonna go'ngga tengdir. Shudgor qilingan yer bahorda boronalanadi, qatordagi o'simliklarning yonlari esa, o'sish davri davomida ikki-uch marta yumshatiladi. Muntazam ravishda sug'orib turish muhim o'rin tutadi, aks holda anorlar yorilib ketadi. Har galgi yoki har ikki sug'orishdan keyin egatlar yumshatiladi.

Anorzorlarda mulchadan foydalanish. Mulcha bu tuproq yuzasini qoplash uchun ishlatiladigan har qanday mahsulot yoki shu turdagi matodir. Mulcha sifatida turli xil mahsulotlardan foydalaniladi, masalan: teshilgan plastik lenta, yog'och qirindisi, bodom qobig'i, maydalangan yog'och, somon, maydalangan shox-shabbalar, daraxt bargi, qum va mayda shag'al.

Mulchani foydasi:

- suv tejashga yordam beradi;
- ildizning yaxshi rivojlanishi va daraxtlarni stressdan saqlashga yordam beradi;
- bir maromdagi tuproq sharoiti yuzaga keladi;
- mineral oziqa vazifasini o'tashi mumkin;
- begona o'tlarga qarshi kurashishga yordam beradi.



4.4.2. ANOR TUPLARIGA SHAKL BERISH VA BUTASH

Tabiiy holda anor daraxtlari buta shaklida o'sadi. Ularga ikki usulda shakl berish mumkin, yakka yoki bir nechta asosli. Anor daraxtlari odatda bir nechta asosda o'stirilgan. Faqatgina qish iliq keluvchi hududlardagina ularni bitta asosda o'stirish mumkin. Ikkinchi usulda, anor daraxtlari yerdan o'sib chiqqan 3 tadan 5 tagacha asosda shakllantiriladi.

Bir asosli tizim. Anorzorlarni bir asosli intensiv tizimda tashkil qilish mumkin. Bunda oddiy mevali daraxtlarga o'xshagan shakl hosil bo'ladi, lekin buning uchun daraxt shoxlariga juda ko'p ishlov berish kerak. Bir asosdagi daraxtni shakllantirish uchun ildizdan chiqqan bitta novda tanlab olinadi va uni boshqa daraxtlarga o'xshab tarbiyalanadi. Asosning pastki qismini doim yangi o'simtalardan tozalab turiladi. Bunday tizimni shakllantirishning eng keng tarqalgan usuli bu – oddiy daraxtlarga o'xshab tanlab olingan bir asosni 60 smda kesiladi va 3-4 ta yon shoxlar bir xil masofada joylashtirib shakllantiriladi (ochiq vaza shaklida). Daraxtning balandligi 4 metrdan oshirilmay ushlab turiladi.

Anorga bir asosli shakl berish tizimi



Bir nechta asosli tizim. Anor daraxtlari birinchi yili umuman kesilmaydi, faqatgina tuvakda o'stirilgan daraxt bundan mustasno. Birinchi yili kesilmasligiga sabab, yangi ekilgan ko'chatlar kuzgacha rivojlanib mustahkam ildiz tizimiga ega bo'ladi.

Ikkinchi yili, daraxtlar yaxshi o'rnashib olgandan so'ng ularni kesib shakl berish boshlanadi. Ikkinchi yilning boshida, ya'ni tinim davrida ular 10 sm gacha qisqartirib kesiladi, bundan maqsad daraxtni shoxlatish.

Ikkinchi yilning yozida 4-6 ta sog'lom yangi o'sib chiqqan shoxlar shakllanadi va ular daraxtning asosini tashkil qiladi. Agar bundan ko'p shoxlar shakllansa, tanlangan asos shoxlar bilan rivojlanishda raqobatlashmasligi uchun ular muntazam ravishda kesib turiladi. Ushbu asos shoxlarning yerdan bir metrgacha bo'lgan qismidan chiqqan barcha so'ruvchi novdalar kesib tozalab turiladi. Shu 4-6 ta asos shoxlarni asragan holda barcha boshqa ortiqcha bachki va vegetativ novdalar mavsum davomida muntazam tozalab turiladi. Daraxt rivojlanishining dastlabki yillari so'ruvchi novdalar tozalab turilmasa, ko'p oziqa talab qilishi tufayli asos shoxlar bilan raqobatlashadi va asos shoxlarni quritishi mumkin. Tanlangan 4-6 ta asos shoxlar yaxshilab o'rnashib shakllanishiga bir necha yil talab qilinadi.

Anorga bir nechta asosli shakl berish tizimi



Bog' barpo etilgan yili kuzda anor tuplariga shakl beriladi. Buning uchun bir yillik tupda qator tomondagi eng rivojlangan novdalardan 3-4 tasi tanlanadi. Shunday qilinsa, keyinchalik tuplarni qishda ko'mish oson bo'ladi. Ayrim novdalar kesib tashlanadi. O'sish davri mobaynida har tupda ikkinchi-uchinchi tartib o'rindosh novdalar, har qaysi uchinchi tartib novdada ikkitadan ikkinchi tartibli novda qoldiriladi, qolganlari kesib tashlanadi. Asosiy shoxlarning uchlari chilpiladi.

Bog' barpo etilgandan keyingi ikkinchi va uchinchi yili ham xuddi shu usulda shakl beriladi: har qaysi tartib shoxda ikkitadan novda qoldiriladi, ildiz bachkilar olib tashlanadi. Katta tuplardagi (ular ochilgandan keyingi) zararlangan va kasallangan, hamda tupni qalinlashtiradigan shoxlar kesib tashlanadi. Yerga egilib qolgan shoxlar tirgovuch qo'yib ko'tariladi. Anor tupini keyinchalik butash ishlari o'sish davri davomida uch-to'rt marta bachkilarni va qalinlashtiradigan novdalarni kesib turishdan iborat bo'ladi. Asosiy shoxlar yelpig'ichsimon shaklda joylashtirilishi lozim. Bu shox-shabbaga yorug' yaxshi tushishiga yordam beradi. Ortiqcha shoxlar kesib olinganda to'nkachalar qoldirib bo'lmaydi, aks holda ulardan ko'plab bachki novdalar o'sib chiqadi. Ildiz bachkilaridan sinadigan, qurib qoladigan o'rinbosar novdalardan tashqarilari olib tashlanadi. Har yili qishda ko'maverish natijasida anor tupi egik shox hosil qiladi. Anor tupi butalganda, asosan siyraklatiladi.

Hosilli anor bog'i



To'g'ri siyraklatilsa, hosil 10-15% ga ortadi. Anor tuplari kuchli darajada butalib, shoxlari qisqartirilsa, bu hol novdalarning zo'r berib o'sishiga va hosildorlikning pasayishiga olib keladi. Bu ish kamdan-kam, aksari zararlangan shox-shabbani tiklashda qilinadi. Asosiy shoxlar va tupning tagidagi qalinlashtirib yuboradigan bachki va yirik novdalar buraladi, singan shoxlar ham kesib tashlanadi. O'sish davri davomida bachkilar kamida 3-4 marta yo'qotiladi. Bu ish kechiktirib yuborilsa, shox-shabbadagi shoxlarning o'sishi va rivojlanish sharoiti yomonlashadi, buning oqibatida hosil juda kamayib ketadi. Bu ish ayniqsa, bahorda, anor gullab bo'lishiga qadar puxta bajarilishi lozim. Anor tuplarini butash ishlari bahor faslida barglar yozilgunga qadar o'tkaziladi. Ko'chatzor uchun kerak bo'ladigan qalamchalar kuzda tayyorlanadi. Singan yoki qurib qolgan shoxlar o'rniga bachkilaridan yangi shoxlar shakllantiriladi. Anor tuplari kuzda qisman butaladi, bahorda esa bu ish oxiriga yetkaziladi. Shakl berish va butash jihatidan qaraganda anorning har xil navlari bir-biridan jiddiy farq qilmaydi.

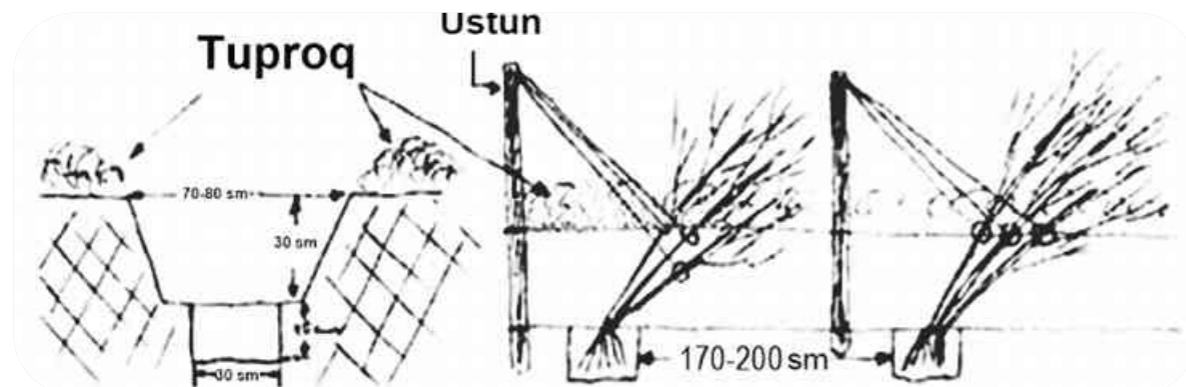
Anor tuplariga shakl berish va butashda hosil beradigan yaxshi rivojlangan va o'rtacha uzunlikdagi shoxlarni mumkin qadar ko'p chiqarishga jiddiy e'tibor beriladi. O'sishni tartibga solishda qo'llaniladigan asosiy usul anor tupini bir me'yorda siyraklatishdan iboratdir, bunda shox-shabbaga ichiga yorug'lik bema'lol o'tishiga va tup siyrak bo'lishiga erishmoq lozim. Bu tadbir gul hosil bo'lishiga yordam beradi. Haddan tashqari ko'p siyraklatilsa bachkilar cho'zilib o'sib ketib hosildorlikni pasaytiradi.

Novdalar cheklangan holda va asosan yaxshi shoxlangan novdalar chiqarish, ularni uyg'unlashtirish, hamda ko'mish va ochishda qulay bo'lishi uchun tupga ixcham shakl berish maqsadida qisqartiriladi. Qari tuplar yoshartirilishi kerak, buning uchun shoxlar yaxshi chiqqan yon novdalargacha butab tashlanadi. Ana shu maqsadda bachki va qalinlashtiradigan novdalarning bir qismi quriyotgan shoxlarni almashtirish uchun qoldiriladi. Ba'zan anor tuplarini oftob uradi. Buning oldini olish uchun mevali shoxlar barg bilan soyalanadigan qilib bog'lab qo'yiladi.

Anor tuplari oktabr oxiri noyabr oylari boshlarida ko'miladi, O'zbekistonning janubiy tumanlarida esa tuplar ko'milmasa ham bo'laveradi. Dengiz sathidan 800-1200 m balandlikdagi tog'larda anor tuplari qor ostida yaxshi qishlab chiqadi. Ular yerga ko'miladi. Ko'mishdan oldin yerni yumshatish maqsadida bog' bir oz sug'oriladi va qishga haydab qo'yiladi.

Anor tuplari qator bo'ylab uch tomonidan egib yerga (har yili bir tomonga) yotqiziladi. Ana shu poxol yoki qamish yopilgan joyga tuproq tortib qo'yiladi. Tanalarni sindirib qo'ymaslik uchun ohista egiladi. Tupning usti poxol, qamish bilan yopiladi, uning tepasiga esa qator oralaridan 15-20 sm qalinlikda tuproq tortiladi.

Hosilli anor bog'i



Anor tuplarini ko'mishda PRVN-2,5 mashinasi ishlatiladi. Bahorda mart oxiri aprelning ikkinchi yarmida anor tuplari ochilib, tuproq va boshqa yopqichlardan holi qilinadi. O'simlik ustidagi tuproq ohista ochib tortib yoyiladi, anor tupi ko'tariladi. Tup ochishni osonlashtirish uchun tungak kovlash mashinasidan va PRVN-2,5 plugidan foydalaniladi. Ochilgandan keyin ularni ko'ndalang holatda tutish uchun tuplarning ostiga tirgovuchlar qo'yiladi.

4.4.3. ANOR KASALLIKLARI VA ZARARKUNANDALARI

Antraknoz kasalligi (*Colletotrichum* spp., *Glomerella cingulata*). Bu kasallik barglarda, yosh novdalarda, gullarda va mevalarda kichik (turli xil rangdagi) botiq dog'lar hosil qiladi. Anor mevasining yuzasida jigarrang dog'larning mavjud bo'lishi va mevaning ichidan chirishi uning xaridor-giriligini pasaytiradi. Kasallik yosh novdalarda rivojlanib, shoxlarni qamrab olib siqadi va nobud qiladi.

Hayot davri va ta'rifi. Birinchi belgilari odatda botiq shaklidagi mayda dog'lar bilan ifodalanadi. Dog'lar har xil rangda bo'ladi ammo, dog'larning chetlari odatda sariq rangda bo'ladi. Bu turdagi dog'lar anor daraxtining turli xil qismlarida paydo bo'lishi mumkin: barglari, poyasi, gullari va mevalarida.

Barglardagi dog'lar kattalashishi, barg yuzasining aksariyat qismini qoplashi natijada barglar sarg'ayishi va muddatidan oldin to'kilishi mumkin. Anor mevasida dog'lar dastlab aylana shaklda, jigarrangdan to'q jigarrangacha bo'ladi.

Keyinchalik dog'lar kattalashadi va notekis shaklda bo'ladi. Kasallik rivojlangan sari, anor mevasi yumshab, ichidan chiriydi. Anor donachalari to'q kulrang yoki qora rangga o'zgaradi, lekin suvli bo'lmaydi.

Anor daraxtining kichik novdalarida kasallik belgilari shishgan botiq joylar bilan ifodalanadi.

Bu zamburug' kasallik istalgan zararlangan o'simlik to'qimalarida, masalan, poyada yoki qurib qolgan mevalarda qishlaydi. Undan tashqari, u qishda tuproq yuzasida ham jon saqlay oladi. Bahorda yomg'ir boshlanishi bilan, zamburug' sporalari o'simlik tanasi bo'ylab sochiladi va shu bilan birga shamol yordamida ham tarqaladi. Daraxtda zararkunanda ha-sharotlar yoki boshqa mexanik sabablarga ko'ra paydo bo'ladigan yaralar kasallik sporalari tarqalishi uchun qulay sharoit yaratadi. Yomg'ir, yuqori namlik (>50%) va 25-30 darajadagi harorat kasallik rivojlanishi uchun qulay ob-havo sharoiti hisoblanadi. Agar harorat quruq bo'lsa, kasallik sus-tlashadi.

Antraknoz kasalligining belgilari



Kasallikka qarshi kurashish. Mankozeb (qo'llash me'yor 2 kg/gektariga) yoki tarkibida "Fungozeb yoki Kuprofiks" bo'lgan fungitsidlar kasallikka qarshi samarali ta'sir qiladi. Gullash davrining boshida sepiladi va har 15 kunda takrorlanadi (bir mavsumda 3 marta sepiladi). Boshqa yana bir preparat bu tarkibida propikonazol (Tilt 0.5l/gektariga) bo'lgan fungitsidlar.

Alternariya meva etining chirishi yoki qora cherish (*Alternaria alternata*, *Alternaria arborescens* va *Alternariatenuissima*) zamburug'lari. "Mevaning ichki qismining chirish kasalligi" anorga ta'sir qiluvchi kuchli zamburug'lardan biridir. Kasallik belgilari dastlab anor mevasining yuzasida va barglarida kichkina qizg'ish qo'ng'ir dumaloq dog'lar paydo bo'ladi. Ichki chirish kasalligi bog'da ko'p holatlarda gullash va meva rivojlanishining boshlang'ich davrlarida yomg'irdan keyin paydo bo'ladi va saqlanish davrigacha rivojlanishni davom ettiradi. Shu sababdan uni saqlash davridagi kasallik deb ham yuritiladi. Bu kasallik gul kosasi atrofidan tarqaladi, lekin gul kosaning tashqi po'stlog'i va qattiq qobig'i o'zining sog'lom ko'rinishini saqlab qoladi. Kasallangan mevaning qattiq qalin qobig'i sog'lom ko'rinadi va qattiq qobig'iga qoladi. Ichki o'zagi esa gul kosasidan tortib qisman yoki to'liq chiriydi va mevada kichkina qizg'ish qo'ng'ir dog'lar paydo bo'ladi. Zararlangan mevalar och rangga kiradi va iste'mol uchun yaroqsiz bo'lib qoladi. Kasallik rivojlangan sari, jigarrang dog'lar kattalashib qo'shib ketadi va mevalar chirishni boshlaydi. Kasallangan mevalar sog'lom mevalarga nisbatan og'irligi yengilroq bo'ladi va rangi ochiqroq bo'ladi. Kasallik rivojlanishining boshlanishida, zamburug' anor donlarining qo'ng'ir rangda yumshoq chirishiga sabab bo'ladi va zamburug' kuchayib butun bir mevaning chirishiga sabab bo'ladi. Garchi zararlangan mevani ajratib olish qiyin bo'lsa-da, tajribali meva teruvchilar kasallangan mevalarni ajrata olishadi. Agar gullash davrida ko'p yomg'ir yog'sa, kasallik ko'proq mevani zararlashi mumkin, shu sababdan gullash davridagi ortiqcha namlik kasallikdan zararlaniş ehtimolini oshiradi.

Kasallikka qarshi kurashish. Kasallangan, ammo sog'lom ko'rinishli mevalar terim davrida daraxtni sekin silkitish orqali yerga tushirilishi mumkin. Daraxtlarni suvsizlikdan yoki ortiqcha sug'orishdan himoya qilish zarur, aks holda meva yorilishi yuzaga keladi. Anor mevasining ichidan chirish kasalligi terimdan keyin bartaraf qilib bo'lmaydigan kasalliklar sirasiga kiradi. Kasallikning tarqalishini nazorat qilish uchun meva terimidan oldin dala sanitariyasiga rioya qilish va fungitsidlardan foydalanish tavsiya qilinadi. Barcha zararlangan mevalarni yig'ib olish va bog'dan tashqariga chiqarib tashlash tavsiya qilinadi.

Alternariya meva etining chirishi yoki qora chirish



Barglarda alternariya (*Alternaria*) kasalligi. Gul kurtaklari ko'rinib, barglar chiqqa boshlaganida zamburug'ga qarshi kimyoviy preparatlar qo'llaniladi. Mancozeb (0,25%) yoki Dithane M- 45 (0,25%) yoki Captaf (0,25%) preparatlaridan purkalsa kasallikning oldi olinadi. Mevalar yarim hajm olgunga qadar preparatlarni qo'llash davom etiriladi. Daraxtlar ichida va bog'da shamol yaxshi aylanishini ta'minlash maqsadida daraxtlarga shakl berib boriladi.

Aspergil meva chirishi (*Aspergillus*). Kasallikni *Aspergillusniger* zamburug'i qo'zg'atuvchisi hisoblanadi. *Aspergillusniger* (*Aspergillusniger*) turli mevalarda uchraydigan chirish bo'lib, jarohat (yara) qo'zg'atuvchi kasallik sifatida tanilgan. Mevalarda rang o'zgarishi gulkosa uchida va meva yuzasida boshlanadi. Zararlangan meva odatda bir oz rangsizlangan, och qizil rangli va sariq rangdan qo'ng'ir qizil rangga o'zgaradi. Kasallik meva qobig'ini yorilishi bilan farqlanadi va bu yoriqlar mevalar iliq haroratda saqlanganda ikkilamchi infeksiyani chaqiradi. Chirish qobiqdan o'tib, anor urug'lariga ham ta'sirini o'tkazadi va to'q kulrang yoki qo'ng'ir qora rangda bo'ladi, lekin suvli bo'lmaydi.

Aspergil chirish infeksiyasi bog'da yomg'irlardan so'ng gullash va meva rivojlanishining boshlang'ich davrlarida yuzaga keladi. Zamburug' alternariya meva chirishi kabi hech qanday tashqi belgilersiz meva ichida rivojlanishda davom etadi. Zamburug'larning ko'payishiga hasharot kemirishi, qushlar cho'qishi, quyoshdan kuyish yoki boshqa ta'sirlar sababli mevada yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yoriqlar va yaralar sabab bo'ladi. Shu sababdan, meva chirishi (*Erwinia* sp.) bakteriyasi va (*Saccharomyces* sp.) achitqi infeksiyalari ta'sirida rivojlanishda davom etishi mumkin.

Aspergil meva chirishi kasalligi



Kasallikka qarshi kurashish. Meva toji gul to'qimalarini himoyalagan sababli, hosildan oldin kimyoviy preparatlardan foydalanish samarasizdir. Changni nazorat qilish va dala sanitariyasi (eski mevalarni va quruq shoxlarni olib tashlash) kabi samarali bog' boshqaruvi amaliyoti kasallikning hosildan oldin va keyingi davrlarda rivojlanishini kamaytirishga yordam berishi mumkin. Mevadan oziqlanadigan qurtlar va barg kemiruvchi qo'ng'izlar meva bilan oziqlanib unda chandiqlar qoldiradi, kasallik aynan shu chandiqlar orqali rivojlanishi mumkin. Zararlangan ammo sog'lom ko'rinishli mevalarni yig'im-terim davrida daraxtni sekin silkish yordamida yerga tushirish mumkin. Suv tanqisligidan daraxtni stressga solish va keragidan ortiq sug'orishdan ehtiyot bo'lish zarur, chunki bu meva yorilishiga olib kelishi mumkin. Yorilgan va rangini yo'qotgan anor mevalarini saralash, sifatarga ajratish, qadoqlashdan keyin yuzaga kelishi mumkin bo'lgan kasalliklar oldini olishga yordam beradi. Bavistin (0,5%), Ditan M-45 (0,25%) yoki Ditan Z-78 (0,25%) preparatlarini 10-15 kunlik tanaffus oraliq bilan gullash davri boshlanishida sepish orqali kasallik rivojlanishining oldini olish mumkin.

4.4.4. ZARARKUNANDALAR

O'simlik biti (shira) (Aphididae) oilasiga mansub turlari mavjud. O'simlik biti anor bog'larida ko'p uchraydigan va jiddiy zarar yetkazadigan zararkunandadir. U asosan bahorda yosh novdalarda, barglarda va ba'zan gullarda o'simlik shirasini so'rib oziqlanuvchi hasharot hisoblanadi. Daraxt shirasini so'rib, daraxtlarni kuchsizlantiradi, gullariga zarar yetkazadi, hosilni kamaytiradi va uning sifatini pasaytiradi. Bitlarning ko'p miqdorda bo'lishi daraxtlarni o'sishdan to'xtatadi, yosh daraxtlarda barglar to'kilishi yoki yoshi katta daraxtlarda meva to'kilishiga sabab bo'ladi, to'kilgan mevalar o'rnini egallaganlari esa bozorgirligi past, mayda bo'ladi. Mavsum oxiri, avgust oylarida meva pishishga yaqinlashganda, biri biriga tegib turgan mevalar orasida hosil bo'lgan bitlar shirasi mevalarni chirishiga sabab bo'ladi yoki ularning sifatini buzadi. Bit shirasi mevaning tashqi qobig'ida qurumli mog'or shakllantiradi va mevani undan tozalash juda mushkul bo'lishi mumkin.

Qarshi kurash choralari. Turli kontaktiy yoki sistemik pestitsidlardan bitlarga qarshi kurashishda foydalanish mumkin. Dimetoat (0,03%) yoki Monokrotofos (0,05%) yoki Malation (0,1%) kabi preparatlarining 15 kunlik oraliq bilan sepilishi bit ko'payishining oldini oladi. Bitning turli zararkunandalariga qarshi tarkibida zamburug' bo'lgan biologik insektitsidlarni qo'llash orqali ham kurashish mumkin.

Barglar va mevadagi o'simlik biti



Oq pashsha (*Siphoninusphillyreae* va *Bemisiatabaci*). Oq pashsha birinchi barglar chiqishi bilan ko'zga ko'rinadi. Zararlanishning dastlabki bosqichida, bargning pastki qismining yuzasida oq dog'lar paydo bo'ladi. Oq pashshadan ajraladigan shira mevaga va barglarning tepa yuzasiga sizib jiddiy zarar yetkazadi. Namlik yuqori bo'lgan sharoitlarda, shirada qurumli mog'orlar rivojlanib, o'simlikning fotosintez jarayonini kamaytiradi va uning nafas olishiga xalaqit beradi. Bu zararkuranda barglar sarg'ayishiga va o'simlikning o'sishdan qolishiga, juda og'ir vaziyatlarda barglar to'kilishiga olib keladi.

Barglar va mevadagi o'simlik biti



Qarshi kurash choralari. Agar zararkuranda qurumli mog'or hosil qilib iqtisodiy zarar yetkazish xavfini soladigan va uning tabiiy dushmanlari parazitlar nazorat qila olmaydigan miqdorda ko'paysa, unga qarshi kimyoviy preparatlar qo'llash tavsiya etiladi. Bu holatda, oq pashshalarga qarshi kurashishda Buprofezin, barglarga sepiladigan Imidaklopid (faqat kuzda), yoki kimyoviy tarkibi kuchli bo'lmagan preparatlar, masalan, turli moylardan foydalanish mumkin. Oq pashshaga qarshi tizimli insektitsidlar samaraliroq bo'lishi, ammo ular foydali hasharotlarga va changlatuvchilarga salbiy ta'sir o'tkazishi mumkin.

Unsimon qurt (Kamstok qurti) (*Pseudococcus*). Zararkunandaning ilmiy nomi (*Pseudococcuscomstocki*). Nimfalar va balog'atga yetgan urg'ochisi anor daraxtining barglari, gullari va mevalarining sharbatini so'rib oziqlanib, ularga jiddiy zarar yetkazadi. Natijada barglar sarg'ayadi, to'kiladi va meva yumshaydi. Barglar virus ta'siriga o'xshab bujmayadi.

Unsimon qurt ajratadigan shirada qurumli mog'or qoplami yuzaga kelishi mumkin. Zararlanish oqibatida meva to'kilishi mumkin.

Anor novdasi va mevasidagi Unsimon qurt



Qarshi kurash choralari. Dimetoat, baliq moyi va sovun aralashmasi barcha preparatlar ichida unsimon qurti nazoratga olishda eng samarali natijalarni bergan. Kimyoviy ta'siri uzoq muddatga saqlanuvchi preparatlar qo'llanilganda yaxshi samara beradi. Biologik kurashda chumolilar xalaqit bermasa yoki insektitsidlardan qo'llanilmasagina samara beradi.

Zararkunandaning tabiiy dushmanlari uzumda uchraydigan unsimon qurti anor daraxtlarida iqtisodiy zarar yetkazmaydigan darajada ushlab turadi. Anor daraxti yirtqich hasharotlari va parazitlari unsimon qurtning tabiiy dushmanlari hisoblanadi. Uzumda uchraydigan unsimon qurtlarning parazit dushmanlari bu – Ensirtidlar oilasiga mansub barcha qovoqarilari. Bu tabiiy dushmanlar o'zlari yakka tartibda yoki bo'lmasa kimyoviy preparatlar bilan birga qo'llanilganda zararkurandalarni yetarlicha nazorat qila olish qobiliyatiga egadir.

O'rgimchak kana. Barglarning ostki qismida yaltiroq oq-jigarrang dog'lar namoyon bo'ladi va kuyaning ko'payishi ro'y beradi. Zararlangan barglar buraladi va sekin to'kilishni boshlaydi. Zarari meva bandidan boshlanadi va jigarrang o'zgarish meva po'sti bo'ylab harakatlanib uning yorilishiga sabab bo'ladi. Meva yoriqlarida o'rgimchak kana va ularning ajralgan po'sti kuzatilishi mumkin. Boshqa nuqsonlar mevaning turli joylarida paydo bo'lishi mumkin va yorilgan joydan tashqarida rangsizlanish kuzatilmaydi.

Qarshi kurash choralari. Zararni kuzatish may oyining o'rtasi va oxirlarida boshlanadi. May oyining o'rtasidan toki oxirigacha lupa (15-20x) yoki mikroskop bilan meva bandi atrofida bor yo'qligini kuzatib borish lozim. Agar o'rgimchak kana paydo bo'lsa, darhol oltingugurt bilan ishlov beriladi. Mevalarni o'rgimchak kanadan himoya qilish uchun, oltingugurti may oxiri yoki iyun boshlarida bir oy oraliq tanaffus bilan bir martadan uch martagacha qo'llaniladi. Oltingugurt iliq ob-havo sharoitida yaxshi samara beradi. Eritiladigan oltingugurt yirtqichlar uchun kamroq samara beradi.

4.4.5. ANOR HOSILINI YIG'IB-TERIB OLISH

Bog'larda meva hosilini oldindan bilish katta ahamiyatga ega. Chunki bu bog'larda ishchi kuchiga bo'lgan talabni aniqlashga, hosilni terib olishda ishlatiladigan chelak, savat, yashik, narvon, transport vositalarini, meva saqlanadigan muzxonalar va shunga o'xshash asbob-uskunalarni oldindan tayyorlab qo'yishga imkon beradi.

Har qaysi navda qulay sharoitda o'sgan daraxtlar hosilini oldindan aniqlash uchun 10 ta tupi ajratiladi va ularni boshqa daraxtlardan farq qilish uchun tanasi bo'yab qo'yiladi. Agar maydon katta bo'lsa, ularning joylashishiga qarab, alohida 5-10 tup daraxt ajratib olinib, hosili oldindan aniqlanadi.



Hosilni aniqlash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$S = A * V$$

A – daraxtdan terib olingan o'rtacha hosil (kg)

V – daraxtlar soni

S – hosil (sentner)

Anor ko'chatlari bog' barpo etilgandan keyin ikkinchi-uchinchi yili hosilga kiradi va 50-70 yilgacha meva beradi. Mevalar bir vaqtning o'zida emas, balki may-iyun oylari davomida tugadi. Hosilni oktabr oyida terish boshlanadi.

Anor terish to'rt muddatga ajratiladi. Birinchi muddat bu sentabr oyining 20-25 kunlaridir. Bunda pishgan anorlar naviga qarab, alohida-alohida qo'yiladi. Anor uzish uchun albatta, o'tkir qaychi ishlatish lozim. Anor mevasini shoxidan kamida bir santimetr qoldirib uzib, bir kun bog'ingizda qoldiring. Ertasi kuni maxsus savatda anorni omborxonaga tashlab, to'rt qatorlab, ehtiyotlab tering. Dastlab maydaroq anorlar, tepa qismiga esa kattarog'ini tering.

Oradan bir hafta o'tib, ikkinchi muddatda o'rtacha anor teriladi. Bu orada yorilgan anorlar terib, bozorga sotilishi yoki turli sharbatlar tayyorlash mumkin.

Uchinchi muddatga qoldirilgan anorning naqadar xushta'm va o'zi ham chiroyli bo'lishini bog'bonlar juda yaxshi bilishadi.

Anor daraxtini ko'mish oldidan oxirgi muddatga qoldirilgan mayda anorlar terib olinadi. Anor mevalari bir vaqtda pishib yetilmagani tufayli ular 7-10 kundan oralatib, ikki-uch muddatda terib olinadi. Har bir tupi qariyb 50 kg hosil beradi. Anorzor yuksak agrotexnikada parvarish qilinda har gekarning hosili 15-20 t ga, ayrim xo'jaliklarda esa 20-40 t gacha yetadi. Anor ham solqash meva beradi, lekin bu hol keskin darajada ro'y bermaydi. Anor mevalari quruq va shamollatiladigan binolarda 1-2 °C haroratda saqlanadi.

Anor hosilini terib olish



4.4.6. ANOR MEVASINI SAQLASH

Anor nafaqat mazali, balki vitaminlarga boy, uzoq yillar mobaynida tabobatda ham qo'llanilib kelinadigan mevalardan biridir. Anorning foydaliligi tan olingan bo'lib, unda organizmning yaxshi faoliyat ko'rsatishi uchun barcha kerakli vitaminlar mavjud. Anorlar xona haroratida bir haftagacha saqlanadi.

Ochilgan anor donalari esa 4 kungacha so'limay turadi. Anor mevalarini qobig'i zich bo'lganligi sababli uzoq vaqt davomida saqlash mumkin. Anor mevalari saqlanish muddatlariga qarab joylashtiriladi.

Anorlarni muzlatgichning umumiy bo'limida $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ haroratda 9 oy davomida saqlash mumkin. Lekin bunday uzoq muddat saqlash uchun anorning nordon turlari tanlanishi kerak, shirin anorlar shunday sharoitlarda 5 oygacha yaxshi turadi.

Anor mevasini joylash



Qishga saqlash uchun anorlarning har biri qog'ozga o'ralib, kichik yashiklarga terib chiqiladi. Qog'oz namlikni shimib olib, mevalarning chirishining oldini oladi. Anorlar yaxshi saqlanishini ta'minlash uchun qog'ozlarga o'rash oldidan mevalarning har biri chirigani yo'qligi tekshirib chiqiladi. Agarda anorlarda chirish alomatlari sezilsa, anorning zararlanmagan donlari ajratib olinib, polietelen paketda muzlatgichga solib saqlanadi.

Muzlatgichlardagi odatiy harorat $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ekanligini hisobga olsak, anorlarni o'rtacha 2 oy davomida bemalol saqlash mumkin. Agar anorlarni muzlatgichning muzxonasiga joylashtirilsa ($-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ haroratda) saqlash muddati 1 yilgacha cho'zilishi mumkin. Ammo muzlash natijasida anor foydali xususiyatlarining anchagina qismini yo'qotadi. Shuningdek, anorlarni uyning yerto'lasida saqlash mumkin. Lekin buning uchun yerto'la ichi quruq va harotati $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ atrofida bo'lishi zarur. Havo namligi esa 70% bo'lishi mevalar yaxshi saqlanishi uchun optimal ko'rsatgich hisoblanadi. Yerto'laga saqlash uchun joylangan anorlar har yarim oyda ochib tekshirib turiladi. Chiriy boshlaganlari ajratib olinadi. Bunday sharoitlarda anor mevalari 2 oygacha buzilmay turadi.

Anor mevasini saqlash



5



5. IFRASTRUKTURA

Ushbu loyihada qurilish montaj ishlari amalga oshirilmaydi. Loyihani amalga oshirish uchun maqbul joydan, anor yetishtirishni tashkil etish uchun 1 ga yer ijaraga olinadi.

Ushbu loyihani amalga oshirish uchun joy tanlash alohida e'tibor talab qiladi. Anor yetishtirishni tashkil etish atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Ishlab chiqarishni tashkil etishni faqat barcha xavfsizlik talablari bajarilgan taqdirda amalga oshirish mumkin.

Bundan tashqari ushbu hudud 380V li elektr energiyasi va suv ta'minoti bilan ta'minlangan bo'lishi zarur.



6



6. MARKETING KONSEPSIYASI

Zamonaviy dunyoda loyiha faqat iste'molchilarning talablarini e'tiborsiz qoldirmasa, muvaffaqiyatga erishishi mumkin. Talablarni tadqiq qilish va mijozlarning maksimal talablarini qondirish samaradorligini oshirish uchun yangi mijozlarni qo'lga kiritishni hamda mavjud mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatishni, mahsulot yetkazib berishni davom ettirmoqchi bo'lgan tadbirkor, ular haqiqatan ham nimani xohlashlarini va ularga nima kerakligini bilishi kerak.

Bozorni segmentatsiya qilish turli xil obyektlar bo'yicha amalga oshiriladi, ammo marketingda eng katta e'tibor iste'molchilarning xohishlariga qaratiladi. Shu bilan iste'molchilar tashkilotning marketing harakatlari turli xil qarashlari bo'yicha bozorni segmentatsiya qilishi kerak bo'ladi.

Bozor segmenti – o'xshash afzalliklarga ega bo'lgan, bir xil xususiyatlarga xos va marketing takliflariga bir xil javob beradigan iste'molchilar majmui.

Taklif tuzilmasidan kelib chiqib, bozorning quyidagi makrosegmentlarini ajratish kerak:

- iste'mol bozori
- sanoat bozori.

Iste'mol bozori. Bizning ushbu segmentdagi iste'molchilarimiz respublikaning turli yoshdagi, har xil daromad darajasi va oilaviy ahvoli turlicha bulgan barcha aholisidir.

O'zbekiston aholisi soni bo'yicha MDH mamlakatlari orasida Rossiyadan keyin ikkinchi o'rinda turadi. BMT Aholishunoslik jamg'armasining jahon reytingida respublika 41-o'rinni egallaydi. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekiston Respublikasining doimiy aholisi 2024-yil 22-aprel holatiga 37 milliondan ortiq kishini tashkil etdi.

O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining ma'lumotlariga ko'ra, aholi daromadlari o'sishda davom etmoqda.

O'zbekiston bozorida raqobatchi bo'lgan kam sonli mahalliy korxonalar faoliyat ko'rsatmoqda. Ichki va tashqi bozorda ushbu mahsulotga talab yuqori. Shuning uchun keskin raqobat kuzatilmaydi.

ssorti nt no i	I hov irli i	otish nar i so		
		o iha tasha us ori a	a o at hilar a	
		50 000	62 000	
o lanishi	'I hov irli i	a si al tishtirish a i soni	otish nar i in so'	u asi in so'
		41 250	50	2 062 500

7

Q



7. ISHLAB CHIQRISH REJASI

Loyihani samarali amalga oshirish uchun loyiha tashabbuskori quyidagi tadbirlarni amalga oshirishi lozim bo'ladi:

1. Loyiha konsepsiyasini ishlab chiqish;
2. Loyiha texnik-iqtisodiy asoslarini, moliyaviy hisob-kitoblarini va marketing strategiyalarini ishlab chiqish;
3. Loyiha tashabbuskori yuridik shaxs sifatida tashkilotini davlat ro'yxatidan o'tkazish;
4. Anorzor barpo etuvchi tashkilotlar, tomchilatib sug'orish tizimini o'rnatuvchi tashkilot, ko'chat yetkazib beruvchilar va boshqa mol yetkazib beruvchi tashkilotlar bilan shartnomalar tuzish;
5. Kredit tashkilotlari bilan muzokaralar o'tkazish va moliyalashtirish manbalarini aniqlash;
6. Loyihani moliyalashtirish hujjatlarini ishlab chiqish va bankka taqdim etish;
7. Bank tomonidan moliyalashtirishning ochilishi;
8. Anorzor qurilishini yakunlash, tomchilatib sug'orish tizimini o'rnatish, ko'chatlarni qabul qilish;
9. Yerni bloklarga, kataklarga, qatorlarga ajratish;
10. Tuproqni tayyorlash va ko'chatlarni ekish;
11. Ko'chatlarni parvarishlash;
12. Sug'orish tizimini tartibga solish;
13. Qatorlarda gerbitsid bilan begona o'tlarni doimiy tozalash, meliorativ ishlar;
14. Hosil olish;
15. Sotishni tashkil qilish.

Loyiha tashabbuskori loyihani amalga oshirishning to'rtinchi yilidan 45% dan ishlab chiqarish quvvatlarini bosqichma-bosqich o'zlashtirishni va loyihani amalga oshirishning yettinchi yiliga kelib ishlab chiqarish quvvatini kamida 85% gacha yetkazishni rejalashtirishi zarur.

Yillar bo'yicha quvvatlarni o'zlashtirish koeffitsiyenti:

	1	2	3	4	5	6	7
	0	0	0	45	65	75	85

8



8. HR REJASI

Loyiha tashabbuskori har bir xodim loyihaning muvaffaqiyatiga to'liq hissa qo'shishi va shu bilan birga o'zining professional, shaxsiy o'sishi va ijtimoiy himoyalangan bo'lishi uchun barcha zarur amallarni bajarishi lozim. Mehnat haqi adolatli bo'lishiga va xodim hamda loyiha tashabbuskori o'rtasidagi munosabatlarning sheriklik tamoyillarini aks ettirishiga intilishi kerak.

Ushbu loyihada xodimlarning soni - 3 kishini, shu jumladan, ma'muriy va boshqaruv xodimlari - 1 kishini, ishchi xodimlar - 2 kishini tashkil qiladi.

(ming so'mda)

o i lar	oni	sh ha i	li hnat a ha to lash	ti oi soli 12%	a i
1 osh aruv va a instratsi a					
	1	4 000	4 000	480	4 480
a i	1		4 000	480	4 480
2 ala o ali i					
	2	2 000	4 000	480	4 480
a i	2		4 000	480	4 480
a i rsonal	3		8 000	960	8 960
a i ili a			96 000	11 520	107 520

9



9. MOLIYAVIY REJA

Loyihani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan vaqt (uni moliyalashtirishdan tortib, kredit va foizlarni to'lash bilan amalda yakunlashgacha) 7 yilni tashkil etadi.

Kredit mablag'larini jalb qilish bo'yicha tashkiliy tadbirlarni o'tkazish, shartnomalarni rasmiylashtirish uchun yana 1 oy kerak bo'ladi.

Shunday qilib, loyihaning umumiy davomiyligi 7 yilni tashkil etadi, bu yerda birinchi oy investitsiya davri hisoblanadi.

Ushbu loyihani o'z mablag'lari va jalb qilinadigan kredit mablag'lari hisobidan moliyalashtirish zarur.

Loyiha qiymati (byudjet) 320 mln. so'mni (shundan 150 mln. so'mi kredit mablag'lari hisobidan) tashkil etadi.

Loyiha qiymati, shuningdek, butun loyiha bo'yicha xarajatlar tarkibi ilovalarda keltirilgan.

(ming so'mda)

o rsat i hlar	u a	uzilishi
	54 000	17
	116 000	36
a i o'z a la 'lari	170 000	53%
	150 000	47
a i oli alashtirish an alari	320 000	100%

9.1. LOYIHANI AMALGA OSHIRISH UCHUN OLINADIGAN KREDIT SHARTLARI

Ushbu loyihani moliyalashtirish uchun kredit olish, bank orqali quyidagi shartlar asosida amalga oshiriladi:

- kreditning qaytarish muddati - 7 yil;
- yillik foiz stavkasi - 18%;
- imtiyozli davr - 24 oy;
- kredit bo'yicha asosiy qarzni to'lash davriyligi – qaytarish jadvaliga muvofiq.



9.2. LOYIHANI MOLIYALASHTIRISH: MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMI VA MANBALARI

Loyiha kredit mablag'lari va o'z mablag'lari hisobidan anor yetishtirishni tashkil etish uchun moliyalashtiriladi.

(ming so'mda)

sosi vositalar va larnin no i	'l hov irli i	oni	ar i	u asi	otuv hi	ul a la 'lari an aasi	
						an r iti	'z a la 'lari
o' hatlar							
		825	50	41 250		41 250	
norzor u hun si a 'az o'rnatish							
		1	22 000	22 000		22 000	
		1	22 000	22 000		22 000	
	1	1	25 000	25 000		25 000	
Qorovul ona u hun ont n r							
		1	15 000	15 000		15 000	
a i				125 250	0	125 250	0

Kredit mablag'larining (ulardan foydalanilgan taqdirda) o'zini-o'zi qoplashi va o'z vaqtida qaytarilishini hisobga olgan holda iqtisodiy samaradorlikni baholashda:

loyiha tashabbuskori daromadlarni va zararlarni hisoblashda soliqlar va boshqa ajratmalarni ularni qo'llash bo'limlari bo'yicha hisobga olishi;

loyihani amalga oshirishdan kutilayotgan foydani, pul oqimini ishlab chiqarish va sotish rejasiga muvofiq hisoblashi;

foyda va zararlar to'g'risidagi hisobotni tuzishda loyiha tashabbuskori qanday soliq to'lovchisi ekanligini hisobga olishi zarur.

10



10. XULOSALAR

1. 107,5 mln. so'mlik mehnatga haq to'lash fondi bilan 3 ta ish o'rni tashkil etiladi.

2. Mahsulot ishlab chiqarish hajmi o'rtacha 1,3 mlrd. so'mga yetkaziladi.

3. Investitsiya davrining oxirida barcha majburiyatlar qaytarilgandan so'ng korxonaga ixtiyorida 3,1 mlrd. so'm ekvivalentidagi pul mablag'lari qoladi, bu esa anorzor kompleksini yanada modernizatsiya qilish va mahsulot turini kengaytirish imkonini beradi.

4. Yillik rentabellik ko'rsatkichlari ijobiy va yuqori. 7 yildan so'ng tashkilot 5,2 mlrd. so'mdan yuqori daromad ko'radi.

5. Mutlaq likvidlik koeffitsiyenti (to'lov qobiliyati) faoliyatning 1-yilida 0,4 ni, 7-yilda esa 184,0 ni tashkil etadi.

6. O'z aylanma mablag'lari bilan ta'minlanganlik koeffitsiyenti 1-yil faoliyat uchun -17,85 ni tashkil qiladi, 6-yil esa bu ko'rsatkich 1,0 ga teng bo'ladi. Bu 6-yil faoliyat uchun xo'jalik o'zini o'z aylanma mablag'lari bilan 100% ta'minlaydi degan ma'noni anglatadi.

7. Loyihaning rentabelligi foyda bilan bir xil tendensiyaga ega. Mahalliy sharoitlar uchun loyiha rentabelligi juda yuqori. Agar aktivlarning rentabelligi faoliyatning 4-yilida 271%, 7-yilda 60% ni tashkil qilsa, sotish rentabelligi 4-yilda 65% ni, 7-yilda esa 75% ni tashkil qiladi.

8. Faoliyatning 4-yilida xarajatlar ulushi 21% ni, 7-yilida esa 11% ni tashkil etadi. Bu shuni anglatadiki, faoliyatning 4-yilida har bir ishlab topilgan 100 so'm uchun xarajatlar 21 so'mni, daromadlar 79 so'mni, 7-yilda esa xarajatlar 11 so'mni, daromadlar esa 89 so'mni tashkil etadi.

9. IRR (ichki daromadlik normasi) 53,03% ni tashkil qiladi.

10. NPV (toza diskontlangan daromad) 2,0 mlrd. so'mni tashkil etadi.

11. O'z-o'zini qoplash muddati, diskontsiz, 4 yil 7 oy, 10% diskontni hisobga olgan holda 5 yil 3 oy.

12. Zararsiz ishlash nuqtasi 3,00%.

Umuman olganda, mazkur loyiha doirasida o'tkazilgan tadqiqotlar loyiha tashabbuskorining mukammal moliyaviy holatga va ijobiy tendensiyaga erishishini ko'rsatmoqda.

Ushbu xulosa loyihaning investitsion jozibadorligini ko'rsatadi.

11

Q



1-jadval

Loyiha boshlang'ich va yakuniy ko'rsatkichlari

(ming so'mda)

o'riha no'i	o'or hili
Loyiha ma'lumotlari	
Mahsulot	Anor
Loyiha umumiy qiymati	320 000
O'z mablag'lari	170 000
Bank krediti	150 000
Loyiha ishlab chiqilgan sana	27.06.2024 yil
Kredit oluvchi	Loyiha tashabbuskori
Kredit oluvchi manzili	O'zbekiston Respublikasi
Biznes reja uchun mas'ul shaxs	
Telefon	998 93 183 22 88
ollar ursi	12700

2-jadval

Loyiha boshlang'ich qiymati

(ming so'mda)

o'i	u'a	o'riha ishtiro tish			
		r it	%	'z a la 'lari	%
	41 250	41 250	100		0
	69 000	69 000	100		0
	15 000	15 000	100		0
	125 250	125 250	100		0
	140 750	24 750	18	116 000	82
	54 000		0	54 000	100
a i	320 000	150 000	47%	170 000	53%

3-jadval

Moliyaviy reja
(ming so'mda)

o'rsat i hlar	u a	uzilishi
	54 000	17
	116 000	36
a i o z a l a l a r i	170 000	53%
	150 000	47
a i o l i a l a s t i r i s h a n a l a r i	320 000	100%

4-jadval

Asosiy vositalar va inventarlarni sotib olish uchun mablag'larni taqsimlash
(ming so'mda)

sosi vositalar va larnin no i	'l hov irli i	oni	a r i	u a s i	o t u v h i	u l a l a 'l a r i a n a a s i	
						a n r i t i	'z a l a 'l a r i
o' hatlar							
		825	50	41 250		41 250	
norzor u hun si a 'az o'rnatish							
		1	22 000	22 000		22 000	
		1	22 000	22 000		22 000	
	1	1	25 000	25 000		25 000	
Qorovul ona u hun ont n r							
		1	15 000	15 000		15 000	
a i				125 250	0	125 250	0

5-jadval

Ishlab chiqarish rejasi
(ming so'mda)

o'rsat i hlar	'l hov irli i	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il	a i
					18 563	26 813	30 938	35 063	111 375
a i					18 563	26 813	30 938	35 063	111 375

6-jadval

Ishlab chiqarish prognozi parametrlari
(ming so'mda)

ahsulot turi	'l hov irli i	shla h i a r i s h h a i																					
		1 il			2 il		3 il		4 il		5 il		6 il		7 il								
		0% Quv vat a	oni	u a s i	0% Quv vat a	oni	u a s i	0% Quv vat a	oni	u a s i	45% Quv vat a	oni	u a s i	65% Quv vat a	oni	u a s i	75% Quv vat a	oni	u a s i	85% Quv vat a	oni	u a s i	
				0		0		0		0		928 125		1 340 625		1 546 875		1 753 125					
ana siz anor ollar l h		0	50	0	0	0	0	0	0	18 563	928 125	26 813	1 340 625	30 938	1 546 875	35 063	1 753 125						

7-jadval

Ombordagi zaxiralar (ming so'mda)

otish nar i								
	500							
	5							
o'rsat i hlar	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il	a i
	0	0	0	46 406	67 031	77 344	87 656	
a i	0	0	0	46 406	67 031	77 344	87 656	

8-jadval

Mahsulot sotilishi rejasi (ming so'mda)

o'rsat i hlar	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il	a i
				881 719	1 273 594	1 469 531	1 665 469	5 290 313
a i				881 719	1 273 594	1 469 531	1 665 469	5 290 313

9-jadval

Ishlab chiqarilgan mahsulot tannarxini hisoblash (ming so'mda)

o'ash o'no i	'l hov irli i	ar i	ana siz anor ollar l h		a i	
			oni	u a	oni	u a
		7	0 02	0 14	800	5 600
		100	0 01	1 00	413	41 250
		50	0 0006	0 03	25	1 250
		0 90		0 04	2 000	1 800
	3	1 50	0 025	0 038	1 031	1 547
				1 84		75 885
u i ara at				3 09		127 332
				1 438		59 310
u i ara at				4 52		186 642
				0 65		27 000
				44 82		1 848 858
		15		6 72		277 329
				38 10		1 571 529
ahsulot nar i				50 0		2 062 500
				50		
				825		
				41 250		
otish ha i				2 062 500		
u i sav o ha i a iulush	%			100%		76%

10-jadval

Shartli-doimiy xarajatlar (ming so'mda)

o lanishi	'l hov irli i	oni illi tala	ar i	illi ara atlar
ash ilot o' i ha a i				135 195 0
osh aruv ara tlari			4 742 5	56 910 0
		120	4 480 0	53 760
	oy	120	62 5	750
		12	200 0	2 400
shla hi arish ara tlari			6 308 8	75 885 0
		120	300 0	3 600 0
		120	4 480 0	53 760
		300	10 0	300
		120	1 218 8	14 625
		120	300 0	3 600
ar tin ara tlari			200 0	2 400 0
		120	200 0	2 400

11-jadval

Shtat jadvali (ming so'mda)

o i lar	oni	sh ha i	li hnat a ha to'lash	ti oi soli 12%	a i
1 osh aruv va a instratsi a					
	1	4 000	4 000	480	4 480
a i	1		4 000	480	4 480
2 ala o ali i					
	2	2 000	4 000	480	4 480
a i	2		4 000	480	4 480
a i o i lar	3		8 000	960	8 960
a i ili a			96 000	11 520	107 520

12-jadval

Amortizatsiya hisobi (ming so'mda)

sosi vositalarnin no i	nv stitsi alar or ali	'z a la 'lari	ortizatsi a stav asi
	41 250		10
	22 000		20
	22 000		5
	25 000		20
	15 000		5
a i	125 250		

o'rsat i hlar	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il	a i
	15 375	15 375	15 375	15 375	15 375	15 375	15 375	107 625

13-jadval

Kredit qaytarish rejasi
(ming so'mda)

		6			
		18			
		7			
		24			
		150 000			
Qa tarish avri	r it o l i i	sosi arz a tarilishi	iso lan an oizlar	a i to lov	
1	1	150 000		2 250	2 250
	2	150 000		2 250	2 250
	3	150 000		2 250	2 250
	4	150 000		2 250	2 250
	5	150 000		2 250	2 250
	6	150 000		2 250	2 250
	7	150 000		2 250	2 250
	8	150 000		2 250	2 250
	9	150 000		2 250	2 250
	10	150 000		2 250	2 250
	11	150 000		2 250	2 250
	12	150 000		2 250	2 250
2	1	150 000		2 250	2 250
	2	150 000		2 250	2 250
	3	150 000		2 250	2 250
	4	150 000		2 250	2 250
	5	150 000		2 250	2 250
	6	150 000		2 250	2 250
	7	150 000		2 250	2 250
	8	150 000		2 250	2 250
	9	150 000		2 250	2 250
	10	150 000		2 250	2 250
	11	150 000		2 250	2 250
	12	150 000		2 250	2 250
3	1	150 000	2 500	2 250	4 750
	2	147 500	2 500	2 213	4 713
	3	145 000	2 500	2 175	4 675
	4	142 500	2 500	2 138	4 638
	5	140 000	2 500	2 100	4 600
	6	137 500	2 500	2 063	4 563
	7	135 000	2 500	2 025	4 525
	8	132 500	2 500	1 988	4 488
	9	130 000	2 500	1 950	4 450
	10	127 500	2 500	1 913	4 413
	11	125 000	2 500	1 875	4 375
	12	122 500	2 500	1 838	4 338

4	1	120 000	2 500	1 800	4 300
	2	117 500	2 500	1 763	4 263
	3	115 000	2 500	1 725	4 225
	4	112 500	2 500	1 688	4 188
	5	110 000	2 500	1 650	4 150
	6	107 500	2 500	1 613	4 113
	7	105 000	2 500	1 575	4 075
	8	102 500	2 500	1 538	4 038
	9	100 000	2 500	1 500	4 000
	10	97 500	2 500	1 463	3 963
	11	95 000	2 500	1 425	3 925
	12	92 500	2 500	1 388	3 888
5	1	90 000	2 500	1 350	3 850
	2	87 500	2 500	1 313	3 813
	3	85 000	2 500	1 275	3 775
	4	82 500	2 500	1 238	3 738
	5	80 000	2 500	1 200	3 700
	6	77 500	2 500	1 163	3 663
	7	75 000	2 500	1 125	3 625
	8	72 500	2 500	1 088	3 588
	9	70 000	2 500	1 050	3 550
	10	67 500	2 500	1 013	3 513
	11	65 000	2 500	975	3 475
	12	62 500	2 500	938	3 438
6	1	60 000	2 500	900	3 400
	2	57 500	2 500	863	3 363
	3	55 000	2 500	825	3 325
	4	52 500	2 500	788	3 288
	5	50 000	2 500	750	3 250
	6	47 500	2 500	713	3 213
	7	45 000	2 500	675	3 175
	8	42 500	2 500	638	3 138
	9	40 000	2 500	600	3 100
	10	37 500	2 500	563	3 063
	11	35 000	2 500	525	3 025
	12	32 500	2 500	488	2 988
7	1	30 000	2 500	450	2 950
	2	27 500	2 500	413	2 913
	3	25 000	2 500	375	2 875
	4	22 500	2 500	338	2 838
	5	20 000	2 500	300	2 800
	6	17 500	2 500	263	2 763
	7	15 000	2 500	225	2 725
	8	12 500	2 500	188	2 688
	9	10 000	2 500	150	2 650
	10	7 500	2 500	113	2 613
	11	5 000	2 500	75	2 575
	12	2 500	2 500	38	2 538
a i			150 000	122 625	272 625

14-jadval

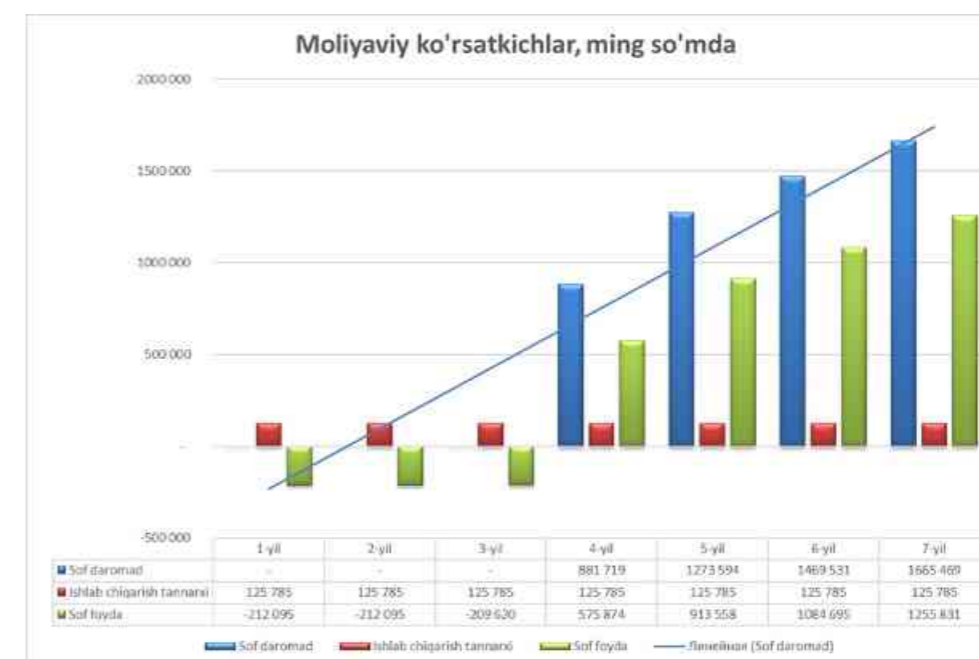
Jami xarajatlar
(ming so'mda)

ara atlar	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il	a i
	0	0	0	45	65	75	85	
	100	100	100	100	100	100	100	
shla hi arish tannar i	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	880 495
	48 100	48 100	48 100	48 100	48 100	48 100	48 100	336 700
	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	12 600
	75 885	75 885	75 885	75 885	75 885	75 885	75 885	531 195
	14 625	14 625	14 625	14 625	14 625	14 625	14 625	102 375
avr ara atlari	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	415 170
	56 910	56 910	56 910	56 910	56 910	56 910	56 910	398 370
	750	750	750	750	750	750	750	5 250
	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	16 800
oli avi ara atlar								
	27 000	27 000	24 525	19 125	13 725	8 325	2 925	122 625
a i ara atlar	212 095	212 095	209 620	204 220	198 820	193 420	188 020	1 418 290

15-jadval

Moliyaviy natijalar to'g'risida hisobot
(ming so'mda)

o'rsat i hlar	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il	a i
				881 719	1 273 594	1 469 531	1 665 469	5 290 313
	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	880 495
al i aro a	125 785	125 785	125 785	755 934	1 147 809	1 343 746	1 539 684	4 409 818
	56 910	56 910	56 910	56 910	56 910	56 910	56 910	398 370
	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	16 800
ratsion o a	185 095	185 095	185 095	696 624	1 088 499	1 284 436	1 480 374	3 994 648
	27 000	27 000	24 525	19 125	13 725	8 325	2 925	122 625
	212 095	212 095	209 620	677 499	1 074 774	1 276 111	1 477 449	3 872 023
				101 625	161 216	191 417	221 617	675 875
o o a	212 095	212 095	209 620	575 874	913 558	1 084 695	1 255 831	3 196 148



16-jadval

Ishchi kapital
(ming so'mda)

iri avri	lanish o'itsi nti							
	30		12					
	30		12					
o'rsat i hlar	0 avr	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il
o o a					881 719	1 273 594	1 469 531	1 665 469
shla hi arish tannar i		125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785	125 785
	24 750	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008
	170 000							
					73 477	106 133	122 461	138 789
		10 482	10 482	10 482	10 482	10 482	10 482	10 482
	194 750	6 474	6 474	6 474	67 003	99 659	115 987	132 315
lan a a la 'lar a i o'z arish		201 224			73 477	32 656	16 328	16 328

17-jadval

NPV, IRR va loyiha o'zini o'zi qoplashi muddati
(ming so'mda)

nv stitsi a su asi		320 000		
avr	o aro a	is ontsiz u ul ativ sal o	10% is ont stav asi a so aro a	10% is ont a u ul ativ sal o
1 il	31 504	288 496	28 640	291 360
2 il	169 720	458 216	140 264	431 625
3 il	169 720	627 936	127 513	559 138
4 il	638 522	10 586	436 119	-123 019
5 il	1 071 218	1 081 803	665 142	542 123
6 il	1 283 483	2 365 287	724 493	1 266 616
7 il	1 479 421	3 844 707	759 177	2 025 793
10%		2 345 793		2 025 793
			3 3	
is ontsiz o zini o lash u ati			4 il 7 o	
10% is ont a o zini o lash u ati			5 il 3 o	

18-jadval

Pul oqimi hisobi (ming so'mda)

o'rsat i hlar	0 avr	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il	a i
o tushu					881 719	1 273 594	1 469 531	1 665 469	5 290 313
		201 224			73 477	32 656	16 328	16 328	62 435
		201 224			808 242	1 240 938	1 453 203	1 649 141	5 352 747
		111 160	111 160	111 160	111 160	111 160	111 160	111 160	778 120
		90 064	111 160	111 160	697 082	1 129 778	1 342 043	1 537 981	4 574 627
		58 560	58 560	58 560	58 560	58 560	58 560	58 560	409 920
oqimi (A)		31 504	169 720	169 720	638 522	1 071 218	1 283 483	1 479 421	4 164 707
	170 000								170 000
	150 000		200 000	220 000	420 000				150 000
		320 000							320 000
Asosiy qarz (C)				30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	150 000
Foizlar (B)		27 000	27 000	24 525	19 125	13 725	8 325	2 925	122 625
solliq (D)					101 625	161 216	191 417	221 617	675 875
o ul tushu i	320 000	4 504	3 280	4 245	67 772	866 276	1 053 741	1 224 878	3 216 207
ivi n hi arish						287 937	456 779	542 347	1 287 063
u ul ativ ul tushu i	320 000	4 504	7 784	3 539	71 311	649 651	1 246 613	1 929 144	1 929 144
(A D)/(B+C)		12	63	31	109	208	285	382	128

19-jadval

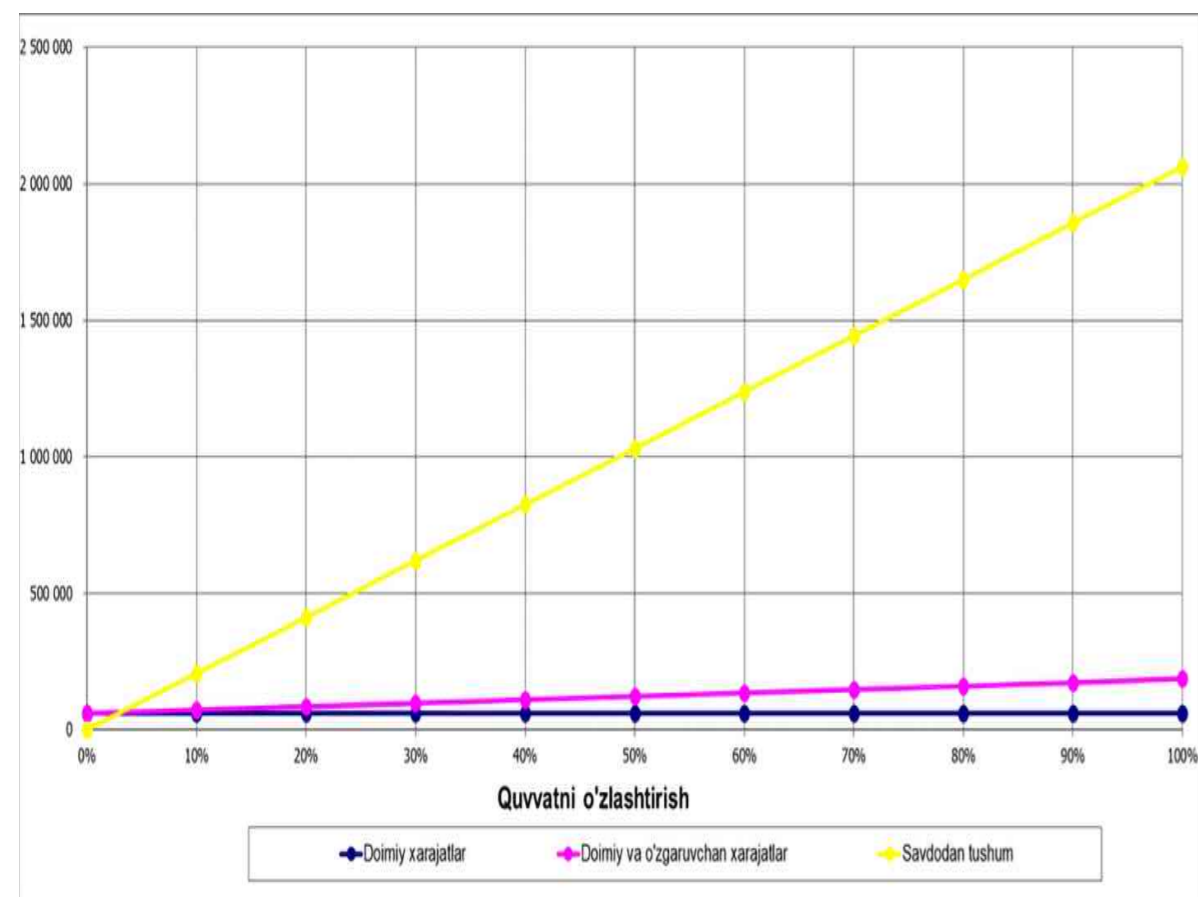
Kutilayotgan balans (ming so'mda)

o'rsat i hlar	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il
	4 504	7 784	3 539	71 311	649 651	1 246 613	1 929 144
				73 477	106 133	122 461	138 789
	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008
	8 512	11 792	7 547	148 796	759 792	1 373 082	2 071 942
	125 250	125 250	125 250	125 250	125 250	125 250	125 250
	15 375	15 375	15 375	15 375	15 375	15 375	15 375
	15 375	30 750	46 125	61 500	76 875	92 250	107 625
	109 875	94 500	79 125	63 750	48 375	33 000	17 625
a i a tivlar	118 387	106 292	86 672	212 546	808 167	1 406 082	2 089 567
	10 482	10 482	10 482	10 482	10 482	10 482	10 482
	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000
		200 000	420 000				
	150 000	150 000	120 000	90 000	60 000	30 000	
	212 095	424 190	633 810	57 936	567 685	1 195 600	909 085
a i assivlar	118 387	106 292	86 672	212 546	808 167	1 406 082	2 089 567

20-jadval

Zararsiz ishlash nuqtasi 3%
(ming so'mda)

Quvvatni o'zlashtirish	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310	59 310
		12 733	25 466	38 200	50 933	63 666	76 399	89 132	101 866	114 599	127 332
	59 310	72 043	84 776	97 510	110 243	122 976	135 709	148 442	161 176	173 909	186 642
		206 250	412 500	618 750	825 000	1 031 250	1 237 500	1 443 750	1 650 000	1 856 250	2 062 500



21-jadval

To'lov qobiliyatini baholash va likvidlik koeffitsiyentlari

To'lov qobiliyatini baholash								
Agregat	Balans moddasi	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il
A1		4 504	7 784	3 539	71 311	649 651	1 246 613	1 929 144
P1		10 482	10 482	10 482	10 482	10 482	10 482	10 482
		5 978	2 698	6 943	60 829	639 169	1 236 131	1 918 662
A2		0	0	0	73 477	106 133	122 461	138 789
P2		0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	73 477	106 133	122 461	138 789
A3		4 008	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008	4 008
P3		150 000	150 000	120 000	90 000	60 000	30 000	0
		145 992	145 992	115 992	85 992	55 992	25 992	4 008
A4		109 875	94 500	79 125	63 750	48 375	33 000	17 625
P4		42 095	254 190	463 810	112 064	737 685	1 365 600	2 079 085
		151 970	348 690	542 935	48 314	689 310	1 332 600	2 061 460
Likvidlik koeffitsiyentlari								
Nº	o'ltirish	1 il	2 il	3 il	4 il	5 il	6 il	7 il
1		0.4	0.7	0.3	6.8	62.0	118.9	184.0
2		0.4	0.7	0.3	13.8	72.1	130.6	197.3
3		0.8	1.1	0.7	14.2	72.5	131.0	197.7
4					0.143	0.099	0.086	0.076
5	Koc	17.85	29.6	71.9	0.3	0.9	1.0	1.0

22-jadval

Aktivlarning aylanishi ko'rsatkichlari

ktivlarning aylanishi o'rsat i hlari								
o'ri	4 il		5 il		6 il		7 il	
	<i>Kok</i>	4 15	87	1 58	228	1 05	344	0 80
<i>Koaa</i>	5 93	61	1 68	215	1 07	336	0 80	448
<i>Kmoa</i>	220 0	2	317 7	1	366 6	1	415 5	1
<i>Kodz</i>	12 00	30	12 00	30	12 00	30	12 00	30
<i>Kokz</i>	84 12	4	121 50	3	140 19	3	158 89	2
<i>Kosk</i>	5 19	69	7 49	48	8 64	42	9 80	37

23-jadval

Rentabellik ko'rsatkichlari

o'rsat i hlar	4 il	5 il	6 il	7 il
	65	72	74	75
	271	113	77	60
	339	537	638	739
	311	494	586	678
	903	1888	3287	7125
	387	120	79	61

24-jadval

Xarajatlar ulushi

o'rsat i h no i	4 il	5 il	6 il	7 il
	0 14	0 10	0 09	0 08
	0 07	0 05	0 04	0 04
	0 21	0 15	0 13	0 11



Loyiha g'oyasi muallifi va tashkilotchisi:



Biznesni Rivojlantirish Banki

📍 100011, Toshkent shahri, Shayxontoxur tumani, Navoiy ko'chasi 18A-uy

☎️ (78) 150-00-55

@ headoffice@brb.uz

🌐 www.brb.uz

📍 @brb_uzb



Kichik biznesni rivojlantirish jamg'armasi

📍 100053, Toshkent shahri, Yunusobod tumani, Bog'ishamol ko'chasi 282-uy

☎️ (55) 511-40-00

@ info@kbrj.uz

🌐 www.kbrj.uz

📍 @biznes_rivojlantirish



Q
Q