

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI



QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT
INSTITUTI

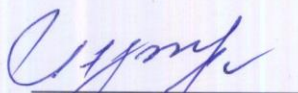
Muhandis – texnika fakulteti 5410500 – “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini
saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishi IV-kurs
talabasi

BOYMURODOVA DILORA MUHIDDIN QIZI ning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

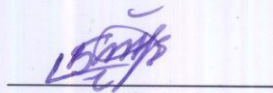
Mavzu: Kechki qovun navlari hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish
texnologiyasi

Ilmiy rahbar:


(imzo)

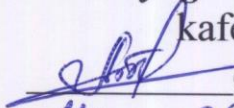
N.Eshonqulov.

Ishni bajaruvchi:

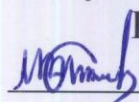

(imzo)

D.Boymurodova.

«Himoyaga ruxsat etildi»


kafedra mudiri,
dots. A.A.Abdiyev
« 11 » 06 2015 yil.

«Himoya uchun DAK ga yuborildi»


Fakultet dekani:
dots. M.N.Aliqulov
« 16 » 06 2015 yil.

Qarshi-2015 yil.

ҚАРШИ МУХАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ
МУХАНДИС-ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ

5410500 – “Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси” таълим йўналиши

«ТАСДИКЛАЙМАН»
“ҚХМС ва ДИТ” кафедраси
муdiri Абдиев к.х.ф.н. А.Абдиев
« 22 » 12 2014 йил.

Битирув малакавий иши бўйича
ТОПШИРИҚ

Талаба Боймуродова Дилора Нуриддин қизи

1. Битирув иши мавзуси “Ўзбекистон қовун навлари ҳосилини сақлаш ва дастлабки ишлов бериш технологияси”

Институтнинг № 680 Тўйруғи билан 04.12.2014 й. да тасдиқланган.

2. Талабанинг тугатган битирув ишини топшириш муддати
15 июнь 2015-йил.

3. Битирув иши учун маълумотлар

Илмий адабиётларда келтирилган маълумотлардан фан техника ютуқлари ва Илмий тадқиқот йиллари Натижалари ҳайда илгор деҳқон фермер ва қайта ишлаш корхоналарини тажрибалари асосида аниқлаш амалиёти.

4. Хисобий изох қисмининг мазмуни (ишлаб чиқилиши лозим бўлган саволлар рўйхати)

Ўқилиш, қовуннинг аҳамияти, мавзунинг ҳаёт тартиби, агротехнологик таъбиқдор, сақлаш ва қайта ишлаш, атроф-муҳит ва меҳнат шарт шартлари, иқтисодий самарадорлиги, ҳуҷус ва тақлифлар.

5. Чизмалар рўйхати (бажарилиши шарт бўлган чизма ва графиклар)

3-та жағдавал, 11-та расм

6. Битирув иши бўйича маслаҳатчилар (уларга тегишли лойиха бўлимидан кўрсатилсин)

7. Малакавий битирув иши бажарилиши бўйича календар график.

Хафталар сони	Малакавий битирув ишининг бўлимлари	Ҳажми бет	Умумий ҳажмга нисбатан %	Бажарилганлиги тўғрисидаги белги	Изоҳ
1.04-10.04	Теория	11	13,75	Бажарди	
11.04-20.04	Умумий қисм	26	32,5	Бажарди	
21.04-30.04	Технологик бўлим	19	23,75	Бажарди	
1.05-15.05	Стехнат муҳофазаси	6	7,5	Бажарди	
16.05-20.05	Атроф-муҳит муҳофазаси	4	5	Бажарди	
21.05-25.05	Иқтисодий самарадорлиги	6	7,5	Бажарди	
26.05-30.05	Хўра ватакшф,товарлар	3	3,75	Бажарди	
1.06-05.06	Ўйдаланишган дробиллар рўйхати	5	6,25	Бажарди	
	Жами	80	100	Бажарди	

Малакавий битирув иши раҳбари
Маслахатчи:
Топширик олинган кун
Талаба

Н. Эшонқулов. *[Signature]*
22.12.14
Боймуродова Дилора *[Signature]*

MUNDARIJA

Kirish.....	3
I. UMUMIY QISIM.....	9
1.1. Poliz ekinlarini kelib chiqishi.....	14
1.2. Qovun ekinlarining botanik tavsifi	25
1.3. Qovun ekinlarining biologik xususiyatlari.....	27
1.4. Qovun ekinlarining navlari.....	29
1.5. Qovun maxsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash.....	35
1.6. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikning iqlim va tuproq sharoitining umumiy tavsifi.....	
II. TEXNOLOGIK BO'LIM	40
2.1. Kechki qovun navlarini hosilini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyalarining agrotexnik tadbiri.....	46
2.2. Kechki qovun navlarini hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasi	53
2.3. Kechki qovun navlaridan qoraqand tayyorlash texnologiyasi	55
2.4. Kechki qovun navlarini hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasining natijalari va tahlili.	
III. MEHNAT MUHOFAZASI BO'LIMI	57
3.1. Mexnatni muhofaza qilish.....	61
3.2. Xavfsiz ish usullari va ishlash vaqtidagi xavfsizlik choralari.....	62
3.3. Ishdan keyingi xavfsizlik choralari.....	
IV. ATROF MUHIT MUHOFAZASI BO'LIMI	63
4.1. Atrof muhit muhofazasi.....	65
4.2. Atmosfera havosini ifloslantirishga qarshi bajariladigan chora tadbirlar.....	66
4.3. Ishlab chiqarishni toza ichimlik suvi bilan taminlash.....	
V. IQTISODIY BO'LIM.....	67
XULOSA VA TAKLIFLAR.....	73
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	76

Kirish

Kechki qovun navlari hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasini ahamiyati.

O'zbekiston Respublikasida mustaqillik qo'lga kiritgandan keyin xalq farovonligini yuksaltirish, inson talab ehtiyojini to'laroq qondirib boorish masalasi qo'yildi.

Ushbu vazifalarni halqimizda aholini yil bo'yi oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashni yaxshilash alohida ahamiyat kasb etadi.

Aholi iste'mol qiladigan mahsulotlar orasida ancha to'yimli va shifobaxsh xossalarga ega bo'lgan poliz ekinlari muhim o'rinni egallaydi.

Bizning vatanimiz jahonda qovun ekinini yetishtirib beradigan eng yirik markazlardan biridir. Mamlakatimizda shirin shakarligi va boshqa sifatleri jihatidan tengi yo'q qovunlar yetishtiriladi. Biroq respublikada yetishtirilayotgan saqlanayotgan va qayta ishlanayotgan qovun ekinlari o'z vatanimiz aholisi va jahon bozorining shu mahsulotga talab ehtiyojlarini hali to'la to'kis qondirolmay kelmoqda. Shu munosabat bilan mamlakatimizda qovun ekinlarini yetishtirishni ancha ko'paytirish uni saqlashni zamonaviy usullarini ishlab chiqarish kerak. Bu masalani yuqori hosilli tashish saqlash va qayta ishlashga mos navlardan foydalanish va mahsulot yetishtirishning eng yangi progressive texnologiyalarni joriy etish yo'li bilan hal qilmoq lozim.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovni „Meva sabzavotlarni- polizchilik sohasida iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish chora tadbirlari to'g'risida“gi 9-yanvar 2006 yildagi farmonida mamlakatda meva sabzavot va poliz uzum yetishtirishni va uni kompleks qayta ishlashni rivojlantirib uning samaradorligi va sifatini yanada oshirish, shuningdek zarur eksport bazasini yaratishning eng muhim deb hisoblansin. Mamlakatimizda 2014 yida meva- sabzavot uzum va poliz mahsulotlarini saqlash uchun respublikamiz viloyatlarida 630 ming tonna mahsulot sig'adigan muzxonalar qurildi.

O'zbekistonda yil bo'yi har bir aholi jon boshiga quyidagi miqdorda qovun va qovun mahsulotlarini istemol qilish tavsiya etiladi. Bir qancha eng kamida 150 g qovun istemol qilish kerak. Mevaning 100 g iste'mol qilinadigan qismi hisobidan 39 kkal yoki 164 kj ni tashkil etadi. Qovun mevalarini oziqlilik qimmatini avvalo ularni asosan inson tomonidan oson o'zlashtirilgan karbon suvlarining ko'pligi bilan belgilanadi. Qovun mevalarining juda shirin bo'lishi tarkibida glukoza bilan saxaroza kamroq bo'gani holda fruktoza ko'p bo'lishiga bog'liq. Qovun mevalari Markaziy Osiyoda sil, branxit, ya'ni ko'ksov, revmtizm, kamqonlik,

yurak va jigar kasalliklariga davo topishda qovun mevalaridan keng foydalanib kelingan. Qovun mevalarida bo'ladigan kletchatka xolisterin moddasini organizmdan chiqarib tashlaydi

Qovun mevalarini tarkibida bo'ladigan darmon dorilar (vitaminlar) B1 ,B2 , PP, E, Fe, Co singari mikroelementlar, shuningdek falot kislota manbai bo'lib , organizmda qon hosil bo'lishida muhim rol o'ynaydi.

Qovun mevalarini tanavul qilib turish organizmda o't ya'ni safro hosil bo'lishi uchun yaxshi tasir ko'rsatib qalqonsimon bez ishini ravonlashtiradi, asab tomirlarining reaktivligini rostlaydi. Jigar kasalliklari va aterosklerozda qovun tanavul qilish tavsiya etiladi. Qovunnig asab sistemasiga tichlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Qovun asosan yangi holidan tanovul qilinadi. 17- asrdayoq ispan botanigi Errira:, „Yaxshi qovun bo'lsa mevalarni aslini o'rnini bosaveradi va hech qanday boshqa meva o'rnini bosa olmaydi“. Deb yozgan edi. Qovun suvini tarkibida 60 % qand moddasi bo'lgani uchun qovun asali olinadi, povidlo, pyure, kompotlar, murobbo, djem tayyorlansa qovun po'chog'idan sukatlar tayyorlanadi. Qovunqurt, qovun qoqilar qilinadi. Mamlakatimizda har yili 10-13 ming tonna qovun urug'ini olish uchun qayta ishlanadi. Qovun urug'ini (olish uchun) mag'zida 31-56% yog' bor bir gektar maydondagi qovun urug'idan chiqadigan moy miqdorini 60-100 kg ni tashkil etadi. Qovun ekinlari yem-hashak sifatida ham ahamiyatga ega. Qovun ekinlari agrotexnik ahamiyati ham bor. Axolini yil bo'yi qovun mahsulotlari bilan ta'minlash uchun yetishtirish texnologiyasini saqlashni va qayta ishlashni chuqur o'rganib uni ishlab chiqarishga joriy qilish kerak.

Prezidentimiz Islom Abdug'anievich Karimovning „Jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozi O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari nomli asarida mamlakatda meva – sabsavot va uzum yetishtirish va uni kompleks qayta ishlashni rivojlantirish uning samaradorligi va sifatini oshirish shuningdek zarur eksport bazasini yaratishning eng muhim shartlari deb hisoblansin.

Qovun yetishtirish , saqlash va qayta ishlashda yangi texnologiyalar qo'llanilsa iqtisodiy samaradorlik oshadi. Bizlar o'zimizni malakaviy bitiruv ishimizda kechki qovun navlari hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasini o'rgandik va kerakli tavsiyalar berdik.

Mavzuning dolzarbligi.

O'zbekiston Respublikasida amalgam oshirilayotgan iqtisodiy islohatlar samaradorligi ko'p jihatdan bozor munosabatlariga mos keluvchi bozor sinfi tuzilmasini shakillantirish bilan bog'liq bozor infera tuzilmasi bozor xo'jaligini muhim tarkibiy qismi sifatida xo'jalik

yurituvchi subektlar o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlarni uzluksizligi barcha turdagi bozorlar tovarlar capital va mehnat bozorlarining samarali faoliyat ko'rsatishni ta'minlashda muhim omil bo'lib kelmoqda.

Shu munosabat bilan iqtisodiyotni erkinlashtirish bosqichida bozor infratuzilmasini keng qarovli faoliyatini tashkil etadi va takomillashtirish muhim ahamiyatni kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning takidlaganlaridek „Olamshumul jarayonni chuqurlashtirish rivojlangan bozor infratuzilmasini barpo etish, raqobat muhitini shakillantirishga alohida e'tibor qaratish zarur”.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning „Jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozi O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari asarida” Bugungi kunning eng dozarb muommasi.

Bu 2008 yilda boshlangan jahon moliyaviy inqirozi uning tasiri va salbiy oqibatlari, yuzaga kelayotgan vaziyatdan chiqishi yo'llarni izlashdan iborat”.

Qishloq xo'jaligida iqtisodiy islohatlarni izchil o'tkazishda aholini turmush farovonligini tubdan yaxshilash, iqtisodiy inqirozdan chiqarishda sabzavot, poliz, meva uzum ekinlarni ko'plab yetishtirish ayniqsa dunyo bo'yicha katta-katta ahamiyat berilayotgan polizchilik ser hosil saqlashga, tashishga va qayta ishlashga kasallik va zararkunandalarga chidamli navlarini yaratish zamonaviy ilg'or agrotexnika usullarini joriy qilish pirovordida kasallik va zararkunandalarga qarshi zaharli kimyoviy moddalar va mineral o'g'itlarni kamroq ishlatib tabiatni asrash ekologik toza mahsulotlarni yetishtirish saqlash va qayta ishlash inson salomatligini muhofaza qilish aholini yil bo'yi qovun mahsulotlari bilan ta'minlash eng dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Tajrabaning maqsadi vazifalari va uslubiyotlari.

Bitiruv malakaviy ishimning asosiy maqsadi Qashqadaryo viloyatining mintaqaviy xususiyatlarinni hisobga olgan holda Qamashi tumanidagi Ulash bobo xermer xo'jaligida yetishtirilgan kechki qovun navlari hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasini o'rganish va kerakli tavsiyalar berish. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni bajarish lozim bo'ladi. Kerakli adabiyotlar bilan tanishish, qovun o'simligini axamiyati, tarixi, tarqalishi, biologiyasi, yetishtirish, hosilni yig'ib olish, tashish saqlash va dastlabki ishlash texnologiyalarini

o'rganish uchun ilg'or fermer, dehqon xo'jaligi, tadbirkorlar va qayta ishlovchi korxonalarni tajribalaridan foydalanish.

Kechki qovun navlarini saqlash va qayta ishlashni o'rganib kerakli tavsiyalar berish.

Tajribani uslubiyotlari.

Tajribani O'zbekiston sabzavot, poliz va Kartoshlachlik ilmiy tadqiqot instituti uslublari hamda ilg'or tadbirkorlar, fermerlar tajribalaridan o'rganib adabiyotlardan olingan ma'lumotlar taxlil qilib izlanishlar olib borildi.

1. Adabiyotlardan to'plangan ma'lumotlar.

1.1 Poliz ekinlarini kelib chiqishi va tarqalishi.

Polizchilik deb o'simlikshunoslikning poliz ekinlari maxsulotini yetishtirish bilan shug'illanadigan sohaga aytiladi.

Poliz ekinlarining mevalari ko'pgina xalqlar tomonidan sevib istemol qilinadigan ne'matdir. Bu mevalar yangiligicha iste'mol qilinadi va qayta ishlash sanoati uchun xomashjo bo'lib hisoblanadi.

O'zbekiston respublikasi sog'liqni saqlash vazirligining endakrinologiya institute Markaziy Osiyo xususiyatlarini hisobga olib odamning har kuni 270 g dan poliz mevasi jumladan 100g tarvuz, 150 g qovun va 20 g qovoq qilib turishini tavsiya etadi.

Bunda yillik istemol meyyori aholining jon boshiga 36,5 ng tarvuz, 54,5 kg qovun va 7 kg qovoqni tashkil etishi kerak.

Poliz ekinlarining shifobaxsh xususiyatlari.

Poliz ekinlari Markaziy Osiyo xalq tabobatida qadimdan juda keng qo'llanib keladi. Markaziy Osiyoda sil, bronxit ya'ni ko'ksov, revmatizm, kamqonlik, yurak va jigar kasalliklariga davo topishda qovun mevalaridan foydalanib kekingan.

Poliz mevalari tarkibida shaker tabiatiga ega bolgan birikmalar ko'p bo'lgani tufayli ularni istemol qilish natijasida to'qima asedozi (to'qimalarda kislotalar miqdorining ko'payib ketishi) barxam topib organizmda xolistrin miqdori kamayadi. Poliz ekinlari mevalarining tarkibida bo'ladigan vitaminlar (tiamin vitamin B1, B2, PP, fermentlar tarkibiga kiradi. Vitamin E organizmda karbon suvlar bilan oqsillar almashunuvida ishtirok etadi. Poliz mevalari Fe, Co singari macro va mikro elementlarga falot kislota manbai bo'lib organizmda muhim rol o'ynaydi.

Qovun mevalarini ishlatilishi.

Qovun mevalarining ko'p qismi yangiligicha tanovul qilinadi oziq ovqat sanoatida qayta ishlanadi. 16- asrdayoq Ispan botanigi Errero „Yaxshi qovun bo'lsa mevalarning aslining o'rnini bosaveradi va hech qanday boshqa meva qovun o'rnini bosa olmaydi“. deb yozgan edi. Qovun suvi tarkibida 60% qand moddasi bo'lganligi uchun qovun asali olinadi. Qovun mevasi etidan pyure, kampoqlar, murabbo, povidlolar, djem tayyorlansa, qovun po'chog'idan sukatlar tayyorlanadi. Qovun qoq qora qand, sanoatida qandolatchilikda, har xil sovunlar va shampunlarga qo'shiladi. Saqichlarga qo'shiladi. Qovun urug'ida juda qimmat baho moy olinadi. Qovun urug'ini mag'zida 31-56% atrofida moy bor.

Bir gektar maydondagi qovun urug'idadan 60-100 kg moy olinadi. Moy olishda chiqadigan kunjara tarkibidagi globulin va glutamindan iborat 60-65% atrofida oqsil bo'ladi. Kunjarasi qandolat sanoatida ishlatiladi. Poliz ekinlari yem hashak sifatida xam ahamiyati katta. Poliz ekinlarini agro texnik ahamiyati ham bor.

Poliz ekinlarini tarqalishi.

Poliz ekinlarini tropik, subtropik va mo'tadil iqlimi mamlakatlarning hammasida ekiladi.

Poliz ekinlarining maydoni yer kurrasida 2,8-2,9 mln ga tashkil etadi. Shularning 70% tarvuz, 20% qovun va 10% qovoqqa to'g'ri keladi. Bugun jahonda yetishtiriladigan qovun hajmi 6,4-6,6 mln tonnani tashlik etadi.

O'zbekistonda 2008 yilda 981,2 ming tonna poliz mahsuloti ishlab chiqarilgan. Poliz ekinlari mevalarini yetishtirib beradigan eng yirik mamlakatlar Xitoy, Hindiston, AQSH, Rossiya, O'zbekiston Respublikasi, Yaponiya, Ukrainadir. 1million xonadondan ortiq poliz mahsulotlari ishlab chiqariladi.

Qovunning kelib chiqishi.

Madaniy qovun formalarining kelib chiqishi o'chog'i Hindiston, Iroq, Avg'oniston, Markaziy Osiyo va Kichik Osiyodir. Qovun to'g'risida qadimgi misirliklardan maqbaralarida chala madaniy o'simliklarning rasmlari ko'rinishida ishlangan rasmlar bundan 3-4 ming yil ilgari paydo bo'lgan. Qovun milloddan avvalgi 4- asrda mansub qadimgi qo'lyozmalarda ham tilga olib o'tiladi. Qovunning madaniy xillari to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar eramizning boshlariga 1-2-asrlarga to'g'ri keladi. Markaziy osiyoda milloddan avvalgi 4-asrda

ham qovun ekilgan. Qadimgi Xorazm shaharlari qazib ochilganda madaniy qovun urug'lari topilgan.

Shuning uchun ham Xorazm qovunlarining chiqib kelishi markazidan biri hisoblanadi.

Zahriddin Muhammad Bobur „Boburnoma’’da Farg’ona vodiysi, Samarqand va Buxoro viloyatlarini ta’riflar ekan, qovunlarni yaxshi va o’ta mazali bo’lishi lozim poliz poyada qovun sotmoq rasn emasligi qovunning „Mit Temuriy’’ kabi navlari olamda yo’qligini yozadi. O’zbekistonda polizchilik qishloq xo’jaligining eng qadimgi sohalaridan biri bo’lib hisoblanadi. Qovun ekinlarini ekish bu yerda eramiz boshlanmasdan ilgariroq rasm bo’lgan. O’zbekistonda juda ham ko’p qovun navlarini vatanidir. Juda shirador nihoyatda mazali , yaxshi saqlanadigan, tashishga chidamli bo’ladigan talaygina qattiq etli yozgi qovun navlari, qovunning kuzgii va qishki navlari O’zbekistondan olis-olis, joylarda ham mashhur bo’lib, boshqa mamlakatlarga ko’plab olib ketila boshlanadi.

Poliz ekinlari hosildorligi ilg’or fermer va dehqon xo’jaliklarida qovun 25-30 tonnaga. O’zbekistonda 500 tadan ortiq qovun navi bo’lib 160 dan ziyod nav ekib kelinmoqda. O’zbekistonda 5 ta qovunchilik makoni bor.

- 1 Xorazm qovunchilk makoni
- 2 Toshkent qovunchilk makoni
- 3 Farg’ona qovunchilk makoni
- 4 Zarafshon qovunchilk makoni
5. Janubiy qovunchilk makoni.

O’zbekistonda 2008- yilda 981 ming tonna poliz mahsuloti ishlab chiqildi.

O’zbekistonda poliz ekinlarining asosiy qismi 88-90% sug’oriladigan yerlarda yetishtiriladi. Mamlakatimizda sug’oriladigan yer polizchiligidan tashqari boshqa 8 turdagi polizchilik ham tarqalgan.

- 1 Lalmikor polizchilik
- 2 Yarim Lalmikor polizchilik
- 3 Yarim polizchilik
- 4 Yengil polizchilik
- 5 Cho’l polizchilik
- 6 Himoyalangan cho’l polizchilik

Shular jumlasidandir. Bulardan lalmikor polizchilik ko’p tarqalgan Lalmikor polizchilik ekinlari tekislik tepalik maydonlari (dengiz sathidan 600-800 metr balandlikda bo’lib yillik yog’in sochin miqdori taxminan 300 mm ga yetadigan yerlarda) va tog’oldi lalmikor maydonlarda (dengiz sathidan 1200-1500 m balandda bo’lib yillik

yog'in sochin miqdori 500-550 mm ga yetdigan yerlarda) yetishtiriladi. Lalmikor polizchilik maydoni mamlakatimizda 9-10% tashkil etadi. Lekin respublikamizda lalmikor maydonni 30-40 ming gektarga ko'paytirish mumkin.

Poliz ekinlari qovoqdoshlar oilasiga kiradi. Bu oilaga 103 ta turkum va 1100 ta turlarni o'z ichiga oladi. Bularning ko'pchiligi tropic va subtropik mintaqalarda tarqalgan. Qovoqdoshlar oilasiga mansub o'simliklar asosan yerga egilib yoki palak yozib o'suvchi bir yillik yoki ko'p yillik o'tsimon o'simlikdir. Mevasi qovoq mevadir. Qovoqdoshlar oilasiga mansub o'simliklarning taxminan 20 turi ekiladi.

Qishloq xo'jaligida ishlatilishiga qarab uch guruhga ajratiladi.

1. Poliz ekinlari, bularning yetilgan mevalari oziq- ovqat uchun ishlatiladi.

O'zbekistonda ommaviy ravishda ekiladigan 3 turkimga mansub o'simliklar kiradi:

1 Qovun turkimi – Melo Adaus:

2 Tarvuz turkimi – Citrullus Sehrad

3 Qovoq turkimi – Cucusbitoz.

2. qovoqdoshlar sabzavotlarga bodring kiradi.

3. texnik qovoqdoshlar.

Bularni yetilgan mevalaridan ro'zg'or buyumlari tayyorlash uchun foydalaniladi, tomosha qovoq yoki idish qovoqlar qozon yuvgichlar va boshqalar.

Olimlardan K.I.Pangala (1950) taklif etganidek qovun, qovunlar turkimiga kirib, 15 ta turi bor madaniy holda o'sadigan qovunlar 3 ta guruhga bo'linadi.

1. O'rta Osiyo qovunlari 2 kichik osiyo qovunlari, 3 Ovrupa qovunlari
O'rta Osiyo qovunlari juda shirin, tarkibi, qand moddasi boshqalarga nisbatan ko'p bo'lishio va o'ta mazaligidan ajralib turadi. Poyasi ya'ni palagi uzun qattiq tuklar bilan qoplangan barglari yirik o'yilmagan. Erta, o'rta va kechpisharligi mevalarining shakli katta kichikligi meva etining rangi strukturasining xilma xilligi kabi bir qator belgi va xususiyatiga qarab 4 turga ajratiladi. Bularga handalaklar: Amiri va zard qovun turlari kiradi. Shuningdek gurvak va Xasanboy variasiyasiga xos navlar kiradi.

Handalaklar: Mevalari nisbatan mayda 0,5- 2 kg og'irlikda dumaloq yoki sal yassi tartgan bo'ladi. Meva eti sertsuv, xushbo'y qand(6-8%) urug'i unib chiqqandan to pishguncha 60-80 kun o'tadi. Respublikamizda quyidagi navlar ekiladii: saliq handalak, handalak ko'kcha 14, Beshak handalak, Zamin 672 va boshqalar. Obinovot.

Bosvoldi, Bo'ri- kalla, ko'k- kalapush, zarmetan, Dog'beda, Asati, Urganchi, Qora qosh va boshqalar.

Amiri qovunlar – Bular eti qattiq yozgi qovunlar bo'lib meva po'sti qattiq qalin to'r bilan qoplangan. Eti qarsillaydi. Tarkibida qand moddasi (8-18%) bo'ladi. Urug'I unib chiqqandan to meva pishguncha 80-110 kun o'tadi.

Amiri qovun, oq etli shakarli palagi yirik mevali ichi qizil O'zbek ichiu qizili, Turkman ichi qizilli, oq qovun , oq urug', ko'kcha, ko'ktinni, besh urug', oq novot, Aravakash Davlatboy, Sherazi, Jo'ra qand, Shakar pora, shirin po'choq va boshqa navlar shu turga kiradi.

Zard qovunlar ikki guruhga ajratiladi. Kuzgi va Qishki qovunlar urug'I unib chiqqandan mevalarni yig'ib olguncha 110-130 kun o'tadi. Kuzgi qovunlar saqlab qo'yilgandan keyin bsersuv bo'lib tarkibidagi moddalar 9-11% boradi.

Bu qovunlar tashishga qulay ekport qilinadi. Qo'ybosh, Umrboqiy, Qirqma, Arqoni, Qizil Gulobi , Zarg'aldoq globi, oq globi, sariq globi , qora po'choq, shirin beshak va boshqalar. Qishki zard qovunlari qishda saqlab qo'yilganda to'la to'kis yetiladi. Qariqiz, olahamma, Qoraqand, yashil globi, qora globi, qoraqovun, Asma, Ho'kiz kalla, Qalaysan kabi navlar qishki zard qovunlardir. Qovun navlari Respublikamizda rayonlashtirilgan 33 ta qovun navlarining 9 ta yoki 27,3 % tez pishar, 14 tasi yoki 42,4 % o'rta pishar, 10 tasi yoki 30,3 % kechpishar navlardir. Vegetatsiya davrining davomiyligi mevasining pishish muddatiga qarab, qovun navlari tez pishar nihollar unib chiqqandan boshlab hisoblaganda 65-80 kundan keyin pishadigan O'rta pishar (81-110 kundan keyin pishadigan) va kechpishar (110 kundan ko'proq o'tgandan keyin pishib yetiladi).

1.3. Qovunning biologik xususiyatlari.

Qovun o'simligining bosh ildizidan o'sib chiqqan ko'p sonli birinchi ikkinchi tartib yon va tuk ildizlar qovunning yuqori hosil olishni ta'minlashga xizmat qiladi .Qovun o'simligining isiqlikka talabi juda katta bo'lib , meva hosil qilgan davrda temperatura qancha baland bo'lsa, yorliq qancha kuchli bo'lsa u shuncha serhosiyl va nihoyatda shirin bo'ladi. Qovun urug'I nihoyatda yashovchan u o'zining ko'karish qobiliyatini 8-10 yilgacha saqlaydi.

Qovun urug'I 15-18 daraja issiqlikda unib chiqsa ham uning yaxshi va tez unib chiqishi va rivojlanishi uchun temperatura 35-38 C bo'lishi shart. Temperatura 15 C dan past bo'ganda yer ham qizimagan bo'lib, urug' tez unib chiqadi. Yerda uzoq turib qolgan urug'lar chiriydi va ekin siyrak bo'ladi. Urug' yer betiga unib chiqqach 8-10 kun davomida

o'sib kattalashadi va undan birinchi chin barg 3-4 kundan keyin uchinchi , to'rtinchci chin barglar o'sib chiqadi. Shunday qilib, ob havo tuproq va issiqlik sharoitiga qarab qovun 20-25 kun ichida 5-6 tadan bargchaga ega bo'ladi. Bu paytda palakda har kuni 2-3 tadan barg hosil bo'ladi va u qizg'in o'sish davriga o'tadi. Qovun palagida 3-4 ta chin barg bo'lishi bilan o'sishni tezlashtirish uchun qator oralarini yumshatiladi, birinchi chopiq o'tkaziladi.

Qovun palagida 5-6 ta barg paydo bo'lishi bilan unda barg qiyig'ida birinchi, ikkinchi va uchinchi tartib shoxlar o'sib chiqadi. O'z navbatida bu shox chiqadi. Bu shoxlarda ham barglar paydo bo'ladi. Mana shu avj olib o'sish davrida, naviga, turiga, yerning unimdorligiga va qo'llanilgan agrotexnika darajasiga qarab, palakda 7-8 tadan 13-15 tagacha yon shoxlar vujudga keladi. Qovun palagining avj olib o'sish davri, o'rta hisobda 50-60 kunga cho'ziladi. Shu davrda gullash ham boshlanadi. Qovunning otalik gullari oldin ochiladi va gullash qovun urug'I unib chiqishining 35-40 kunlariga to'g'ri keladi. Onalik gullari otalik gullaridan 8-10 kun keyin ochiladi lekin 92-98 % gacha gul tashlaydi. Qovun o'simligiga meva tumkkandan to qovun pishib yetilguncha uning tur va naviga qarab o'rta hisobda 20 kundan 70 kunga qadar vaqt o'tadi.

1.4 Qovuu ekinlarini navlari.

Kuzgi zard qovunlari mevalari o'rtacha kattalikda va yirik tuxumsimon shakilda yarmi yoki hammasi to'r bilan qoplangan. Meva po'sti qattiq, uzilgan paytda meva eti yumshoq qarsillaydigan bo'ladi. Saqlab qo'yilgandan keyin sersuv bo'lib tarkibidagi qand moddalar 9-11% ga boradi. Bir muncha yaxshi saqlanadi va transportda tashishga chidamli bo'lganligi uchun ham eksport uchun muhim rol o'ynaydi. Qo'ybosh, Umirboqiy, Qirqma , Arqoni, Qizil globi, Zarg'aldoq globi , Oq globi, Sariq globi, Qora po'choq, Shabbozi beshak, Shirin beshak va boshqalar.

Qishki zard qovunlari, qishda saqlab qo'yilganda to'la to'kis yetiladi. Mevalari yirik silindirsimon shakilda po'sti qattiq silliq to'rli yuzasi bazan bujmayganga o'xshash g'adir budirli. Kuzda uzib olish vaqtida mevasi qattiq shirasi ham kam bo'ladi.

To'la yetilganda sersuv va shirin mazali bo'lib qoladi. Tarkibidagi qand moddasi 6-9 % ga boradi. Meva bo'shlig'I katta emas plasentalari quruq. Mevalarini to bahorgacha saqlab qo'yish mumkin, transportda tashishga juda yaxshi chidaydi. Bu xususiyatlari eksport uchun o'ta foydaliligidan dalolat beradi.

Qariqiz, Olahamma, Qora qovun, Yashil globi, Qora qand, Asma, Ho'kiz- kalla, Qishki zard qovunlarga mansubdir.

Qovun

1.5 Maxsulotnin saqlash va dastlabki qayta ishlash.

Yetilgan qovun mahsulotlari istemol uchun yangiligicha kelib turadigan mavsum iyun oyining oxiridan tortib, to oktabr oyining oxirigacha bo'lgan davr bilan cheklanadi. Mahsulotni saqlash ishlarinni to'g'ri uyushtirish yo'li bilan qovun mevalari istemol qilinadigan davrni 5-6 oygacha uzaytirish mumkin.

Mahsulotni saqlashning biologic xususiyati.

Mevalar uchun ulardan suv qochishini kamaytiradigan nafas jarayonlari va boshqa fiziologik – biokimyoviy jarayonlarni susaytiradigan sharoitlarni yaratib berishdan iborat.

Mevalarning saqlashga nechog'lik yaroqliligi meva po'sti perikarpiy va eti- mezokarpiyning tuzilishiga kimyoviy tarkibiga bo'g'liq eti qattiq va tarkibida pectin moddalari ko'p bo'lgan mevalar saqlashga ko'proq moslashgan (H. Ch. Bo'riyev. O.A. Ashurmatov 2000 yil)

Po'stlog'ida pectin moddalari ko'p 10% bo'lsa tashishga va saqlashga yaroqli bo'ladi.

Kuzgi – qishki qovun navi.

Mevalarni uzoq saqlab qo'yish yuzasidan mamlakatimizda to'plangan katta halq tajribasi bor.

Xorazm va Buxoro viloyatlari, Farg'ona vodiysi polizkarligining ortirgan tajribasi bor bu tajriba diqqatga sazavordir. Bu o'lkalarda mahalliy sharoitlarga moslashgan o'ziga xos qovun omborlaridan foydalaniladi.

Xorazm viloyatidagi qovun xonalar devorlari qalin (0,8-1m) baland binolardan iboratdir (ularning balandligi 4-6 m keladi) Tomi loysuvoq qilib yopilgan. Poliga kanallarni tozalash mahalida chiqadigan va quritib olingan botqoq qumi to'kib qo'yiladi. Qovunxonaning ichida qovunlarni osib qo'yish uchun shpanillar bo'ladi. Shpanellar bir0biri bilan 1 m qochirib o'rnatiladi. Ko'p miqdorda qovunni saqlash kerak bo'lsa mevalar bir qator qilib yerga ham terib qo'yiladi. Havo haroratining keskin o'zgarishiga yo'l qo'yilmaslik uchun qovunxonalarga kirishda daxliz bo'ladi. Shamol o'tib turishi uchun qovunxona derorlarining biridan tuynuklar ochiladi. Bularni havo issiq vaqtida kunduzi yopib, kechasi ochib qo'yiladi, havo sovuq paytlarda tuynuklar berkitiladi. Oxirigacha namni yo'qotish uchun qovunxonadan 1 m chuqurlikda o'ra ochilib uni quruq qamish bilan to'ldiriladida, ustiga quruq qum yoki devor to'kib qo'yiladi.

Buxoro viloyatida qovunxonalar sizot suvlari chuqur joylashgan balandroq yerlarga uzunligi 6-7 m eni va balandligi 4 m qilib quriladi. Devorlari paxsa devor bo'lib, qalinligi asosidadan o'lchanganda 1-2 m, ustki qismida esa 0,7 m keladi. Tomi qami8sh bilan yopilib, ustiga tuproq to'kiladida loy bilan suvab qo'yiladi.

Qovunxonani shamallatib turish va haroratini bir meyyorda saqlash uchun bir- biriga qarama- qarshi ikki devoir bilan kirish eshigining qarshisidagi devordan terib qo'yilgan mevalardan 0,5-1 m balandlikda bo'ladigan qilib teshiklar ochiladi. Shiftida havo tortuvchi ikkita quvur vo'rnatilib mo'ri qilinadi. Bunday quvurxonalarga 1000 donagacha qovun osiladi.

Farg'ona vodiysida yer yuzidan hisoblaganda 1 m chuqurlikda qilib quriladigan yarim yerto'la ko'rinishidagi qovunxonalar rasm bo'lgan. Ularning balandligi 2 -2,5 m havo o'tib turishi uchun yon tomondan kichikroq tuynuk ochiladi. Tomiga esa havo tortuvchi quvur o'rnatiladi. Havo harorati ko'tarilib boradigan bahor kezlari qovunxonani faqat tunda shamollatib turiladi. Bu xildagi qovunxonalarda kuzgi qishki qovun navlari may oyiga qadar saqlanadi.

Qovunni osib qo'yib va stelajlar va yashik yoki konteynerlarga joylab saqlanadi. Qovun meva bandi pastga qarab turadigan holda qovg'a bog'lamlariga bog'lab yoki paxta ipdan to'qilgan to'rxaltalarga tik qilib joylab osib qo'yiladi.

Qovg'a- daryo ko'l va botqoqlarning bo'ylarida o'sadigan qamishdir. Uni o'rib olib so'ltib qo'ishlatish oldin qaynoq suv bilan part qilinib, ajratiladi. Har bir dona qovunni uzunasiga va ko'ndalagiga qarab bog'lab chiqiladi qovg'aning erkin uchlari arqonga qilib o'raladi. Qovun saqlanadigan taxtalarni tayyorlash uchun ip yigirish korxonalarining chiqindilaridan foydalaniladi. Har bir to'r xalta kamida besh yil xizmat qiladi. Qovunni stelajlarda uzoq muddat saqlash uchun mevalar, paxol, payraxa, qovg'adan diametric 18-20 sm balandligi 6-8 sm qilib yasaladigan chambaraklarga meva bandini pastga qaratib tik xolda terib chiqiladi. Chambaraklarni birinchi yil davomida ishlatish mumkin.

Qovun to'kib qo'yilgan don yoki qum ustiga tik qilib terilgan hoilda ham saqlanadi.

Qovunni uzoq muddatda saqlashga oid xorijiy tadbirkorlardan Turkistonda qo'llaniladigan usul diqqatga sazavordir , bunda qovun qattiq tortilgan yirik kop'zli to'r stelajlarda qovg'a chambaraklari ustiga terib qo'yib saqlanadi.

Mevalarni qayta ishlash.

Qovun asosan yangiligicha istemol qilinadi. Biroq qovun mevalarini qayta ishlab ulardan qimmatli oziq- ovqat mahsulotlarini olish uchun foydalaniladi.

Mamlakatimizdagi urug'chilik xo'jaliklarida 20 ming t ga yaqin qovun yetishtiriladi. G'arq pishiqchilik davrida transport vositalariga aloqador qiyinchiliklar tufayli ayniqsa olisdagi xo'jaliklarda taxmminan shuncha miqdordagi mevalart nobud bo'ladi.

Bozor iqtisodi sharoitida qovun mevalarini qayta ishlashni tashkil etish fermer va dehqon xo'jaliklari uchun foydalidir. Qadi- qadim zamonlardan beri mamlakatimizda juda oddiy usul bilan qovun qoqi tayyorlanadi. Qovundfan asal; murabbo, mevalarining eti ba'zan pyuri, kampotlar, povidlo, saqichlar, konfetlar tayyorlashda po'sti esa rukatlar tayyorlash uchun ishlatiladi.

Bizning bu tajribamizda fanga noma'lum bo'lgan qora qand tayyorlarni ishlab chiqdik.

1.6. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikning iqlim va tuproq sharoitining umumiy ta'rifi.

Xojalikning tuproq sharoiti xo'jalik tuprog'I asosan och va tipik bo'z tuproqlardan tashkil topgan bo'lib. Bizlart dala tajribasini tipik bo'z tuproqli maydonda o'tkazdik.

Umumiy tarzda I.Boboxo'jayev, P. Uzoqovlarning ma'lumotlariga ko'ra (1995) bo'z tuproqlarning morfologik tuzilishini quyidagicha;

A)Gumusli gorizant qalinligi 12-17 sm, usti qizg'ish tusli, ko'pincha changsimon qumoq toshsimon mayday uvoqli strukturali.

AB o'tuvchi gorizant, 15 – 25 sm sarg'ish malla bo'z asosan changli qumoq tez uvalanib ketadigan chidamsiz uvoqli strukturali.

B)korbanatli illiyuvipal gorizant qalinligi 60 – 100 sm och qo'ng'ir sarg'ish (malla) ko'pincha changsimon qumli zichlangan oq sarg'ish yoki malla tusli changsimon qumoq yuqori qismida tuzlar yaltirab turadi.

1,5 -2,0 metrda mayda gipislangan taram-taram tuzilishli kiristallari uchraydi. Dala tajribasi o'tkazilgan maydon tuprog'I sho'rlanmagan mexanik tarkibi o'rta qumoqli yer osti sizot suvlar 8-10 metr chuqurlikda joylashgan jadvaldagi ma'lummotlardan ko'rinib turibdiki bu tuproqda chirindi miqdori kam bo'lib 60 sm qatlamda 0,94 % ni tashkil etadi. 1- jadval.

Tipik bo'z tuproqlardagi asosiy elementlar miqdori.

Yerning yuza qatlamida (0,20) azot, fosfor va kaliyning miqdori past qatlamlarga qaraganda yuqori bo'lib, muofiq ravishda har kg tuproqda

13,9 21,7 va 217,4 mg ni tashkil qiladi. Tajribada maydondagi tuproq organik moddalarga azot va fosforiga ancha kambag'al bo'lib faqat almashinuvchi kaliy o'rtacha miqdoridir. Tipik bo'z tuproqlarning gorizontlarida zichlik uncha yuqori emas. (zichligi 112- 122 sm) qatlamda 7% bo'lib undan ostki qatlamlarda bu ko'rsatkich 54-56 % gacha ko'tariladi. Jadval 2- jadval.

Tipik bo'z tuproqlarning fizikaviy xossalari (Boboxo'jaev, Uzoqov 1995 y)

Bu tuproqlar fizik xossalarining qulay bo'lishi asosan undagi mikroelementlarning ko'pligi va tuproqdagi mikroorganizmlarning aktiv faoliyati bilan bog'liq. Bo'z tuproqlar sug'oriladiganda uning fizikaviy xossasi yomonlashadi. Tuproq agrofilli zichlashib suv o'tkazuvchanligi pasayadi. Shuning uchun ham bu tuproqda sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda tuproq qatlamidagi unumdorligini oshirishga qaratilgan tadbirlarni amalgam oshirishda yaxshi natija beradi.

Xo'jalikning iqlim sharoiti.

Xo'jalikning iqlim sharoiti o'zgaruvchan continental iqlim bo'lib yozgi issiq qishga nisbatan sovuq bo'ladi. Issiqlikning yillik normasi 4900- 5000 C ni effektiv harorat summasi 2334-2600 C gat eng.

Vegetatsiya davri +5C dan yuqori bo'lgan kunlar 270, +10 C dan ortiq bo'lgan kunlar esa 230 kunni tashkil etadi. Yillik o'rtacha, harorat 16-17 C bo'lib qish oylarida (yanvar) bu ko'rsatkich 2,9- 6,2 C ba'zi kunlari esa 4,5C daraja sovuqqa teng bo'ladi. Eng sovuq kunlari yanvar,fevral oylari bo'lib haroratning absalyut minimum 1997-1998 yillarda 8,3- 9,6 darajaga tenglashadi.

Eng issiq oy 1997-98 yillarda o'rtacha oylik harorat +29 19 +31,0 C bo'lib absolyut maksimum esa 42,1 +45,7 C bolgan

Tuproqning haydalma qatlamidagi (0 -30 sm) harorat ham yil davomida o'zgarib turadi. Yanvar oyida o'rtacha bu ko'rsatkich 6,4-6,8 daraja bo'lsa iyul oyida uning o'rtacha miqdori 29,8- 30,4 darajaga yetadi.

Sovuq bo'magan issiq kunlar yiliga 221 dan 239 kungacha davom etadi.

Havoni nisbiy ko'rsatkichi 60 % atrofida bo'lib qish va erta bahorda 70-80 % ni yoz oylarida 36-46%ni tashkil etadi. Ayrim kunlari yozda havoning nisbiy namligi yozda 10-15 % ga yetadi. Kunning yarmida (soat 13-14 da) 6-8 % tushib qoladi.

Yog'ingarchilik asosan kech kuz, qish hamda bahor oylarida kuzatilib o'rtacha ko'p yillik yog'ingarchilik miqdori 250- 260 mm ni tashkil etadi.

3.1. Kechki qovun navlari hisilini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyalarining agrotexnik tadbirlari.

Yer tanlash.

Poliz ekinlari tuproq sharoitiga bir qadar talabchan ular mexanik tarkibi jihatidan yengil bo'lib, suv hamda havo rejimi yaxshi mos tushuvchi organik moddalar va mineral oziqa elementlari bilan yetarlicha ta'minlangan tuproqlarda juda yaxshi o'sib yuqori hosil beradi.

Poliz ekinlari ekish uchun yer tanlashda maydonning sug'orish suvi bilan qanchalik ta'minlanganligi, yetishtirilgan mahsulotni transportda tashib kelish uchun unga olib boriladigan yo'llarning bor yo'qligi ham hisobga olinadi. Polizni kuzda g'alladan bo'shagan maydonga ekishni mo'ljallab kuzda shudgor qilib qo'yiladi. Shudgordan oldin 20 tonnadan ortiq chiqqan qo'y go'ngi solindi, yer yaxshilab tekislanadi. 300 kg fosforli 80 kg kaliyli o'g'it sochilib BZTS-1 markali og'ir borona bilan borona qilinadi. Poliz ekinlaridan yuqori hosil olish uchun elita urug'lar vtanlandi. Urug'larni tezroq unib chiqishi uchun uy haroratida suvda to'la to'kis bortib olguncha bo'ktirib qo'yildi. Ya'ni (idishni uchdan bir qismi to'lguncha) ustidan suv quyildi. 2-3 soatdan keyin suv yuzasiga chiqqan urug'lar olib tashlanadi. Chunki ular puch bo'lib ekishga yaramaydi. Suvni to'kib tashlab 24 soat davomida iliq joyga qo'yib vaqti- vaqti bilan aralashtirilib turdik. Keyin urug'larini quyosh nurida oz vaqtda quritib, urug'ni donador qilib ekish uchun elab qo'yilgan qo'ygo'ngiga aralashtirdik urug' dona-dona bo'ladi. Dona-dona bolgan urug' ekishga qulay bo'ladi.

Poliz ekinlarini ekish.

Poliz ekinlarining bekamu ko'st va yalpi urib chiqishini, yaxshi o'sib rivojlanib borishini ta'minlab beruvchi tuproq namligi. Tajribamizda qovun urug'ini bir yilligi, uch yilligiga va besh yillik urug'lardan ekdik. Urug'larni ikki xil saqlanganini ya'ni, o'zini po'chog'ida saqlangan va yuvib olib quritilgan urug'lardan ekiladi. Kuzatishlarimizda o'z po'chog'ida saqlanmagan bir yillik urug' ekilganda unib chiqishi 97,2 xosildorligi 141,2 s, O'z po'chog'ida saqlangan urug' ekilganda unib chiqishi 99,2 % xosildorligi 163,1 setner. Uch yillik urug'ni po'chog'ida saqlanganini ekkanda unib

chiqishi 94 % xosili 175, setner po'chog'ida saqlangandan urug' ekilganda unib chiqish 100 % hosildorligi 240 setner.

Besh yillik urug'ni o'z po'chog'ida saqlanganini urug' ekilganda ko'karib chiqish 93 % hosildorlik 160 setner.

O'z po'chog'ida saqlangan urug' ekilganda unib chiqishi 98,6 % hosildorligi 220 setner hosil olindi.

Ekish usullari.

Poliz ekinlarini biz seyalkada keng pushtali yakka qator qilib ekdik. Pushtani usti 2,5 metr qovun uchun yoki (250+70) 70 swm sistemada ekildi. Ekish chuqurligi qovunni 4-5 sm chuqurlikda ekiladi. Poliz ekinlarini ekishda qovun urug'idan bir uyaga 4 ta ekildi. Poliz ekilgan har bir uyani ustiga 2 sm qalinlikda go'ng solib chiqildi. Bu poliz ekinlarini qatqaloqdan saqlaydi. Quyosh nurini yaxshi o'tkazib unib chiqishini tezlashtiradi. Ekinlar unib chiqqandankeyin birinchi yagona chinbarg chiqargandan keyin o'tkazildi. Bunda har bir uyada 2 tadan o'simlik qoldirildi va o'simlikni bo'g'zi qo'shildi begona o'tlardan tozalandi. Ikkinchi yagona o'simlikda 4-5 ta chin barg chiqqanda o'tkazildi. Hare bir uyada 1 t5up sog'lom ko'chat qoldirildi. Pushtani usti chizil qilindi. Begona o't bosgan pushtalar ikki marta, o't bosmaganlari bir marta chizillandi. Shu davrda o'simlik oziqlantirilib sug'orildi. Shundan keyin ikkinchi chopiq o'tkazildi, begona o'tlar yo'qo'qotilib, tuproq o'simlikning poyasiga yig'ib qo'yiladi. Bizlar shamol hamda garemsellardan saqlash uchun poliz ekilgan maydonni 4 qator kungaboqar 2 qator makkajuxori ekib atrofini o'radik. Kulislar shamol xajmini susaytiradi, jazirama yoz kunlarida esa haroratni pasaytirib, havo namligi bir qator ko'payadi.

Poloiz ekinlarini urg'ochi gullarini sonini ko'paytirish, ularning hosildorligini oshirish maqsadida ekinlr 2-3 ta chin barg chiqarganida ularga o'sish regulyatorlaridan gibberellin sepdik.

Poliz ekinlarini sug'orish.

Poliz ekinlari suvni yaxshi so'radi. Qovunni bizlar gektariga 600-700 m suv bilan sug'orib turildi. O'sish rivojlanish davrida 6-8 marta atrofida sug'orildi. Sug'orish vaqtida poliz ekinlarini ildiz bo'g'zini suv bosishiga also yo'l qo'ymadik agar ildiz bo'g'zini suv bossa fuzorioz so'lish kasalligini ko'payib ketishiga sabab bo'ladi degan adabiyotlarda ma'lumotlar bor.

Qovunni yig'ib terib olish.

Poliz ekinlarini pishish muddati har xil boladi. Shuning uchun poliz mevalarini uzish mavsumda 5-6 marta har 7-10 kunda bir marta o'tkaziladi. Qovun uzishdan 8-10 kun oldin sug'orishni to'xtatish lozim. Qovunni pishganligini quydagi belgilar asosida aniqlanadi.

1 Pishgan qovun rang hosil qiladi.

2 Pishganda dacha beradi.

3 Pishgan qovun sirtida to'r ko'payib sarg'ayadi.

4 O'zidan hid chiqardi.

5 Pishgan qovun og'ir bo'lib tarozi bosadi va tumshug'idagi guli to'kiladi.

2.2. Kechki qovun navlarini hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasi.

Mevalarning yetilishi har xil navdagi erta pishar qovun mevalarining yetilishi mamlakatimizning turli mintaqalarida iyun oyining ikkinchi yarmida boshlanib avgustgacha davom etsa o'rtapishar qovunlar iyul-avgust oylarida kech pishash qovun navlari sentabr- oktabr oylaridan to kuzgi sovuqlaridan to kuzgi sovuqlar tushguncha yetilib boradi. Qovun ekinlarida mevalarning shakillanishi davri bilan pishish davri tafovut qilinadi. Adabiyotlardan olingan ma'lumotlarda O'zbekistonning sug'oriladigan dehqonchilik sharoitlarida qovun mevalarining shakillanishi davri ertapishar navlarda 20-25 kunni va kech pishar navlarda 27-30 kunni tashkil etadi. O'simlik gullari meva tukkan paytdan boshlab to mevasi yetilguncha qovun navlarida 40-50 kun o'tadi. Ertapishar navlarda mevalarning shakillanishi davri pishish davridan ko'ra uzoqroq davom etadi. Kechpishar navlarda aksincha mevalarning shakillanishi davri pishish davridan ko'ra qisqaroq bo'ladi.

Qovun mevalarining pishib yetilish davrida ular po'slog'ining rangi va naqshu o'zgarib boradi, meva eti yumshoq ancha sersuv bo'lib qoladi, qovun etida xushbo'y hid paydo bo'ladi. Po'sti qurib qattiqlashadi, to'rlaydi, suvi qochib zahira oziq moddalar to'planib boradi va ularning o'zaro nisbati bir qadar o'zgaradi. Pishish davrining oxiriga kelganda mevalar bilan o'simliklar o'rtasidagi fiziologik aloqa susayadi. Mevalarga suv va oziq moddalar pishish davrining boshlaridagiga qaraganda kamroq o'tadi. Kech pishar qovun mevalari uzib olingandan keyin yetilib boorish xususiyatiga egadir. Ulr saqlab qo'yilganida tarkibidagi uglevodlar miqdori kamayib qandlar miqdori ortadi. Bu mevalar oziq moddalarni yetarli miqdorda to'plab olganidan keyin uzilsagina ana shunday bo'ladi. Qovun mevalarning pishganligi tashqi ko'rinishiga qarab aniqlanadi. Mevalar pishganida

rangi navga xos tusga kiradi (avvaliga har-xil darajada to'q yoki och yashil bo'lsa pishganda bo'z rang, sariq, olov rang va boshqa tusga kirtadi) naqshi ham yaxshi bilinadigan bo'lib qoladi. Ba'zi navdagi qovun mevalari o'z naviga xos tarzda to'rlaydi. Handalaklar va yushoq etli yozgi qovunlarda xushbo'y hid paydo bo'ladi. Ertapishar va o'rtapishar navlarda pishgan mevalar meva bandidan osongina ajraladigan bo'lib qoladi.

Mevalarni yig'ib olish muddatlari.

Ekinning qand maqsadda ekilganiga va navlarga qarab mevalarning pishishining turli bosqichlarida uziladi. Mahalliy iste'mol uchun mo'ljallangan poliz ekinlarining mevalari to'la- to'kis pishgandan keyin uzib olinadi uzoq saqlab qo'yilganidan kuzgi va qishki qovun navlari uncha pishmasdan turib to'la yetilib olishiga taxminan bir- bir yarim hafta qolganida uzib olinadi. Kuzgi nav mevalarda to'r paydo bo'lgani ularni qishga saqlash maqsadida uzish muddatini ko'rsatganidan yaxshi belgidir. Uzoq saqlashga mo'ljallangan kuzgi- qishki qovun navlarini hosili 2-3 marta yig'ib olinadi. Ularni 2-3 sm uzunlikdagi meva bandlari bilan birga uzib olinadi.

Mevalarda qand moddalari ko'proq to'olanib ularning shiradorligi va lazizligi ortadigan va yaxshi saqlanadigan bo'lishi uchun mevalarni uziswhiga boshlashdan 12-15 kun ilgari suv berish to'xtatiladi.

Bqovun ekinlarinning hosili asosan qo'lda yig'ib olinadi. Mevalar savatlarga solinadi yoki qo'lma-qo'l uzatilib, to'p-to'p qilib ulab qo'yiladida keyin saralanib, transport vositalariga ortiladi. Andozaga to'g'ri keladigan mevalar sotish yoki saqlab qo'yish uchun andozaga to'g'ri keladiganlari (mayday, egri, bugri, kasal tekkan, zararlangan mevalar) esa molga berish, tuzlash va qayta ishlash uchun ajratiladi.

Uzoq masofalarga olib boorish va uzoq saqlash uchun mo'ljallangan qovun mevalari bitta- bittadan yoki ustiga qop yopilgan savatlarda tashiladi. Ota- bobolarimiz saqlanadigan qovunlarni qo'llariga qo'lqop kiyib uzib olib xurjingga solib eshakda 4 donadan olib osib qo'yib saqlaganlar.

Mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash.

Mahsulotlarni saqlash ishlarini to'g'ri uyushtirish yo'li bilan qovun mevalarini 5-6 oygacha saqlash mumkin. Mahsulotni saqlashning muhim biologic xususiyati mevalar uchun ulardan suv qochishini

kamaytiradigan nafas jarayonlari va boshqa fiziologik- biokimyoviy jarayonlarni susaytiradigan sharoitlarni yaratib berishdan iborat.

Mevalarning saqlashga nechog'lik yaroqliligi meva po'sti perikarniy kimyoviy tarkibiga bog'liq.

Eti qattiq va tarkibida pekin moddalari ko'p bo'ladigan mevalar saqlashga yaroqli bo'ladi. po'stlog'ida pectin moddalar ko'p yani 10 % dan yuqori bo'lsa tashishga va saqlashga yaroqli bo'ladi.

Qovunni saqlash.

O'rta Osiyo turlarig mansub qovun navlari saqlashga yaroqligi jihatidan bir- biridan ancha farq qiladi. Nav nechog'lik kech pishar bo'lsa va o'rtapishar navlarda meva shakilanishidan boshlab to, pishguncha o'tadigan davr nechog'lik uzoq davom etadi bu navlarning saqlab qo'yishiga yaroqliligi shunchalik yuqori bo'ladi.

O'zbekiston sabzavot-poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy tadqiqot institutining ma'lumotlariga qaraganda qovun mevalarida nam yo'qolishi 15 % dan ortganda kritik darajaga yetadi. Mana shundan keyin mevalar ayniydi va saqlanib turmaydi. Kuzgi qishki navlarda sovutilmaydigan omborlarda mevalarda nam yo'qolishi birinchi 15 kun ichida 4-5 %ni ikkinchi 15 kunda 2-3 % ni ikkinchi oyda 2,5-3,2 %ni uchunchi oyda 1,8-2,5 % ni to'rtinchi oyda 1,8-2,5 ni tashkil etadi.

Kuzgi qishki qovun navi mevalarini uzoq saqlab qo'yish yuzasidan mamlakatimizdan to'plangan katta xalq tajribasi bor. Xorazm va Buxoro viloyatlari Farg'ona vodiysi polizkorlarining tajribasi ayniqsa diqqatga sazavordur. Bu viloyatlarda o'ziga xos qovun omborlaridan foydalaniladi. Bizlar o'z tajribamizda Qarshi shahridagi muzxonada va Koson shahridagi muzxonalarda saqlanadigan qovun nanlarini o'rgandik. Qovun navlaridan Zarg'aldoq, Globi, Sariq globi, Qora qand, Umriboqiy, Qariqiz, Yashil globi. Fermir kechki qovunni qovun palagidan qovun dumini 2-3 sm uzunlikda pichoq bilan kesib qovunni palak poyani ichiga 5-7 kun davomida so'litib keyin yashiklarga 4 donadan solib muzxonaga olib kelib piyoz soladigan setkalarga solib osib qo'ydi.

Havo harorati omborxonalarda 0-3 C havoning namligi esa 70-80 % atrofida bo'lib, qovunlar aprel oyining boshida bozorga olib chiqib sotiladi.

Qovunni qayta ishlash.

Biz o'zimizni tajribamizda qovundan qovun qoqi, qovun shinnisi, murobbo tayyorladik. Bundan tashqari qovundan qora qand (qovun oshi) tayyorladik.

2.3 Qora qand tayyorlash (Qovun oshi)

Qovunni qayta ishlashda qora qand tayyorlash juda katta ahamiyatga ega. Qora qand asosan viloyatimizni Kasbi tumanida oldindan yashab kelayotgan aholini ayrimlari tayyorlashni bilishadi, lekin juda kam. Bizlar Rahbarimmiz bilan buni tayyorlash usullarini o'rganib o'zimiz tayyorladik.

Yaxshi pishgan qovun mag'zini qirg'ichdan o'tkazib 100 litr suv ketadigan qozonda qaynatildi qaynash 5-6 soat davom etadi.

Qovunni mag'zi sharbatga aylanadi. Sharbatdan 20-25 litri olib sovutiladi. Sovugan sharbatga bug'doy unidan har 10 litriga 1-1,5 kg qo'shib yana qaynatiladi qaynatish 2 soat davomida bo'lib qo'zg'ab turiladi. Sumalakka o'xshab tayyor bo'lganda Lapach Lalilarga kravat yoki supalar ustiga terilib ertalab soat 5 da pichoq bilan suzma 4 burchak shaklida kesib dasturxonga yoki paxtadan bo'lgan boshqa material ustiga terib chiqildi. 2-3 sutkada qurigandan keyin yig'ib olinadi. va yana quyoshli joyga xaltaga solib osib qo'yiladi. Qora qand juda to'yimli ekologik toza mahsulotdir.

2.4 Kechki qovun navlarini hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasini natijalari va tahlili.

Qovun aholi istemol qilinadigan to'yimli va shifobaxsh xossalarga ega.

O'zbekiston Respublikasi jahonda qovun ekinini yetishtirib beradigan eng yirik markazlardan biridir.

Respublikamizda yetishtirilayotgan qovun mahsulotlari vatanimiz aholisi va jahon bozorlarini shu mahsulotga bo'lgan talab ehtiyojining hali to'la to'kis qondirolmay kelmoqda. Shu munosabat bilan kafolatlangan hosillar oladigan navlar va maydonlarni yaratish ixtisoslashgan fermer, dehqon xo'jaliklarini tashkil etish.

Qovun mahsulotlarini assortimentini kengaytirish va sifatini kengaytirish va sifatini yaxshilash. Har bir tumanda qovun saqlanadigan qovunxonalar qurish, qovun yetishtiradigan fermer xo'jaliklariga qovun mevalarini qayta ishlashni o'rgatish, ixtisoslashgan fermer xo'jaliklarida qayta ishlanadigan mini zavodlar qurish. Ayniqsa qovun g'arq pishganda juda katta isrofgarchilikka yo'l qo'yiladi. Ayrim yillarda 40-50 % gacha qovun mevalari nobud bo'ladi. Qovun yetishtiriladigan fermer xo'jaliklariga eng oddiy usul qoqi qilish, qora qand qilish qayta ishlashni o'rgatsa shu fermerni iqtisodiy samaradorligi ortadi.

Bizlar o'z tajribamizda ikki xil Umrboqiy va Sariq globi navlarini saqlashni va qayta ishlashni o'rgandik. fermer qovun g'arq pishganda bozorda bitta qovunni 2-3 mingga sots 4-5 oy qovunxonada saqlab olib chiqsa 1 dona kechki qovunni 10-12 ming sotadi. Ha aholini kuz-

qishda qovun bilan ta'minlaydi, fermer xo'jaligini iqtisodiy samaradorligi ortadi. Qovunni qayta ishlaganda 1 kg qovun qoqi 12-15 ming so'm, 1 kg qand 17 ming so'm atrofida sotiladi. 1 gektar qovundan fermer 15-17 million sof foyda ko'radi.

3 Kechki qovun navlarini hosilini saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasini mehnat muhofazasi.

Qovunni saqlash va qayta ishlash joylarining ishchilari uchun xavfsizlik texnikasi bo'yicha rioya qilinadigan qoidalar. Ma'lumki har qanday sanoat korxonalariga yangi ishga kiruvchilar qaysi sex yoki bo'limda ishlashidan qattiy nazar, albatta dastlabki kirish instruktaj va ish joyi bo'yicha texnik xavfsizlik qoidalaridan zarur instruktaj olishlari shart. So'ng ishchilar instruktaj olganligi haqida korxonada texnik xavfsizlik bo'yich tutilgan maxsus jurnallarga qo'l qo'yishlari kerak. Bundan tashqari doimiy ishlovchi ishchilar ham har yili yoki ish uchastkalari o'zgarganda avvalgi bilimidan qat'iy nazar tegishli texnik xavfsizlik qoidalar bo'yicha instruktajlardan o'tkaziladi.

Umumiy qoidalar. Texnik xavfsizligiga rioya qilish uchun qovunni saqlash joylari ishchilari quyidagilarni bilishlari kerak; Har bir ishchi faqat topshirilgan ishni bajarishi va uni boshqa shaxsga topshirmaslikni xavfsiz ish usullarini o'zlashtirishni; asbob va moslamalardan faqat ular mo'ljallangan maqsadlar uchun foydalanishni, ko'ngilsiz hodisalarga sabab bo'luvchi nuqsonlarni tezda bartaraf etish zarurligini balandlikda ishlashda faqat ishga narvonlar va saqlovchi moslamalardan foydalanishni; buzuvchi texnologik mashina va agregatlar yoki ulardan to'suvchi qurilmalar bo'lmaganda ishlatmaslikni; ishlab chiqarishda shikastlanganda darhol medpukga murojat qilish va yuz bergan ko'ngilsiz hodisa haqida smena masteri yoki zavod ma'muriyatiga xabar berishni ishlab chiqarishda shikastlangan ishchilarga zarur meditsina yordami ko'rsatishni; xizmat ko'rsatuvchi uchastkadagi mashina, Mexanizm va qurilmalarnig vazifasi hamda tuzilishini, mashina- uskuna ish rejimini uni profilaktik qarovdan o'tkazish hamda tuzilishini remont qilish grafiklarini bilishni; mehnat va ishlab chiqarish intizomiga qat'iy rioya qilishni unutmaslik kerak.

Ish boshlashdan oldin xavfsizlik choralari. Har bir ishchi o'z kiyimini tartiba keltirishi ayniqsa xotin- qizlar sochini bosh kiyimi ostiga yig'ishtirib olishlari kerak; ishchilarning ish joyi yetarli darajada yoritilgan va ortiqcha narsalardan xoli qilingandan so'ng ishga tushiriladi; ish vaqtida aniqlangan kamchiliklarni o'z vaqtida bartaraf qilish agar bu ishni o'zi eplolmasa shu vaqtda smena masterini xabardor qilishi shart; texnologik mashina yoki agregatni ishga tushirishdan oldin himoya ko'zoynaklari respiratorlar va boshqa

himoya vositalari taqib olinadi; meditsina ko'rigidan o'tgandan keyin xavfsizlik texnikasi bo'yicha instruktajlardan o'tish, xavfsiz ish usullarini o'rganish, texnologik mashina va agregatga xizmat ko'rsatish (idora qilish) huquqiga ega bo'lish uchun zaruriy sinovdan o'tish kerak; texnologik mashinalarni sozlash hamda boshqarish bo'yicha barcha operatsiyalarni diqqat bilan kuzatib boorish va puxta bajarish, texnologik ish rejimlarini saqlab turish, yong'inga qarshi xavfsizlik qoidalariga rioya qilish lozim; texnologik mashina boshqarayotgan ishchi xayolini bulmasligi va agregatni ish vaqtida qarovsiz qoldirmasligi zarur; ombordagi changsizlantiruvchi so'ruvchi qurilmalarning ishga yaroqliligini tekshirish, vazifalari o'z vaqtida bajarilganida ish davomida sodir bo'ladigan ko'ngilsiz hollarning oldi olingan bo'ladi.

Smenani qabul qilishdagi xavfsizlik choralari. Agregatlarning umumiy holati tekshirilib, ularning ishga yaroqligiga ishonch hosil qilinishi, so'ruvchi puflovchi ventilyatorlar hamda havo trubalarning sozligi, elektrodvegatel va rotorlar ishlaganda korpus devoriga vtegmasligi tekshirilishi; turli agregatlarga taluqli control o'lchov asboblari havfsizlik avtomatikasi va o't o'chirish vositalarining butun komplekslarining mavjudligiga hamda ishga yaroqli ekanligiga ishonch hosil qilinishi kerak.

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти
Муҳандис-техника факультети 5410500 – «Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини
сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси» таълим йўналиши битирувчиси
Беймуродова Дилра Муҳиддин кизининг битирув малакавий ишига

Такриз

Малакавий иш мавзуси: „Кегки қовун навлари ҳосилини сақлаш ва дастлабки ишлов бериш тех-
нологияси“.

Малакавий ишнинг ҳажми: 80

а) ёзма изох қисми: варақлар сони 77

б) график қисми: чизмалар сони 3

Малакавий иш мавзусининг долзабрилиги ва берилган топшириқга мослиги

„Кегки қовун навлари ҳосилини сақлаш ва дастлабки ишлов бериш технологиясини ўрганиш ва оқом йил бўйи помид маҳсу-
лотлари билан таъминлаш ўта долзарб масала. Малакавий иш топшириқчи
тўла жавоб берди.“

Малакавий ишнинг ёзма изох ва график материалларининг таркиби ва бажарилиш сифати Малакавий иш тушунарли тилда
ёзилган. Жарвалар ва уларнинг
ҳажми тўла ва атрофлича сифатли
ёритилган.

Малакавий ишда илмий манбалар, фан-техника ютуқлари ва илғор тажриба натижаларидан фойдаланилганлиги Малакавий ишда
илмий манбалардан, фан техника ютуқ-
ларидан ит ел олимларининг ишла-
нидан сақлаш ва қайта ишлаш кор-
хоналарини тажрибаларидан фойдаланил-
ган.

Меҳнат ва атроф – муҳитни муҳофазаси қисмининг ёритилганлиги

Меҳнат ва атроф муҳит муҳофаза-
си тўла ёритилган.

Малакавий ишининг техник – иқтисодий жihatдан асосланганлиги: Малакавий
иш ўтказилган тажрибалар натijasida
кечки ковунларни саклаш ва дastлабки
ишлов берилуши ва уни иқтисодий са-
марадорлиги ўрганилган

Малакавий ишининг ижобий томонлари ва амалий аҳамияти Кечки ковун
навлари хосилини саклаш ва дastлаб-
ки ишлов берилуши энги замонавий
технологиялари ўрганилиб му хидуд
ишун керакли маълумотлар ва тавсия.
лар берилган.

Малакавий битирув ишининг баҳоси (максимал балл – 100 балл) ва битирувчига унга
мос йўналиш бўйича «бакалавр даражаси» берилиши мумкинлиги тўғрисида хулоса
Талаба етарли даражада меҳнат қилиб
кечки ковун навлари хосилини саклаш
ва дastлабки ишлов берилуши технологиясини
ўрганиб Малакавий иш тўла талабга
жавоб берибди ва 90 балл билан баҳо-
лашни тавсия қилган. «Бакалавр»
даражаси берилишига лойиқ деб
қисқайтган.



БЕЧЕНДИ Устас қарий иш директори
мансаби, иш жойи, илмий даражаси, ф. и. ш.

Ш. Б. Динилов

« 16 » 06 2015 йил

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Битирув малакавий иш бўйича раҳбарнинг тақризи

Талаба: Боймуродов Димора Смуҳиддин қизи

Мавзу: «Ўзбекистон қовун навлари ҳосилини сақлаш ва дастлабки шиллов берилиш технологияси»

Малакавий иш ҳажми: 80

Ўзма изох қисми: 44

Чизмалар сони: 3

Мавзунинг долзарблиги: Ўзбекистон қовун навлари ҳосилини сақлаш ва дастлабки шиллов берилиш энг долзарб масала

Битирув умумтехник ва махсус тайёргарлиги тавсифи: Талаба умуми тех-
ник ва танланган иқтисосининг бўйича махсус
тайёргарликка эга.

Битирувчи талабанинг мустақил ишни бажариш лаёқати, махсус адабиётлардан фойдаланиш қobiliяти ва шахсий хусусиятлари Талаба мустақил иш бажаришига
лаёқатли, илмий адабиётлардан тўғри фойда қилиш
қobiliятига эга. Сўзлаб, кантиқ, тадбиркор, билимдон.

Малакавий ишнинг ижобий томонлари Ўзбекистон қовун навлари ҳосили-
ни сақлаш ва қайта шиллаш технологиясининг ўргани-
либ, шу ҳудудда унун керакли маълумотлар ва тав-
сиялар ўрганиб берилган

Малакавий иш баҳоси: (максимал балл – 100 балл) 90 балл

Малакавий иш раҳбари: Ш.М. Н. Эшонқулов
(ф.и.ш.)

Илмий маслаҳатчи: _____
(ф.и.ш.)

« 10 » июль 2015 йил.