

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

**Qishloq xo'jaligini mexanizasiyalash va maxsulotlarni qayta
ishlash fakulteti**

**“Qishloq xo'jalik maxsulotlarini tayyorlash, saqlash va qayta
ishlashni tashkil etish” kafedrası**

REFERAT

**Mavzu. Meva mahsulotlarining turlari, tuzilishi va tovar ishlov
berishdagi sifat ko'rsatkichlar**

Tekshirdi: Yusupov A

Bajardi: 45 gurux talabasi

Avdarov Ya

Samarqand 2013 yil

Mavzu. Meva mahsulotlarining turlari, tuzilishi va tovar ishlov berishdagi sifat ko'rsatkichlar

Reja:

Xul mevalar.

Meva guruhlari

Respublikamiz QISHLOQ, xo'jaligining etakchi tarmoqlaridan biri bog'dorchilik hisoblanadi. O'zbekiston kadimdan shirin-shakar mevalari bilan mashxurdir. Bizda etishtirilgan anjir, anor, xurmo kabi subtropik mevalar ta'mi va xushbuyligi bilan aloxida taxsinga sazovordir. Uzbekistonda etishtiriladigan mevalar va rezavor mevalarning yukori sifat kursatkichlarga egaligi avvaldan tan olingan. Masalan, Uzbekiston uzumlarida kand moddasining mikdori 18—30 foizni, pomidorlarda esa kuruk modda mikdori 5,5 foizdan ortikrokni tashkil etadi. Uzbekiston meva-sabzavot maxsulotlari dunyo bozorida rakobatbardosh xisoblanadi.

Respublikada sabzavotchilik, polizchilik, bogdorchilik va uzumchilik asosan sunggi 25 yilda tez sur'atlar bilan rivojlandi. Shu davr mobaynida bozorlar va uzumzorlar maydoni ikki baravarga, mevalar, rezavor mevalar va uzumning yalpi xosili esa turt baravardan kuprokda oshdi.

Uzbekiston kishlok xujalik xom ashyosi resurslariga boy mamlakat xisoblanib, bu erda 10 mln. tonnadan ortik mevasabzavot maxsulotlari ishlab chikarish uchun kulay tabiiy iklim sharoiti mavjuddir. Xozirgi kunda respublikamizda 1,7 mln. tonna meva va uzum maxsulotlari ishlab chikarilmokda.

Respublikada etishtirilayotgan mevasabzavot maxsulotlarining yarmisi zaxarli ta'minoti uchun etarlidir. Shu sababli ortikcha ishlab chikarilgan meva maxsulotlari Respublikadan tashkariga sotiladi va ma'lum mikdordagi mevalar esa xorijiy mamlakatlarga sotish va mamlakat ichkarisi extiyoji uchun kayta ishlangan, konservalangan va kuritilgan maxrulotlar olish uchun foydalaniladi.

Mamlakatimizda keyingi yillarda utkazilayotgan isloxtlar tufayli kishlok, xujalik tizimida xam tubdan uzgarishlar ruy berdi. Agar oldinlari asosiy mevasabzavot maxsulotlari katta-katta jamoa xujaliklarida ishlab chikarilib, mamlakat tashkarisiga markazlashtirilgan xolda sotilgan bulsa, xrzir esa meva-sabzavot maxsulotlari etishtirishda etakchi urinni dexdon va fermer xujaliklari egallaydi. Masalan, 1992 yilda respublikada 47,5 ming fermer xuxkaliklari mavjud bulgan bulsa, 2000 yilning boshlarida esa ularning soni 29 mingtaga etdi. Shulardan 22 mingdan kuprogi usimlik maxsulotlari ishlab chikarish bilan

shugulla-nadi. Shu bilan bir katorda meva-sabzavot maxsulotlari ishlab chikarishda shaxsiy va fermer xujaliklarining xissasi yiddan-yilga ortib bormokda. Fermerlar tomo-nidan 1999 yilda 10 ming tonna meva va uzum etishtirilgan. Uzbekiston yukkri ta'm kursatkichlariga ega bulgan kishmish, kuritilgan mevalar ishlab chikdrish buyicha dunyoda oldingi urinlardan birini egallaydi.

Respublikada meva maxsulotlari ishlab chikarishga xukumatimiz katta e'tibor karatmokda. Yangi-yangi texnologik jixozlarning sotib olinishi, ta'mirlanishi, meva konservalari, kuritilgan maxsulotlar ishlab chikarishning yildan yilga ortib borishi, meva maxsulotlarini eksport kilish borasida olib borilayotgan keng kamrovli ishlar buning yakkol namunasidir.

Xul mevalar

Tuzilishi va kanday sharoitda usishiga karab mevalar kuyidagicha guruxlanadi:

- urugli mevalar - olma, nok, bexi;
- danakli mevalar - urik, shaftoli, olcha, gilos, olxuri;
- rezavor mevalar - uzum, krragat (smorodina), kulupnay, krijovnik, malina (parmanchak) va yovvoyi mevalar;
- subtropik va tropik mevalar limon, mandarin, apelsin, anor, xurma, anjir, ananas va boshkalar;
- yongoksimon mevalar yunon yongogi, er yongok, kedr yongogi, bodom, pista va boshkalar.

Urugli mevalar

Urugli mevalar tuzilishi buyicha pustdan, meva etidan va et ichida besh uyali urug kamerasidan tashkil topgandir.

Olma. Olma eng tarkdlgan mevali daraxt xisoblanadi. Respublikamizning iklim sharoiti olma etishtirish uchun eng kulay xisoblanadi. Olma asosan xul meva xrlida iste'mol kilinadi. Shuningdek, undan murabbo, shinni, kiyom, kompot kabi maxsulotlar olinadi. Olmani kuritib olma koki xam kilish mumkin.

Olma tarkibida ularning usish joylari, sharoitlari va pomologik navlariga karab moddalar mikdori kuyidagicha buladi (%): kand — 8—15, organik kislotalar — 0,2—1,7, pektin moddalari — 0,5—1,2, mineral moddalar — 0,3—0,6, oksillar — 0,2—0,4. Ular tarkibida S vitaminining mikdori 10—40 mg% ni tashkil

etadi. Bundan tashkari olmalar tarkibida B₁, V₂, RR vitaminlari va karotinlar uchraydi. Olmalarning ozukaviy hymati va shifobaxshlik xususiyatlari ular tarkibida aynan shu modsalar borligi bilan tushuntiriladi.

Pishib etilish vakti va iste'mol kilinish muddatlari kandayligiga karab olmaning pomologik navlari yozgi, kuzgi va kishki navlarga bulinadi.

Yozgi navlari uzilgandan keyin uzok, saklanmaydi, olis joylarga yuborish uchun unchalik yaramaydi. Uzbekiston Respublikasida rayonlashtirilgan yozgi olma navlariga Rozmarin erta pishar, Samarkand erta pishar, Xosildor, Oknaliv, Dastarxoni, Piskent, Saratoni, Yulduz kabi navlarini kiritish mumkin.

Kuzgi navlari sentyabr oylarida pishib etiladi, uzok, joylarga junatishga yarokli, sovukxonalarda 3 oy muddatgacha saklash mumkin. Kuzgi olma navlariga Kandil sinap, Oltin Graymo, Kizil olma, Ok rozmarin, Starkoimson, Farxod kabi navlarni kiritish mumkin.

Kishki olma navlari ob-xavo sharoitiga karab, iloji boricha kechrok terib olinadi. Lekin, mevalar sovuk tushguncha yoki yogingarchilik boshlanguncha daraxtda kolib ketmasligi lozim. Kishki olma navlari uzilgandan keyin saklanish jarayonida eyishga yarokli bulib etiladi va bir necha oygacha, ayrim navlari esa kuklamgacha, xatto sovuk xonalarda kulay sharoit mavjud bulsa yangi xosilgacha saklanishi mumkin.

Respublikamizda rayonlashtirilgan asosiy kishki navlarga Golden delishes, Renet Simirenko, Ok rozmarin, Shreder kishki, Vaynsep, Djonatan va boshka olma navlari kiradi.

Olmalar sifatiga talablar. Tez pishar olma navlarining sifati GOST 16270—70 ga, kechpishar olma navlarining sifati esa GOST 21122—75 standarti talabiga javob berishi kerak Bu Davlat standartlari talabi buyicha tez pishar olmalar sifat kursatkichlari buyicha 1- va 2- tovar navlariga bulinsa, kech pishar olma navlari esa oliy, 1-, 2- va 3- tovar navlariga bulinadi. Olmalarni tovar navlariga ajratishda asosiy kursatkich tekshirish uchun namuna sifatida olingan olmalarning eng katta kundalang kesimining diametri xisoblanadi. Masalan kechpishar olmalarning dumalok shaklli oliy navida kundalang kesimining diametri 65 mm dan, 1-navida 60 mm dan, 2-navida 50 mm dan, 3-navida esa 40 mm dan kam bulmasligi talab etiladi. Buvdan tashkari olmalarning sifatini belgilaydigan asosiy kursatkichlarga ularning tashki kurinishi, pishib etilganlik darajasi, xidi, ta'mi kabi kursatkichlari kiradi. Chirigan, shishgan, eti koraya boshlagan olmalar sotishga ruxsat etilmaydi.

Nok Nok issiksevar daraxt, mevasi olmaga nisbatan ancha nozik, shuning uchun saklashga va tashishga chidamsizrok meva xisoblanadi. Nok asosan xul meva sifatida iste'mol kilinadi va undan kompot, murabbo, kukat kabi maxsulotlar xam tayyorlash mumkin.

Nok xam pishib etish muddatiga karab yozgi, kuzgi va kishki buladi.

Yozgi navlariga Vilyame yozgi navi, Zuxra, Lastochka, Podarok, Rano navlari kiradi.

Kuzgi navlariga Lesnaya Krasavisa, Kuzgi kizil nashvati, Paxtakor, Medovaya navlari kiradi.

Kishki navlariga kishki Dekanka, Royal zimnyaya, Olive de Serr, Kishki nashvati, Kyure navlari kiradi.

Yangi uzilgan noklar sifatiga kura 1- va 2- tovar navlariga (GOST 21711—76), kechpishar noklar esa 1-, 2- va 3- tovar navlariga (GOST 21713-76) bulinadi. Bular uchun xdm tovar navlarini belgilashda asosiy kursatkich eng katta kundalang kesimining diametri xisoblanadi.

Bexi. Bexi daraxti issiksevar, mevasi yirik, olmaga yoki nokka uxshash buladi. Bexining tarkibida kand, organik kislotalar, pektin moddalari, S vitaminlari buladi. Mevasining eti zich, ta'mi tishni kamashtiruvchi va xidi xushbuy, yokimli buladi. Bexidan murabbo, marmelad, kompot, djemlar tayyorlash mumkin. Respublikamizda bexilarning Nok bexi, Baxri, Turush, Shirin, Samarkand kabi navlari etishtiriladi. Bexilar sifatiga kuyiladigan talablar xam olma va noklar sifatiga kuyiladigan talablarga uxshaydi.

Danakli mevalar

Danakli mevalarga urik, shaftoli, olxuri, olcha, gilos kiradi. Danakli mevalar pustlokdan, shirali etdan, kattik, puchok, va puchok, ichida magiz (urug)dan iborat buladi.

Danakli mevalarni iste'mol darajasida pishgandan keyin terib olish kerak, chunki ular daraxtdan uzilgandan keyin pishib etilmaydi. Tula pishib etilgan danakli mevalar uzok, joylarga tashishga yaramaydi. Bu mevalar xul xrlida iste'mol kdishadi va ulardan murabbo, sharbat, povidlolar tayyorlanadi. Ularni kuritib xam yaxshi maxsulot olish mumkin.

Urik Urik asosan Markaziy Osiyoda, Kavkazda, Moldaviya va Ukrainada ekiladi. Respublikamizda xam urik eng kup tarkalgan danakli mevalardan biri xisoblanadi.

Urikning pishib etilganligani meva pustining somon rangga kirishidan, ok uriknikini esa meva pustining yashil rangi uzgarib, och yashil va ok tusga kirishidan bilsa buladi.

Urik tarkibida ularning usish joylari, sharoitlari va pomologik navlariga karab moddalar mikdori kuyidagicha buladi (%): suv — 83—87, kand — 4,5—23,0, kislotalar — 0,2—2,5, pektin moddalari — 0,4—1,2. Uriklardagi asosiy vitamin askorbin kislotasi (S vitamini) va karotin xisoblanadi. Uzbekistonda etishtiriladigan uriklarning biologik qiymatini anikdash borasida olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari shuni kursatdiki, urikning maxalliy navlarida (Kursodik, Arzami, Subxoni) S vitaminning mikdori 20—28 mg % ni, karotin mikdori esa 1,2—3,5 mg % ni tashkil etar ekan.

Bu kursatkichlar Krim, Moldaviyada etishtirilgan uriklar buyicha ilmiy adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlardan birmuncha yukoridir. Bu esa Respublikamizning issik, iklim sharoiti urik mevalarining kuprok kand, pektin moddalari va vitaminlarni tuplashish asosiy omil ekanligidan dalolat beradi.

Urik navlari kaysi soxada ishlatilishiga karab xuraki konservabop va kuritiladigan navlarga bulinadi.

Xuraki konservabop navlarning mevasi yirik, rangi ochik chiroyli, eti shirali, ta'mi yokimli buladi. Bu navlarga kuyidagilar kiradi: Arzami, Axrori, Samarkand maxtobisi, Ruxi-Djuvanon, Kech pishar, Shalax, Navruz.

Kuritiladigan urik navlarining eti zich, sarik rangli, tarkibida kand kup va kislota kam buladi. Bularga asosan kuyidagi Urta Osiyo navlari kiradi: Subxani, Mirsandjali, Xurmai, Isfarak, Kaysi, Kursodik, Boboi, Zarafshon kechkisi, Kondak va boshkadir. Uriklarning sifati GOST 21832—76 nomerli standart talabiga javob berishi kerak. Bu standart talabi buyicha urik mevalari ikki tovar naviga bulinadi: 1-nav va 2-nav.

Birinchi tovar naviga kiritiladigan mevalar shakli va rangi buyicha aynan shu pomologik navga xos, mevalar baldokli yoki baldoksiz, pustlogi shikastlanmagan, pishganlik darajasi bir xil, lekin gura emas va pishib utib ketmagan bulishi kerak. Eng katta kundalang kesimining diametri 25 mm dan kam bulmasligi kerak. Ikkinchi tovar naviga kiritiladigan mevalarda esa ularning shakli shu navdan bir oz fark kilishi, pishganlik darajasi xam xar xil bulishiga yul kuyiladi. Shu bilan bir katorda mevalar ulchami buyicha me'yorlanmaydi.

Shaftoli. Tarkalganligi buyicha urikdan keyingi urinda turadi. Urikdan kattaligi, etining kuprok sharbatliligi va xushbuy xidga egaligi bilan fark kiladi. Shaftolilar asosan xuraki meva tarzida iste'mol kilinadi. Shuningdek, ular murabbo, sharbatlar, kompotlar olishda xam ishlatiladi. Kimyoviy tarkibi buyicha urikka yakin turadi.

Shaftolilar meva sirtining xolatiga karab tukli va tuksiz, danagining ajralishiga karab esa danagidan oson ajraladigan va danagidan ajralmaydigan, etining rangiga karab esa ok, va sarik etli turlarga bulinadi.

Respublikamizda eng kup tarkalgan shaftoli navlariga Avangard, Vatan, Zafar, Okshaftoli, Anjir shaftoli, Lola, Malinoviy, Elberta, Start, Farxod, Luchchak, Shirin, Salvey navlari kiradi.

Sifat kursatkichlari buyicha shaftolilar 5 xam 1- va 2- tovar navlariga bulinadi. Tovar navini belgilayotganda mevaning tashki kurinishi, pishib etilganligi, katta - kichikligi, kay darajada mexanik zarar kurganligi, shuningdek zararkunandalar va kasalliklarning kanchalik ta'sir etganligi asos kilib olinadi.

Olxuri. Olxurilarning bogda usadigan (xonaki) olxuri, togolcha, tikan olxurilar kabi turlari mavjuddir. Olxuri asosan Respublikamizda Toshkent, Samarkand, Surxondaryo, Fargona viloyatlarining tog oldi tumanlarida kuplab etishtiriladi.

Xonaki olxurining bir necha turi ustiriladi. Bularga vengerkalar, reklod va tuxumsimon olxuri turlari kiradi. Respublikamizda asosan vengerkalar kup tarkalgan turlardan xisoblanadi.

Vengerkalarning mevasi urtacha kattalikda, tuxum sifat chuzinchok tuxumi kuk buladi. Eti zich, sersuv, danagidan yaxshi ajraladi. Vengerkalar xul xolda iste'mol kilinadi va ulardan murabbo, sharbat, kompotlar, kuritilgan maxsulotlar xam olish mumkin.

Vengerkalarning kup tarkalgan navlariga Binafsha Vengerka, Italiya vengerkasi, Ispolinskaya vengerkasi, Xonaki Vengerka kabi navlarni kiritish mumkin.

Renklodlar mevasi dumalok, kamdan kam oval shaklli, yashil yoki sarik rangli, mazasi shirin, danagi ajralmaydigan buladi. Ular xam xul meva sifatida iste'mol kilinadi va kanta ishlab xar xil maxsulotlar olish mumkin.

Tuxumsimon olxurilar mevasi yirik, tuxumga uxshash, rangi sarik yoki tuksarik, etizich, sersuv buladi.

Bundan tashkari Respublikamizda olxurining xalk seleksiyasiga dalxdor bulgan Kuksulton, Korovli kabi turlari xam kadim zamonlardan buyon ekilib kelmokda.

Olcha. Olcha mevasi xul tarzda iste'mol kilinadi va undan xilma-xil konservalangan maxsulotlar ishlab chikarish mumkin. Shuningdek, olchani kuritib xam yaxshi maxsulotlar olish mumkin.

Uzbekistonda etishtiriladigan olchalar tarkibida kand mikdori 8—17, kislotalar 0,9—2,8, oshlovchi moddalar 0,16—0,36 foizni tashkil etishi aniklangan.

Olchanning Respublikamizda eng kup tarkalgan navlariga Angliya erta pishar, Lotovaya, Mayskaya, Samarkand, Podbelskaya, Kora shpanka kabi navlarini kiritish mumkin.

Olchalar GOST 21921—76 talabi buyicha 1- va 2-tovar navlariga bulinadi. Ularning sifatini baxrlashda shakli rangi, pishib etilganlik darajasi, eng katta kundalang kesimining diametri kabi kursatkichlari muxim xisoblanadi.

Gilos. Olchaga nisbatan issiksevar usimlik bulganliga uchun Respublikamizda keng tarkalgan. Boshka danakli mevalarga nisbatan gilos ertapisharligi bilan juda axamiyatlidir. Respublikamizda giloszorlar asosan Andijon, Fargona, Samarkand va Toshkent viloyatlarida mavjudir. Gilos kam mikdorda bulsada, Respublikamizning boshka viloyatlarida xam etishtiriladi. Gilosning mevasi olchadan kura yirikrok, va shirinrok buladi. Giloslar etining tuzilishiga karab togaysimon etli (bigaro) va mayin sersuv etli (gini) turlarga bulinadi.

Respublikamizda keng tarkalgan gilos navlariga Sarik Droган, Zolotaya, Krra gilos, Pobeda, ertagi Mayskiy, Savri surxani kabilarni kiritish mumkin.

Giloslar sifat kursatkichlari buyicha GOST 21922—76 standarti talabiga javob berishi kerak Mazkur standart talabi buyicha giloslar xam 1-chi va 2-chi tovar navlariga bulinadi. Gilos mevasiga kuyiladigan talablar xam olcha mevasiga kuyiladigan talablarga uxshaydi. Gilos mevalarining 1-chi navida eng katta kundalang kesimining diametri 17 mm dan, 2-chi navlarida esa 12 mm dan kam bulmasligi kerak

Rezavor mevalar

Rezavor mevalar tuzilishiga kura uch guruxga bulinadi oddiy, murakkab va soxta rezavor mevalar.

Oddiy rezavor mevalar donalardan iborat bulib, sersuv etli, mevasi ichida urugi buladi (uzum, smorodina, krijovnik, klyukva va boshkalar).

Murakkab rezavor mevalarning mayda-mayda mevachalari bitta gulkosada tuplangan buladi (malina, ejevika).

Soxta rezavor mevalarning usib ketgan gulkosasi yuzasida mayda uruglari buladi (ertut, kulupnay).

Uzum. Issiksevar usimlik bulganligi uchun Ukraina, Moldova va Markaziy Osiyo davlatlarida ekiladi. Ayniksa, Respublikamizda kulay iklim sharoiti mavjudligi uchun eng kup tarkalgan asosiy rezavor mevalardan biri xisoblanadi. Uzum mevasi ggustlokdan (2— 9%), sersuv etdan (85—90%) va urugdan (0— 5%) tashkil topgan buladi.

Uzum tarkibida oson xazm buladigan kandlar (glyukoza, fruktoza) 14—30, organik kislotalar (vino, olma kislotasi) 0,3—1,5, mineral moddalar (kaliy, kalsiy, temir, marganes, ftor, yod) 0,3—0,5 foizni tashkil etadi. Bundan tashkari uzum tarkibida birmuncha pektin moddalari, xushbuylik beradigan va oshlovchi moddalar buladi. Uzumlarda uchraydigan asosiy vita-minlar esa S, B₁, V₂, RR vitaminlar xisoblanadi.

Uzumning ampelografik navlari ular nimaga muljallanganligiga karab xuraki, vinobop va mayizbop (kishmish) navlariga bulinadi.

Xuraki uzum navlari yukori ta'm kursatkichlariga egaligi, shirinligi, xushbuy, chiroyli, yirik mevali, yupka pustlokli bulishi bilan ajralib turadi.

Respublikamizda ekiladigan va kup tarkalgan xuraki navlarga Xusayni, Nimrang, Kattakurgon, Krraburun, Charos, Toyfi, Tuyatishi, Xalili, Chillaki, Uzbekiston muskati, Rizamat, Xuja Axrori, Pobeda, Andijon korasi kabi navlarini kiritish mumkin.

Xuraki uzum sifat kursatkichlari buyicha GOST 25896—83 talabiga javob berishi kerak Bu standart talabi buyicha ular 1-chi va 2-chi tovar navlariga bulinadi. Birinchi navida uzum boshi butun, bitta ampelografik navga xos, meva bandda terilgan, yaxshi rivojlangan, butun, toza, sontom, ortikcha namliksiz (meva yuzasida), begona xiddarsiz va ta'mlarsiz bulishi kerak Ikkinchi tovar navlarida esa uzum mevasining rangi xar xil tusda, zichligi va gujumlarning kattaligi xam bir xil bulmasligiga ruxsat etiladi.

Kuritishga muljallangan uzum navlari mevalarining eti zich, ular tarkibida kand moddasining mikdori yukri, kislotaligi esa juda kam buladi. Urugsiz uzum navlari kishmishlar asosan kuritishga muljallangan buladi.

Vinobop uzum navlari mevalarida esa kand va kislota mikdori xamda vino maxsulotlarining ta'm va xid kursatkichlarini ta'minlaydigan moddalar mikdori ma'lum nisbatda bulishi talab etiladi.

Smorodina (xoragat). Rangi buyicha smorodina kora, kizil va ok rangli buladi. Shulardan eng kimmatlisi va kup tarkalgan kora smorodina xisoblanadi.

Kora smorodina tarkibida kand (5—11%), organik kislotalar (2—4%), pektin moddalari (1,0—2,5%), oshlovchi moddalar (0,3—0,5%) va vitaminlar buladi. Xech bir meva askorbin kislotasi (S vitamini) mikdori buyicha kora smorodina bilan tenglasha olmaydi. Kora smorodinada S vitamini 200—400 mg % ni tashkil etib, uning shifobaxshlik xususiyatini ta'minlaydi.

Kdzil va ok smorodina ozukaviy kiymati buyicha kora smorodinadan pastrok, ulardan sharbat va vino maxsulotlari ishlab chikarishda foydalaniladi.

Krijovnik Mevalarning shakli dumalok, chuzinchok, ulchami buyicha mayda, urta va yirikrok buladi. Krijovnikdan murabbo, marmelad, sharbat kabi maxsulotlar tayyorlashda foydalaniladi. Krijovnik mevasi tarkibida 10% gacha kand, 0,6—1,6% pektin moddalari, 2% gacha organik kislotalar, 20—50 mg % gacha S vitamini va boshka vitaminlar bor.

Kxlupnay. Mevasining shakli konussimon - chuzik, rangi tukbinafsha kizil, mevasi ertutdan maydarok buladi. Kulupnay yokimli xushbuy xidga ega ekanligi bilan boshka rezavor mevalardan ajralib turadi va undan yukori sifatli murabbo tayyorlash mumkin.

Malina. Malina xonaki (bovda ekiladigan) va yovvoyi xonda usadi. Rangi buyicha malina asosan kizil, sarik va kora rangli buladi. Bogda usadigan malina mevasi tarkibida kand (10% gacha), organik kislotalar (2% gacha), pektin moddalari va vitaminlar (S, B₁, V₂, RR, karotin) buladi. Malina xul meva sifatida iste'mol kilinadi va undan murabbo, jele, sharbatlar tayyorlanadi. Malinadan tayyorlangan murabbo va kiyomlarni shamollaganda dori sifatida foydalanish mumkin.

Xuddi shuningdek, Respublikamizning florasi yovvoyi tarzda usadigan xilma xil rezavor mevalarga xam boydir. Masalan, maymunjon, chakanda (oblepi-xa), namatak (shipovnik) kabi shifobaxshlik xususiyatiga ega bulgan yovvoyi rezavor mevalar shular jumla sidandir.

Subtropik va tropik mevalar

Subtropik mevalarga sitruslar (apelsin, mandarin, limon, greyfrut), anor, xurmo, anjir va boshkalar kiradi. Tropik mevalarga esa tropik mamlakatlarda etishtiriladigan banan, ananas va mangolar kiradi.

Sitrus mevalari asosan Kavkazning Kora dengizi soxillarida, Gruziya, Ozarboyjon mamlakatlarida etishtiriladi. Keyingi yillarda Tojikiston Respublikasining Vaxsh voxasida xam kuplab xrsil etishtirilmokda, Bizning Respublikamizda esa limon issikxonalarda etishtirilib, xosil olinmokda.

Sitrus mevalari kalin zich pustdan, bulaklarga bulingan etdan va urugdan iboratdir. Sitrus mevalarining pustlogida etiga nisbatan 3—4 baravar kup S vitamini, kup mikdorda jele xosil kdlish xususiyatiga ega bulgan pektin moddalari, efir moylari va glikozidlarning deyarli xammasi tuplangan buladi.

Sitrus mevalari xul meva xrlida iste'mol kilinadi va ulardan murabbo, sharbat, jele va sukatlar ishlab chikarish mumkin. Sitrus mevalari transport vositalari bilan tashishga bardoshli va ular yaxshi saklanadi.

Anor. Uzbekistonda subtropik meva boglarining kariyb 80% ga yakinini anorzorlar tashkil etadi. Anor bizning Respublikamizdan tashkari Ozarboyjon, Gruziya, Turkmaniston va Tojikiston davlatlarida xam etishtiriladi. Anor asosan sentyabr-oktyabr oylaridan tula pishib etilgandan keyin uziladi.

Anorning mevasi yirik (diametri 12 sm gacha), sharsimon, pusti okish (okpust) yoki kizgish (kizil pust buladi). Ichida meva xonalarga bulingan, xonalarda ta'mi nordon-shirin, rangi kizil yoki pushti sersharbat etga uralgan urutlar bor. Anor mevalari bir donasining ogirligiga karab katta (400 g dan ortik), urtacha kattalikda (300—400 g) va kichik (300 g dan kamrok) buladi. Anorlar tarkibidagi kislotalar mikdoriga karab shirin, nordonshirin va nordon guruxlariga bulinadi. Shirin anorlar etida kand mikdori 15—19 foiz mikdorida buladi. Anor mevasi tarkibida vitaminlar va xilmaxil mineral elementlar mavjudligi uchun xam shifobaxshlik xususiyatiga egadir.

Respublikamizda etishtiriladigan asosiy anor navlariga Korzoki, Kizil anor, Okdona, Achchikdona kabi navlarini kiritish mumkin.

Xurmo. Dastlab xurmo boglari Respublikamizning Surxondaryo viloyati Denov tumanidagi «Uzbekiston» janubiy-tajriba stansiyasida barpo etildi. Keyinchalik Namangan, Fargona viloyatlari sharoitida xam xurmo daraxtidan mul xosil olish mumkinligi tajribada aniklandi.

Xurmo mevasi yassi, sharsimon, sirti sillik, pusti zarraldok, sarikdan tukkizil ranggacha buladi. Xurmoning eti shirin, pishganlari juda yumshok, gildiroksimon buladi.

Xurmo mevalari tuyimliliği jixatidan boshka tabiat ne'matlari orasida sultonlik kila oladi. Shu boisdan bulsa kerak, kuritib taxlangan xurmo mevalarini arablar «chul noni» deyishadi. Xurmo tarkibida mavjud bulgan kand inson organizmiga yaxshi singiydi, xech vakt yotga aylanmaydi. Shu boisdan asl xurmo tez semirishga moyil yoki yuragini yog bosgan kishilar uchun zarur taom bulib xisoblanadi, moddalar almashinuviga ijobiy ta'sir kursatadi, kuzning tur pardasini mustaxkamlaydi, uni ravshanlashtiradi. Muallifning tadkikot ishlari asosida esa xurmo mevasi S, R vitaminlariga va karotin moddasiga boyligi xamda tarkibida boshka mevalarda kam uchraydigan yod elementi kupligi aniklandi.

Pishmagan xurmo mevasining ta'mi taxir bulib, saklab kuyilganda taxirligi yukoladi. Taxirligining kamayishi xurmoga taxirlikni beradigan oshlovchi moddalarning gidrolizlanishi bilan tushuntiriladi. Xurmo mevalarini kayta ishlab ulardan murabbo, konfetyur, djem singari maxsulotlar olish mumkin.

Respublikamizda eng kup tarkalgan xurmo navlariga Xiyakuma, Zendjimar, Tamopan va Denov kavdi kabi navlarini kiritish mumkin.

Yongok mevalilar

Yongok mevalilar guruxiga yunon yongogi, urmon yonrogi, kedr yongok, bodom, pista, eryongok kiradi.

Yongoklar yoglar va oksillarga boy xisoblanadi. Ular tarkibida yog 45—70 foizni, oksillar esa 15—22 foizni tashkil etadi. Bundan tashkari ular tarkibida mineral moddalar (3% gacha), A, S, V guruxi vitaminlari buladi. Yongok magizlari tugridan tugri iste'mol kilinadi va ulardan kandolat maxsulotlar ishlab chikarishda foydalaniladi. Yongoklar tarkibida yog mikdori juda kup bulganligi uchun ulardan yog ishlab chikarishda xam foydalanish mumkin. Yongoklar uzok, muddat saklanish xususiyatiga ega bulganligi uchun ularni uzok, rayonlarga xam junatish mumkin.

Yunon yoshshi. Bu tur yongoklar yovvoyi va madaniy xolda usadi. Yunon yongogi Respublikamizning xamma viloyatlarida ekiladi. Yaxshi pishib etilmagan yunon yongogi S vitamiga juda boy xisoblanib, uning mikdori 3000 mg % gacha bulishi mumkin. Shu sababli yaxshi pishmagan yunon yongogi magizi murabbolar va vitamin preparatlari olishda ishlatiladi.

Yunon yongogining mevasi dumalok, yoki oval shaklda, puchogining rangi och-kungirdan to tukjigar rang buladi.

Ulchamlari buyicha yunon yongoklari katta (diametri 35—39 mm), urtacha kattalikda (diametri 28—34 mm), mayda (diametri 22—27 mm) buladi. Puchoring kalinligiga karab yupkd puchokli (kalinligi 1,3 mm gacha) va kalin puchokli (kalinligi 1,3 mm dan katta) buladi. Yunon yongogining puchogi yupka, sirti sillik, va ichki tusiklari kamrok, navlari eng kimmatlilari xisoblanadi. Kuritilgan yunon yongokining magzida suv 5—6, yog 44—72, oksil 9—18 foizni tashkil etadi.

Yunon yongori sifatiga karab 1-chi va 2-chi tovar navlariga bulinadi. Ularning sifatiga baxr berilayotganda katta-kichikligi, puchogining kalinligi va rangi, magzining rangi, ta'mi va magzining chikishi kabi kursatkichlari xisobga olinadi.

Respublikamizda eng kup tarkalgan navlariga Ideal, Uzbekiston tez pishari, Bustonlik, Yubileyniy kabi navlari kiradi.

Bodom. Bodom yovvoyi xolda Markaziy Osiyoda va Kavkazda uchraydi. Shirin bodom, ya'ni madaniy xolda Shimoliy Kavkaz, Krim, Markaziy Osiyoda usadi. Yovvoyi xolda usadigan bodomlarning magizi achchik, ya'ni ular iste'molga yarokrizzdir. Ularning achchikligi tarkibida zaxarli glikozid (3—7%) borligi bilan tushuntiriladi.

Bodomning shakli uzunchok, ikki yoni yapaskirok, va tashki puchok, ichki kobik, va magizdan tashkil topgan buladi. Bodom puchogining mustaxkamligiga karab kogoz puchokli, yumshok, puchokli, zich puchokli va kattik puchokli bulishi mumkin.

Bodomning magizi ok rangli, mazali ta'mga ega buladi. Uning kimyoviy tarkibi quyidagicha (%): suv 5—6, yog 44—50, kand — 6—7, oksil 16—20. Shirin magizli bodomlar asosan kulinariya va kandolatchilik maxsulotlari ishlab chikarishda keng kullaniladi. Bodom sifatiga kura oliy va 1- tovar navlariga bulinadi. Kogoz puchovush, yumshok, puchokli va zich puchokli, magizi kamida 30% chikadigan bodomlar oliy navga, kattik puchokli bodomlar esa 1-navga kiritiladi.

Pista. Lista daraxti Markaziy Osiyoda, xususan, Uzbekiston Respublikasida yovvoyi xolda usadi. Pista mevasi kichik (1,5 g gacha), rangi ochsarik, ikki pallali kattik, puchokdan va magizdan tashkil topgan buladi. Tula pishib etilgan pistalarda puchok, choki buylab yoriladi. Choki buylab yorilmaydigan pistalar xam buladi

Bunday pistalardan magizini ajratib olish kiyinrok, kechadi. Pistaning magizi binafsha kukish rangda, shirin, yokimli ta'mga ega buladi. Pista magizi tugridan-tugri iste'mol kilinadi va kandolatchilikda xom ashyo sifatida ishlatiladi.

Eryongok Mevasi tuprok, ichida etiladi, uni kazib olib, yuviladi va kuritiladi. Eryonrok, issiksevar usimlik bulganligi uchun Respublikamizning janubiy viloyatlarida kuplab etishtiriladi. Eryongok, mevasi uzunchok, bulib, ustida magzidan osongina ajratiladigan, och sarik, tursimon puchogi buladi. Eryongok, magzining kimyoviy tarkibi kuyidagicha (%): oksil — 20—37, yoglar — 40—61, kletchatka — 1,2—4,9 kul moddasi — 1,8-4,6.

Eryonrok, magzining sifatini tekshirganda puchogining tozaligi, magzining tulikligi, zichligi, ta'mi va xidiga aloxida e'tibor beriladi. Ularning ta'mi shirin, yokimli va begona ta'mlarsiz bulishi kerak.

Eryonrok, tugridan-tugri iste'mol kilinadi va kandolat maxsulotlari ishlab chikarishda yonrok, urnini bosuvchi xom ashyo sifatida xam ishlatish mumkin. Eryonrok magzida kup mikdorda yog bulganligi uchun ulardan yog olishda xam foydalanish mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Shaumarov X.B. Islamov S.Ya. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi. Toshkent, 2011.
2. Tursunxo'jaev T.L. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. - T., 2006.
3. Xaitov R.A., Zuparov R.I., Radjabova V.E., Shukurov Z.Z. Don va don maxsulotlarining sifatini baxolash xamda nazorat qilish. T, Universitet, 2000 y.