

SADJE

POVZETEK

V tej seminarski nalogi bom predstavila sadje. Kaj je sadje, sadno drevje, iz česa je vse sestavljeno. Predstavila bom posamezne vrste sadja in sicer bom najprej opisala-pečkato sadje to so: jabolka, hruške, kutine;

-koščičasto sadje: slive in češplje, češnje, višnje, breskve, nektarine, marelice

-jagodasto sadje: grozdje, jagode, maline, robidnice, brusnice, ribez, kosmulje, šipek;

-lupinasto sadje: orehi, lešniki, kostanji,

Kako lahko preprečimo, da ne bi škodljivci uničevali sadja.

Kako najboljše shranjujemo sadje, kako pa obiramo.

Katere vrste izdelke lahko delamo iz sadja.

Kakšne vrste sadja je vse v prodaji in kakovost sadja.

KAZALO

UVOD

KAJ JE SADJE ? IZ ČESA JE SESTAVLJENO?

VRSTE SADJA:

-PEČKATO SADJE

- jabolka
- hruške
- kutine

-KOŠČIČASTO SADJE

- slive in češnje
- češnje
- višnje
- breskve
- nektarine
- marelice

-JAGODOSTO SADJE

- grozdje
- jagode
- maline
- robidnice
- brusnice
- ribez
- kosmulje
- šipek

-LUPINASTO SADJE

- orehi
- lešniki
- kostanj

ZAŠČITA SADJE PRED ŠKODLJIVCI IN BOLEZNIMI

OBIRANJE IN SHRANJEVANJE

KONZERVIRANJE SADJA IN SADNI IZDELKI

KAKOVOST SADJA IN PRODAJA

ZAKLJUČEK

NAVEDBA UPORABLJENE LITERATURE IN VIROV

UVOD

Človek je skušal pridelati sadje še pred več kot 8000 leti. Dokaz so zoglenela jabolka, ki so jih arheologi našli v prazgodovinskih v Turčiji. V najdiščih iz mlajše kamene dobe na Danskem in v Švici pa so izkopali okamenle ostanke sadja, kot so divja sliva, robida, malina, borovnica in lešniki.

Marelica in breskve so gojili na Kitajskem pred približno 3000 leti. njihova gojitev se je postopam širila proti zahodu in marelica se je v Armeniji utrdila, da so jo Rimljani imenovali v »armensko jabolko«.

V Armeniji, severni Perziji in na obronkih Kavkaza so bili najboljši sadovnjaki starega sveta. Tu je bila domovina vinske trte, kutine, slive. Gojitev sadnega drevja se je širila tudi na jug do »rodovitnega polmeseca« Mezopotanije, kjer so kmetje gojili jabolka, češnje, breskve.

Nekatero sadno drevje se rado »ženi« med seboj in se odziva na selektivno križanje. To spodbuja sadje in vrtnarje že iz rimskih časov, ko so začeli prvič poskušati s cepljenjem slivovih dreves. Razvoj plodov je napredoval na dva botanična načina, s spremenljivostjo in križanjem. S križanjem dveh starševskih rastlin z različnimi lastnostmi in z različno kakovostjo.

Pri križanju med staršema, ki si dedno nista podobna ali sta izrazito različna, nastanejo križanci ali hibridi.

KAJ JE SADJE IN KAJ VSE VSEBUJE, IZ ČESA JE SESTAVLJENO ?

Sadje je mesnati del rastline s semeni, z njimi nas rastlina vabi, da ga pojemo in tako razširjamo njegova semena.

Sadno drevje pa je večletna rastlina, katere plodove lahko uživamo v svežem sadju, posušene ali predelane v sokove, kompote, marmelade. Priporočljivo je uživanje svežega in ne lupljenega, sadja ker je v takšnem sadju največ vitaminov in celuloze. Sadno drevje raste divje po gozdovih ali gojeno po vrtovih ali plantažah.

Sadje vsebuje gozdni in sadni sladkor, ki sta topljiva in ju telo zlahka spreminja v energijo, kisline in aromatične snovi dajejo sadju značilen okus in vonj; pektini in celuloza opravljajo vzbujevalno nalogo pri presnavljanju barve. Od vitaminov sta pomembna vitamina A in C. Pri pravilni porabi dosežemo z uživanjem sadja dobro počutje, vitkost in odpornost. V sadju je 80 do 95 % vode, druge sestavine v sadju pa so še kisline, vitamini, čreslovine, beljakovine, mineralne in aromatične snovi ter rastlinska barvila. Vse te sestavine dajejo sadju značilen vonj barvo in okus.

Večina sladkorja v sadju je v obliki glukoze (grozdnega sladkorja) in fruktoze (sadnega sladkorja)

Med polisaride (sestavljene ogljikovi hidrati) štejemo v sadju škrob, celulozo in pektine. Celulozo in pektine doumevamo kot balastne snovi. Škrob je v nezrelem sadju, vendar se med zorenjem praktično povsem razgradi. Pektina vsebuje sadje 0,30 do 1,5 %. Med zorenjem se pektin razgradi, plodovi se mehčajo.

Rudninske snovi v sadju štejemo med nujno potrebne sestavine vsakdanje prebave. To so kalcij, magnezij, železo, fosfor žveplo. Aromatične snovi so pestra mešanica hlapnih eteričnih olj z zapleteno kemično sestavo. Sestava aromatičnih snovi posamezne vrste sadja je odvisna od sorte, podnebja, lege, stopnje zrelosti, uporabe gnojil, pridelka in načina skladiščenja. Domače sadje uspeva v zmernem zemljepisnem območju.

VRSTE SADJA PEČKATO SADJE

JABOLKA: Je listopadno drevo, ki zraste do 10 m visoko. Življenjska doba je srednja do dolga, odporna proti pozehi. Včasih se oprahuje sama. Tla: srednje težka, peščeno-ilovnata. Podnebje : zmerno toplo z enakomerno razporeditvijo padavin preko celega leta.

Številne jablanove sorte lahko razdelimo v dve skupini: namizne in za kuhanje.

Jablana je plod izbire in križanja vrst. Zato je oblika jabolka različna in se spreminja od okroglih (granny smith) do sploščenih hlebčkov (Bremley) ali skoraj stožčastih plodov sort (zlata delišes). Tudi po čvrstosti in okusu so jabolka zelo različna, hrustljava do kašnata, lahko so sočna ali moknata, kislja ali sladka, trpka, milega okusa ali aromatična. Vsaka jabolko je na dnu peclja valovita; muha na spodnjem koncu je ostanek cveta, v sredini je čvrsto peščišče z več rjavimi semeni. Drevesa imajo mehke puhaste ali gladke liste. Cvetov so snežno beli. Plodovi so lahko zelene, rumene ali rdeče barve.

Jabolka vsebujejo komaj kaj beljakovin, veliko vode, ogljikovih hidratov, izjemno bogata pa so z vitaminom C.

NAJPOGOSTEJŠE SORTE JABOLK V SLOVENIJI:

Estar, Rdeči Boskop, James Grieve, Idared, Gloster, Mutsu, granny smith.

HRUŠKA:

Je listopadno drevo, ki zraste do 20 m visoko. Hruške so podobne jablanam, vendar jih od njih loči bleščeči listi in pokončnejša rast. Hruške se proti peclju na vrhu zožijo. Namizne hruške imajo sočno belo meso, ki ima rahlo kiselkast okus. Hruške hitro dozori in jih moramo pravočasno obrati, kajti ko dozori se zelo hitro razgradijo. Hruške so na voljo tudi posušene, v konzervah. Hruške vsebujejo veliko kalcija in vitamina B.

NAJPOGOSTEJŠE VRSTE HRUŠK V SLOVENIJI:

KUTINE

To so majhna, grmasta, pogosto ukrivljena ali zavito rastojoča drevesa. Obstajajo dve obliki: nižja kroglasta z upognjenimi vejami in višja, pokončnejša. Kutine so tudi sadeži po obliki in barvi podobne nekoliko hruškam. Listi so na spodnji strani puhasti. Jeseni se čudovito rumeno obarvajo. Plodovi so rumene barve in čudovito dišijo.

KOŠČIČASTO SADJE

SLIVE IN ČEŠPLJE

Sliva je listopadno drevo, ki zraste do 6 m visoko. Odporno je proti pozehi. Tla morajo biti globoka, peščena. Življenjska doba je dolga. Plodovi so jajčasti vseh barv (rumene, rdečkaste, modrikaste, zelene), vsebujejo veliko magnezija, železa in provitamina A.

Pri slivah se meso težko loči od koščice. To so namizne sorte, ki so primerne za predelavo v marmelade, kompote, za sušenje in žganje.

VRSTE SLIV

Renekloda je sliva z rumeno zeleno polkožico.

Mirabela je drobna zlato rumena sliva, poznamo še pol slive...Slive so najboljši pospeševalec presnove ogljikovih hidratov, za dobre živce, dobro moč in odpornost proti stresu.

ČEŠNJE

Listopadno drevo, ki zraste do 10 m visoko.Tla morajo biti globoko prepustna.Življenjska doba je dolga.Se ne oprahuje sama. Plodovi so lahko rumeni, rdeči, črni; vsebujejo veliko vitamina B2 in C.Češnje ponujajo veliko kalcija (za kosti in zobe), železa (za tvorbo krvi in celično dihanje).Pozne češnje imajo primerne plodove za konzerviranje.

SORTE ČEŠEN :

Stella, goverinar wood,divja češnja,lastovka.

VIŠNJE:

Višnje se od češenj razlikujejo po tem , da niso sladke, zato so uporabne predvsem za kuhanje.Drevesa so manjša od češnjevih, z razvejanimi vejami in bolj zelenimi listi.Plodovi imajo krajši peclje ponavadi so temnejše obarvane in bolj kisle. Višnje delimo na POLVIŠNJE, ki so sladke; na PRAVE, ki imajo kislotrpek okus in na VIŠNJEMARSKE iz okolice Zadra.

Breskve

Je listopadno drevo ali grm.Življenjska doba je navadno kratka.Plodovi so oranžni, rdeči. Breskova drevesa so majhna in podobna vrbam in imajo dolge nekoliko nazobčane liste.Na breskvini kožici je nakazana črta, po kateri se sadež zlahka razcepi.Breskove koščice so po večini rebraste ali imajo na površini drobne luknjice.Pri nekaterih sortah se meso drži koščice ali se delno loči od nje (polkostenice) pri drugi pa je prosto (cepke).Meso je bele ali rumen barve.

NEKTARINE

Spada v rod breskev in ima gladko lupino.Nektarine so manj odporne proti pozebi in so zahtevnejše za gojenje.Plodovi so zelenkasto rumeni,oranžni in rdeči,povprečno manjši od breskev.Nekatere nektarine se razlikujejo po barvi, saj imajo številne starejše sorte rumenkasto in zelenkasto kožico z vijoličnim prelivom.Najbolj očitna razlika je kožica, za razliko od kosmate kožice breskve je ta pri nektarini gladka in bleščeča.

MARELICE

Drevo ima bele cvetove, ki se razvijejo zgodaj spomladi še pred listi.Listi so srčaste oblike in pogosto bleščeči.Plodovi so rumeni in oranžni.Sladko meso obdajo eno samo koščico.Pol koščica je tanka.Tla morajo biti humozna, globoka in rahla, primerno vlažna.Marelica so zelo zahtevne za podnebje.Najbolj jim škodujejo menjajoče se temperature.Ker cvetijo zgodaj so zelo občutljive na pomladansko pozebo.

JAGODNO SADJE

GROZDJE je listopadna vzpenjalka do neomejene višine.Oprahuje se sama.Plodovi so jajčasti , beli,črni,redeči,.Vinska trta ima gladka rjava stebila, ki se lupijo, velike kipaste liste.Vinska trta spada med najstarejše gojene rastline.Razvrščamo ga v namizne in vinske sorte.namizne

sorte grozdja so : Cezar, Superior, ciprsko zlato, thompson, mušakt, črni hamburg. Vinske sorte so črno beli pinot, rizling, chardonnay. Grozdje lahko jemo samo ali v sadni solatah.

JAGODE

Jagoda je zelnata rastlina visoka do 30 cm. Oprašuje se sama. Poznamo POLETNE JAGODE: Plodovi so rdeči in storžičasti, vsebujejo vitamin C in polovico toliko železa kot špinača.

DIVJE JAGODE IN GOZDNE : Življenjska doba je zelo kratka. Oprašuje se sama. Divje jagode se od navadnih vrtnih jagode ločijo po dveh izrazitih značilnostih: plodovi in rastline so manjše ; obiramo jih z čašicami in peclji.

MALINE

Malina je listopadna grm ali vzpenjalka. Plodovi so rdeče, rumene, črne barve in so stožčasti. Njegovi mladi poganjki so navadno, zeleni med rastjo pa so obarvani rdeče ali rjavo. Veje s časoma zrastejo od 1 do 3 m visoko. Pogosto so ščetinasto bodičaste. Cvetovi so majhni navadno beli. Maline so izredno bogate z vitaminom C, ki zavira in preprečuje krvavitve v celotnem telesu npr. Krvavitve iz nosa, dlesni.

ROBIDNICE

Robidnica je vzpenjalka. Življenjska doba je srednja do dolga. Plodovi so črni, sestavljeni iz kroglic. Vsebujejo veliko vitamina C. Ima dolge v loke upognjene in plazeče se stebila, zavarovane z trni. Robidnice, lajšajo vnetja sluznice, pomagajo pri težavah z venami pomagajo pri živčnosti, lajšajo vnetja sluznice, spodbujajo delovanje žlez. Največ jih predelamo v sadne sokove, sirupe in marmelado.

BRUSNICE

Brusnice rastejo v planinah na višini okrog 1000m. Dozorevajo avgusta. Brusnice so plazeč zimzelen grm visok do 60 cm. Plodovi so rdečkasto oranžne barve; vsebujejo vitamin, in C. Večinoma jih predelamo v sokove, želeje in marmelade.

RIBEZ

RDEČI RIBEZ je listopaden grm. Plodovi so bleščeči rdeči, okrogli. Je precej kisel. Iz njega lahko naredimo žele, marmelado, sirupe.

ČRNI RIBEZ je listopaden grm. Ima temnovijolčaste skoraj črne jagode. Ribez pospešuje presnovo in nastajanje, celice varuje pred prostimi radikali, varuje sluznice. Občutljiv je na ribezno rjo. Ribez sadimo na osovinih legah. Črni ribez rodi na enoletnih poganjkih, ki izraščajo iz korenine ali dvo in tro letnega lesa. Stare poganjke izrezujemo, ne krajšamo. Razmnožujemo z podtaknenci. Najbolj rodni so enoletni poganjki, ki izraščajo iz 2 in 3 letnega lesa. Te poganjke prikrajšamo na tretjino.

KOSMULJE

Kosmulje so vrsta ribez, le da imajo debelejšje zelene in rumenkasto rdeče jagode. V primerjavi z ribezom imajo kosmulje večje dlakave jagode in ostre trne. Kosmulje raztapljajo težke kovine zlasti iz možganov, čistijo in praznijo črevo odvajajo vodo in izboljšujejo porabo beljakovin.

ŠIPEK

Šipek je vzpenjav grm. Življenjska doba je kratka do srednja. Plodovi so jajčasto rdeči. Stebla so trnasta, listi so bleščeci ali brez leska, cvetovi pa obsegajo celotno barvno paleto z izjemo črne in modre. Šipek raste v živih mejah, ob robovih gozdov, v grmičevju, ob poteh in gozdni podrasti. Nabiramo ga jeseni, ko popolnoma dozori in postane bleščeče rdeč.

Šipek preprečuje prehlade, utrjuje ožilje, skrbi za zdravo živčevje, pomaga pri krvavenju dlesni.

LUPINASTO SADJE

Oreški se razlikujejo od sadja. Pri njih uživamo semena, ne pa mesnatega ali suhega varovalnega ovoja. V semenih je veliko maščob, beljakovin, rudnin in vitaminov.

OREHI

Orehi so počasi rastoča drevesa, ki zrastejo tudi do 45m visoko. Plodovi so zeleni, okrogli; z velikim orehom v sredin, vsebuje veliko maščob, zelena lupina pa vsebuje veliko vitamina C. Njihovi listi so pernati in dišeči; lubje srebrnkasto. V zelenih plodovih je koščica-oreh-z jedrcem, ki je nagubano podobno kot možgani. Orehi so temno lupinasti, srednje lupinasti in debelo lupinasti. Zaradi maščob postanejo žarki in takšnih ne smemo uporabljati. Jedrca vsebujejo veliko vitaminov: A, B, C, E; rudninskih snovi, beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov.

LEŠNIKI

Leska je listopadni grm ali drevo. Življenjska doba je srednja do dolga. Delno se oprahuje sam. Plodovi se koničasto okrogli ali podolgovato jajčasti. So rjave barve. Vsebujejo veliko maščob. Njihova debela so temna, okrogli listi pa zašiljeni v konico. Lupina je tanka, jedrce sladko. Tla morajo biti globoka, ilovnato peščena.

KOSTANJ

Je listopadna drevo. Plodovi so ježice z dvema ali trema kostanji. Listi imajo nazobčan rob. Lupina je tanka in rjave barve, na eni strani so sploščeni, na drugi zaobljeni. Vsebuje okoli 50% ogljikovih hidratov, zato ga uporabljamo namesto moke in krompirja za pripravo jedi.

ZAŠČITA PRED ŠKODLJIVCI IN BOLEZNIMI

Z zaščito pred škodljivci in boleznimi zagotovimo dobro letino in lepo sadje vendar moramo paziti na to, da stroški zaščite niso višji od vrednosti pridelka. V jablanovih nasadih škropijo proti Škrlupu saj to povzroča hrastave poškodbe jabolka. Prav zaradi ostankov škropiv pa moramo škropljena jabolka olupiti!

Ljubiteljskem vrtnarju najpogosteje povzročajo največje izgube pridelka vreme. Drugi vzrok za manjši pridelek so morda vrtnarji sami. Opravi se pogosto lotevajo prepozno, nanje se slabo pripravijo, rutinsko delo opravijo površno, rastlin ne gojijo v ustreznih razmerah, ampak pogosto na premajhnem prostoru. V ugodnih razmerah za rast so rastline bolj zdrave in dovolj močne, da jim večina škodljivcev in bolezni ne morejo do živega. Za zdrave rastline so potrebna primerna tla in lega: mlade zavarujemo pred mrazom, redno jih zalivamo in gnojimo preveč. Rastline, ki rastejo na preveč pognojenih tleh, so slabotne in občutljive na bolezni. Utrdimo jih z dobrim kompostom. Razvoj bolezni preprečimo tako, da rastline

pozorno opazujemo in ukrepamo pravi čas. Enako pomembna sta čistoča pri obrezovanju in kroženje zraka.

Vedno se lahko določimo za odpornejše sorte, ki jih nekateri škodljivci ali bolezni manj napadajo ali pa sploh ne. Na voljo so odpornejše sorte skoraj vseh sadni vrst; tako lahko na primer kupimo proti škrlupu odporne jabolane in jagode...

PTICE

Na številnih območjih kjer povzročajo največjo škodo ptice. Rešitev je zavarovanja pridelka z mrežo. Če rastline ne moremo povsem obdati z mrežo ali jo prenesti na zavarovan prostor, vsak sadež posebej zavarujemo s povoščenem papirusom ali mrežnato vrečko

UŠI

Za odrasle trajnice so uši pogosto bolj zoprna nadloga kot resna težava. Nekatere uši, na primer listne uši na rdečem ribezu, ne povzročajo nobene škode. Pravzaprav namesto nas poskrbijo za nekakšno poletno obrezovanje. Če se preveč razmnožijo jih pošpricamo z milnico.

MRRAVLJE

Mravlje gojijo uši in kaparije, sam mravlje pa niso posebej škodljive. Na tla potresemo nekaj sladkorja in opazujemo v katero luknjo ga odnesejo, nato pa vanjo zlijemo vrelo vodo.

OSE

Zgodaj poleti so ose koristni zavezniki proti gosenicam in drugim škodljivcem. Pozneje v sezoni objedajo sadje, zato jih lovimo v steklene kozarce. Če jih potresemo, jih lahko sledimo do gnezda. Uničimo ga tako da zvečer, kos se vse ose vrnejo vanj, v vhod puhemo prah, pripravljen iz derisovih korenin.

KAPARI

Kapariji povzročajo največ težav na rastlinah v zavarovanih prostorih in ob zidovih. Manjše skupine kapanjev poberejo kar v roko ali jih pošpricamo z milnico.

OBIRANJE IN SHRANJVANJE

Najprimernejši čas obiranja je odvisen od sorte, tal lege in sezone. Ker se ti dejavniki zelo spreminjajo, čas obiranja določimo le na podlagi izkušenj. Sadje vedno pred dozori na prisojni strani drevesa. Na severni polobli je to ponavadi jugovzhodna stran, saj je dopoldne zrak čistejši, sonce pa je zato močnejše kot popoldne. Plodovi prej dozori tudi na vseh toplejših krajih zato lahko sadeže najprej odtrgamo na rastlinah, ki nastanejo ob zidovih, oknih, dimnikih ali zračnikih.

Sadje, ki ga hočemo shraniti mora biti primerno zrelo. Povečini je še najbolje če ga oberemo še pred polno zrelostjo. Še manj zrelo se ohrani dlje časa, zato ima pa slabši okus in manj sladkorja.

Velik korak naprej pri shranjevanju sadja pridelanega za prodajo, so hladilnice, v katerih nadzorujejo zračno vlago, temperaturo in sestavo plinov v zraku. V takih razmerah se številne vrste sadja ohranijo več mesecev, nekatere celo leto ali več.

Sadje, ki ga bomo shranili mora biti neoporečno. Obtolčeni ali ranjeni sadeži bodo gotovo začeli gniti. Poškodovanih plodov ni smiselno shranjevati, raje jih takoj pojejmo ali predelajmo v sok, žele ali sadno kašo. Za shranjevanje moramo izbrati primerne sorte. Dolgotrajno obstojno sadje na primer jabolka ali kutine lahko doma nabavimo več mesece ali celo leto.

Poleg plesni pa je največja težava venenje plodov zaradi izhlapevanja vode, sadje v pa lahko poškodujejo tudi glodalci. Sadje je treba tudi zračiti. To omogočimo tako, da preluknjamo tesnilo na vratih ali pokrovu.

Skladišča morajo biti hladna (do tem. +5 stopinj), zračna, temna, čista in primerno vlažna. Preden sadje shranimo, je najbolje, da ga odnesemo na pladnje in ga tam pustimo čez noč na prostem. Ko se ohlajeno sadje posuši ga damo v shrambo prej preden se ponovno segreje. Sadje prinesemo iz shrambe nekaj časa pred uporabo, da se znebi morebitnega postanega vonja. Zgodnjih in poznih sort ne shranjujemo skupaj prav tako pa tudi ne sorti, ki se lahko med seboj navzamejo vonja. Sadje nekako ni pametno shranjevati skupaj z močno dišečimi snovmi, na primer s česnom ali barvami.

Sadje v shrambi redno pregledujemo, saj se zelo hitro lahko pokvari. Sadje ne shranjujemo samo zato, da bi se čim dlje ohranilo, ampak zato, da ga bomo tudi porabili.

KONZERVIRANJE SADJA IN SADNI IZDELKI

KONZERVIRANJE:

S konzerviranjem podaljšamo uporabno vrednost sadja.

Načini izdelave so:

Hlajenje: do temp. -1 do +1 stopinje

-zmrzovanje pri temp. -30 stopinj nato shranjeno v primerni embalaži pri -18 stopinj.

-sušenje na zraku ali v sušilnicah in embaliranje v primerno embalažo.

SADNI IZDELKI

Iz sadja izdelujemo sadne izdelke, ki so pasterizirani ali sterilizirani. Ti izdelki so:

-PEKMEZ je natlačeno ali ne pretlačeno sadje brez sladkorja ali z njim

-MARMELADA je želiran izdelek iz pasiranega sadja s sladkorjem

-DŽEM je želiran izdelek sadja z dodanim sladkorjem, kjer lahko še ugotovimo strukturo sadja.

-SLADKO nastane s kuhanjem sadja v gostem sladkornem sirupu

-KOMOPT pripravimo, če sadje zalijmo s sladkornim sirupom (sadna solata je mešan kompot)

-SADNI ŽELE dobimo iz sadja z dodatkom sladkorja in pektina, ki omogoča želiranje

-SADNI ???? nastane iz pasiranega sadja z dodatkom sladkorja

-KANDIRANO SADJE nastane s prepojitvijo sadja z gostim sladkornim sirupom

-SADNI SOK, ki je lahko: bistri, motni, kašasti ali zgoščeni

-SADNI SIRUP je narejen iz sadnega soka z dodatkom večje količine sladkorja.

KAKOVOST SADJA IN PRODAJA

V prodaji moramo imeti sadje, ki ustreza zahtevam pravilnika, estetsko razstavljen po vrstah, sorti ali kakovosti.

V prodaji je sadje ekstra I in II kakovosti. Velikost plodov določamo s kalibriranjem. To je merjenje obsega ali premera plodovega najvišjega dela, s tehtanjem ali preštevanjem plodov v enoti pakiranja.