

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Sonja ŽAGAR

**POMOLOŠKE LASTNOSTI HRUŠKE V OČEH
KUPCEV NA OBMOČJU DOLENJSKE**

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij

Ljubljana, 2011

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Sonja ŽAGAR

**POMOLOŠKE LASTNOSTI HRUŠKE V OČEH KUPCEV NA
OBMOČJU DOLENJSKE**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

**POMOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEAR IN CONSUMER
EYE IN LOWER CARNIOLA REGION**

GRADUATION THESIS
Higher professional studies

Ljubljana, 2011

Diplomsko delo je zaključek Visokošolskega strokovnega študija agronomije. Opravljeno je bilo na Katedri za sadjarstvo, vinogradništvo in vrtnarstvo Oddelka za agronomijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Študijska komisija Oddelka za agronomijo je za mentorico diplomskega dela imenovala izr. prof. dr. Metko HUDINA.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Franc BATIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Članica: izr. prof. dr. Metka HUDINA
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Članica: prof. dr. Katja VADNAL
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Datum zagovora:

Delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo svojega diplomskega dela v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je delo, ki sem ga oddala v elektronski obliki, identično tiskani verziji.

Sonja ŽAGAR

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Vs
KD	UDK 634.13:665.7.035.7(043.2)
KG	sadjarstvo/sadje/hruška/pomološke lastnosti/anketa/Dolenjska
KK	AGRIS F01
AV	ŽAGAR, Sonja
SA	HUDINA, Metka (mentor)
KZ	SI – 1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo
LI	2011
IN	POMOLOŠKE LASTNOSTI HRUŠKE V OČEH KUPCEV NA OBMOČJU DOLENJSKE
TD	Diplomsko delo (Visokošolski strokovni študij)
OP	IX, 33, [5] str., 17 pregl., 19 sl., 1 pril., 13 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	V Sloveniji je poraba sadja manjša kot v nekaterih evropskih državah. Naša želja je predvsem povečati porabo hrušk, zato je namen diplomskega dela ugotoviti želje, potrebe in navade potrošnikov na Dolenjskem. Zaradi tega smo v letu 2010 izvedli anketo na Dolenjskem, v kateri je sodelovalo 200 anketirancev, od tega 50 srednješolcev. Ugotovili smo, da ima 77 % anketiranih rado hruške, 16 % jih ne mara, ostali pa so neodločeni. Med srednješolci smo ugotovili, da ima večina rada hruške. Med anketiranimi je zelo poznana sorta 'Viljamovka', saj jo je navedlo kar 162 anketiranih, sledi ji 'Tepka', ki jo je navedlo 107 anketiranih, nato sledijo sorte 'Konferans', 'Junijska lepotica' ter 'Abate Fetel'. Med srednješolci je ravno tako najbolj poznana sorta 'Viljamovka', sledita sorti 'Konferans' in 'Junijska lepotica'. Kar 58 % anketiranim je najbolj všeč hruška hruškaste oblike. Največ, kar 58 %, anketiranih ima najraje, če ima hruška gladko površino. Srednješolci so enakega mnenja. Da mora biti hruška rumeno zelena, meni 46 % anketiranih, da mora biti zelena barve pa 20 % anketiranih. Tudi večina srednješolcev meni, da mora biti hruška rumeno zelena. Med anketiranimi je 79 % takih, ki nimajo nič proti, če je del kože obarvan rdeče. Rjavost pa ne moti 50 % anketiranih, 39 % anketiranih pa moti. Da naj bo meso hruške kremno belo ali belo, meni 46 % oziroma 27 % anketiranih. Enakega mnenja so tudi srednješolci. Da mora biti hruška sočna, meni 82 % anketiranih, enako je glede aromatičnosti. Dobra tretjina (39 %) anketiranih je mnenja, da naj bo okus sladek, slaba tretjina (32 %) pa, da naj bo kislo sladek. Od drugega sadja jih ima največ (31 %) najrajši breskve, sledijo tisti, ki imajo najraje jabolka (20 %), hruške (14 %), banane (13 %) ter pomaranče (4 %). Pod možnost drugo so anketirani navedli jagode, lubenico, nektarine, kivi in ananas. Anketirani v večini uživajo hruške redno le v sezoni (25 %), sledijo tisti, ki jih jedo, kadar jih kdo kupi, kadar so v trgovini tako lepe, da jih premamijo (21 %).

KEY WORDS DOCUMENTATION

ND Vs
DC UDC 634.13:665.7.035.7(043.2)
CX fruit growing/fruit/pear/pomological characteristics/survey/Lower Carniola
CC AGRIS F01
AU ŽAGAR, Sonja
AA HUDINA, Metka (supervisor)
PP SI – 1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Agronomy
PY 2011
TI POMOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEAR IN CONSUMER EYE IN LOWER CARNIOLA REGION
DT Graduation thesis (Higher professional studies)
NO IX, 33, [5] p., 17 tab., 19 fig., 1 ann., 13 ref.
LA sl
AL sl/en
AB In Slovenia, the consumption of fruit is lower than in some European countries. Our desire is to increase the consumption of pears, so the purpose of this study to determine the wishes, needs and habits of consumers in Lower Carniola. Therefore, we conducted a survey in 2010 in Lower Carniola region, which included 200 respondents, with 50 secondary school students. We found that 77% of respondents like pears, 16% do not like it, others are undecided. We found that most secondary student like pears. Among respondents is very well known variety 'Williams', as it is written 162 times, followed by "must pear" which has been written 107 times, followed by the cultivar 'Conference', 'June Beauty' and 'Abate Fetel'. Among high school students is also the best known variety 'Williams', followed by variety 'Conference' and 'June Beauty'. 58% of respondents prefer pear-shaped pear. Respondents prefer if the pear have smooth surface (58% of respondents). Secondary school students are of the same opinion. Pear has to be yellow green (46%) or green (20%). Secondary school students believe that the pear have to be yellow or green. 79% of respondents do not mind if the part of the skin is red, 50% of respondents do not mind russets, 39% of respondents don't like russet pears. The pulp should be creamy-white (46%) or white (27%). High school students think that the best pulp is bright yellow or white. Pear must be juicy believes 82% of respondents, the same applies to aromaticity. Taste should be sweet (39%) or sour sweet (32%). From other fruits interviewed prefers peaches (31%), followed by apples (20%), pears (14%), bananas (13%) and oranges (4%). Under the second option, respondents indicated strawberries, watermelon, nectarines, kiwi and pineapple. Respondents mostly eat pears only in the regular season (25%), followed by those who eat them, when someone buys them or when they are in the store so beautiful to entice them (21%).

KAZALO VSEBINE

	str.
Ključna dokumentacijska informacija (KDI)	III
Key words documentation (KWD)	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VI
Kazalo slik	VII
Kazalo prilog	IX
1 UVOD	1
1.1 VZROK ZA RAZISKAVO	1
1.2 NAMEN RAZISKAVE	1
2 PREGLED LITERATURE	2
2.1 HRUŠKE	2
2.1.1 Botanična klasifikacija hruške	2
2.1.2 Talne razmere in podnebje	3
2.1.3 Podlage	3
2.1.4 Gojitvene oblike	3
2.2 SORTIMENT IN SADNI IZBORI	3
2.2.1 Sadni izbor skozi čas	3
2.2.2 Sadni izbor za Slovenijo	4
2.2.3 Pomološke lastnosti hrušk	5
2.3 NAKUPNO ODLOČANJE	7
3 METODE DELA	10
3.1 IZVEDBA ANKETIRANJA IN POTEK DELA	10
3.3 OBDELAVA PODATKOV	10
4 REZULTATI	11
4.1 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI ANKETIRANCEV	11
4.2 ANKETIRANCI O HRUŠKAH	12
4.3 ZUNANJE LASTNOSTI HRUŠK	14
4.4 NOTRANJE LASTNOSTI HRUŠK	20
5 RAZPRAVA IN SKLEPI	29
5.1 RAZPRAVA	29
5.2 SKLEPI IN PRIPOROČILA	31
6 POVZETEK	32
7 VIRI	33
ZAHVALA	
PRILOGA	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Srednješolci po tem, ali imajo radi hruške; Dolenjska, 2010	13
Preglednica 2: Srednješolci po poznavanju sort hrušk; Dolenjska, 2010	14
Preglednica 3: Srednješolci po najbolj priljubljeni obliki hruške; Dolenjska, 2010	16
Preglednica 4: Srednješolci po najbolj priljubljeni površini ploda; Dolenjska, 2010	17
Preglednica 5: Srednješolci po najbolj všečni barvi kože; Dolenjska, 2010	18
Preglednica 6: Srednješolci po tem, ali jim ugaja, da je del kože pri hruški rdeče obarvan; Dolenjska, 2010	19
Preglednica 7: Srednješolci po tem, ali jih rjavost kože pri hruški moti; Dolenjska, 2010	19
Preglednica 8: Srednješolci po najljubši barvi mesa; Dolenjska, 2010	20
Preglednica 9: Srednješolci po tem, ali jih zrnatost mesa pri hruški moti; Dolenjska, 2010	21
Preglednica 10: Srednješolci po tem, kako sočno hruško imajo najraje; Dolenjska, 2010	22
Preglednica 11: Srednješolci po tem, ali imajo radi aromatične hruške; Dolenjska, 2010	23
Preglednica 12: Srednješolci o okusu hrušk, ki jim najbolj ugaja; Dolenjska, 2010	24
Preglednica 13: Srednješolci po najljubšem sadju; Dolenjska, 2010	25
Preglednica 14: Anketirani po rednosti in razlogih za uživanje hrušk; Dolenjska, 2010	25
Preglednica 15: Anketirani po razlogih, da ne uživajo hrušk; Dolenjska, 2010	26
Preglednica 16: Srednješolci po rednosti in razlogih za uživanje hrušk; Dolenjska, 2010	27
Preglednica 17: Srednješolci po razlogih, da ne uživajo hrušk; Dolenjska, 2010	28

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Sestava anketiranih po spolu; Dolenjska, 2010	11
Slika 2: Sestava anketiranih po starosti; Dolenjska, 2010	11
Slika 3: Sestava anketiranih po stopnji izobrazbe; Dolenjska, 2010	12
Slika 4: Sestava anketiranih po tem, ali imajo radi hruške; Dolenjska, 2010	12
Slika 5: Anketirani po poznavanju sort hrušk; Dolenjska, 2010	13
Slika 6: Oblike hrušk (1 - okroglasto hruškasta; 2 – okroglasta; 3 – hruškasta; 4 - jajčasto hruškasta; 5 – sploščena; 6 - okroglasto jajčasta; 7 – jajčasta; 8 - izdolženo hruškasta; 9 - izdolženo jajčasta)	15
Slika 7: Sestava anketiranih po najbolj priljubljeni obliki hruške; Dolenjska, 2010	15
Slika 8: Sestava anketiranih po najbolj všečni površini ploda; Dolenjska, 2010	16
Slika 9: Sestava anketiranih po najbolj všečni barvi kože; Dolenjska, 2010	17
Slika 10: Sestava anketiranih po tem, ali jim ugaja, da je del kože pri hruški rdeče obarvan; Dolenjska, 2010	18
Slika 11: Sestava anketiranih po tem, ali jih rjavost kože pri hruški moti; Dolenjska, 2010	19
Slika 12: Anketirani o najljubši barvi mesa; Dolenjska, 2010	20
Slika 13: Sestava anketiranih po tem, ali jih zrnatost mesa pri hruški moti; Dolenjska, 2010	21
Slika 14: Sestava anketiranih po tem, kako sočno hruško imajo najraje; Dolenjska, 2010	22
Slika 15: Sestava anketiranih po tem, ali imajo radi aromatične hruške; Dolenjska, 2010	23
Slika 16: Sestava anketiranih po okusu hrušk, ki jim najbolj ugaja; Dolenjska, 2010	23
Slika 17: Sestava anketiranih po najljubšem sadju; Dolenjska, 2010	24
Slika 18: Anketirani po rednosti in razlogih za uživanje hrušk; Dolenjska, 2010	26

Slika 19: Anketirani po razlogih, da ne uživajo hrušk, Dolenjska, 2010

27

KAZALO PRILOG

Priloga A: Anketa

1 UVOD

1.1 VZROK ZA RAZISKAVO

Sadjarstvo je tradicionalna kmetijska panoga, ki je dosegla razcvet na območju današnje Slovenije v 19. stoletju. Predvsem so k temu pripomogle ugodne podnebne in talne razmere. V Sloveniji intenzivno pridelujemo sadje na 5200 hektarjih zemljišč. Prevladujejo jablane, breskve, oljke, hruške in še drugo sadje. V zadnjih letih se delež hrušk v skupnem obsegu sadovnjakov izrazito zmanjšuje. Najpogostejši omejujoči dejavniki pri gojenju hrušk so kakovost zemljišča, nizke zimske temperature, spomladanske pozebe, pomanjkanje padavin in vetrovnost (Štampar in sod., 2005).

Hruška je sadna vrsta, ki spada v družino rožnic (Rosaceae). Pri nas jo gojimo že dve stoletji. Hruška je po velikosti nasadov trenutno na četrtem mestu, za jablano, oljko in breskvijo. V Sloveniji se hruškovi nasadi zmanjšujejo, saj je bila pred leti hruška še na drugem mestu. Preizkušanje in uvajanje novih sort je za slovensko sadjarstvo bistvenega pomena, saj si tako bogatimo sortiment. S preizkušanjem novih sort želimo ugotoviti primernost le-teh za gojenje v naših razmerah. Pri ocenjevanju novih sort hrušk so zelo pomembne zunanje lastnosti ploda, notranja kakovost ploda in druge lastnosti, ki so pomembne tako za pridelovalca kot za potrošnika. Sortiment v Sloveniji je dokaj konstanten. Omejen je s potrebami tržišča, ki do sedaj ni izražal potrebe po novih sortah. Trg se nenehno spreminja, potrošniki pa postajajo vedno bolj zahtevni. Zato menimo, da bi bilo potrebno hruškam v prihodnje posvetiti več pozornosti pri bogatitvi sortimenta.

1.2 NAMEN RAZISKAVE

Vemo, da se med pridelovalci porajajo vprašanja, kaj saditi, katero sorto izbrati. Preprost odgovor je, da naj se sadjarji odločijo predvsem za tisto sorto, ki jo bodo lahko uspešno prodali. Uspešnost sorte med potrošniki določajo pomološke lastnosti hrušk, kot so: oblika ploda, barva ploda, sočnost mesa in okus mesa.

Namen raziskave je ugotoviti, kakšne naj bodo lastnosti hruške, da jo bodo kupovali na Dolenjskem.

2 PREGLED LITERATURE

2.1 HRUŠKE

Hruška se latinsko imenuje *Pyrus*. Do danes je opisanih 60 vrst tega rodu, vendar so le nekatera pomembne v sadjarski pridelavi, saj jih uporabljamo kot podlage ali pa iz njih izhajajo sorte. Domovina rodu *Pyrus* je območje Evrope in Azije. Vrste tega rodu so izvirne, avtohtone samo na severni polobli v Evropi, Aziji in Afriki, v Ameriki niso našli nobene vrste rodu *Pyrus*.

Glede na geografsko območje razširjenosti rodu *Pyrus* delimo vrste na štiri osnovne skupine:

- evropske: *Pyrus communis* L. (vzhodna, zahodna in južna Evropa do zahodne Azije), *Pyrus caucasica* Fed. (jugovzhodna Evropa), *Pyrus cordata* Desv. (Francija, Španija), *Pyrus nivalis* Jacq. - zimska hruška (osrednja, vzhodna in zahodna Evropa);
- mediteranske: *Pyrus amygdaliformis* Vill. - mandljevo listna hruška (Balkanski polotok, Turčija, Sardinija), *Pyrus eleagrifolia* Pall. (jugovzhodna Evropa, Turčija), *Pyrus gharbiana* Trab. (Maroko), *Pyrus longipes* Coss. et Dur. (Alžirija), *Pyrus mamorensis* Trab. (Maroko), *Pyrus siriaca* Boiss. (Sirija, Libanon, Izrael, Libija, Tunizija);
- srednjeazijske: *Pyrus glabra* Boiss., *Pyrus pashiba* Buch.-Ham. ex D. Don, *Pyrus regelii* Rehd., *Pyrus salicifolia* Pall
- vzhodnoazijske: *Pyrus betulifolia* Bunge, *Pyrus calleryana* Decne., *Pyrus dimorphophylla* Makino, *Pyrus fauriei* C. K. Schneid., *Pyrus hondoensis* Kik. et Nak., *Pyrus kawakamii* Hayata, *Pyrus pseudopashia* Yu, *Pyrus pyrifolia* (Burm. F.) Nak. ali *Pyrus serotina* Rehd., *Pyrus ussuriensis* Maxim.

V Sloveniji gojimo sorte hrušk, ki jim pravimo evropske hruške in ki so nastale iz vrste navadne evropske hruške (*Pyrus communis* L.) in njenih podvrst (Štampar in sod., 2009).

2.1.1 Botanična klasifikacija hruške

Botanično klasifikacijo povzemamo po viru Hruška (2002)

Kraljestvo: Plantae – rastline

Deblo: Magnoliophyta – kritosemenke

Razred: Magnoliopsida – dvokaličnice

Red: Rosales – šipkovci

Družina: Rosaceae – rožnice

Poddružina: Maloideae – pečkato sadje, pečkarji

Rod: *Pyrus* – hruška

Vrsta: *Pyrus communis* – navadna hruška.

2.1.2 Talne razmere in podnebje

Najpogostejši omejujoči dejavnik pri gojenju hrušk so kakovost zemljišča, nizke zimske temperature, spomladanske pozebe, pomanjkanje padavin in vetrovnost. Sorte hrušk, ki so cepljene na sejancu, prenesejo med zimskim mirovanjem do -20 °C, nekatere celo več. Hruške cepljene na kutino prenesejo do -15 °C. Odpornost na zimske temperature je odvisna predvsem od splošnega stanja drevesa, njegove prehranjenosti in temperatur, ki so bile pred mrazom. Seveda je to odvisno tudi od sorte do sorte, saj se te med seboj razlikujejo po različni odpornosti. Hruška bolje prenaša visoke poletne temperature kot jablana. Drevesa so dokaj vzdržljiva v suši, vendar sta kakovost in količina pridelka boljši, če bodo dobro preskrbljena z vodo. Poleg vlage v tleh je pomembna tudi sorazmerna zračna vlaga (60 do 70 odstotkov), še zlasti med opráševanjem in oploditvijo ter razvojem plodu. Najbolj primerna pH-reakcija tal za hruške je od 5,6 do 6,5 in vsebnost aktivnega apna do štiri odstotke (Štampar in sod., 2009).

2.1.3 Podlage

Hruške razmnožujemo s cepljenjem na podlago, ki mora biti dobro skladna s sorto. Podlago izbiramo glede na gojitveno obliko, talne razmere in skladnost sorte s podlago. Podlaga vpliva na rast, bujnost, čas cvetenja, rodnost, življenjsko dobo drevesa, odpornost proti mrazu, suši in boleznim. Podlage, ki so primerne za hruško, so: kutina MA, kutina BA 29, kutina MC, kutina adams, kutina sydo in sejanec hruške *Pyrus communis* (Godec in sod., 2003). V Sloveniji za podlago največ uporabljamo kutino MA, nekoliko manj sejanec hruške in kutino BA 29 (Štampar in sod., 2009).

2.1.4 Gojitvene oblike

Danes gojimo hruške v naslednjih gojitvenih oblikah (Štampar in sod., 2009):

- ozko vreteno,
- sončna os,
- palmeta,
- vretenasti grm.

2.2 SORTIMENT IN SADNI IZBORI

2.2.1 Sadni izbor skozi čas

Na začetku je sadni izbor predstavljal predvsem zbirko sort sadnih rastlin, ki so se gojile in širile v našem geografskem območju. Z leti pa je postajal vse bolj usmerjen v sortne sestave naših sadovnjakov.

Naš najstarejši tiskani sadni izbor sega v leto 1689, ko je Janez Vajkard Valvasor v 11. knjigi Slava vojvodine Kranjske opisal sadne sorte na Slovenskem, med katerimi so prevladovala jabolka in hruške. Leta 1817 je Urban Jarnik objavil prvi sadni izbor v slovenščini. V njem so domače sorte in sorte, ki so k nam prišle iz zahodne Evrope. V prvi polovici 19. stoletja so se uvajale številne nove tuje sorte. To je povzročilo pravo zmedo med sadjarji. Z letom 1918 smo na pobudo Martina Humka dobili prvi sestavljen vseslovenski sadni izbor. Leta 1925 je bila revizija sadnega izbora iz leta 1918. Na osnovi revizije iz leta 1925 je izšla knjiga Sadni izbor za Slovenijo v besedi in sliki, avtorja Martina Humka. Ta sadni izbor je izšel leta 1928. Štiri leta pozneje, to je leta 1932, smo dobili sadni izbor za dravsko banovino. V letu 1948 je izšel zboljšani sadni izbor. Nato so sledile revizije sadnih izborov v letih 1953, 1958, 1962, 1972, 1978, 1984, 1988, 1994, 1998 in 2002. Zadnji sadni izbor je bil sprejet decembra 2006 v Ljubljani, izšel pa je marca 2007 (Godec in sod., 2007; Adamič, 1990).

2.2.2 Sadni izbor za Slovenijo

Revizija sadnega izbora za Slovenijo se običajno opravi vsaka štiri leta. Sortiment pri hruški je dokaj konstanten in se zelo malo spreminja.

Sadni izbor za hruško iz leta 1998 priporoča šest glavnih sort ('Junijska lepota', 'Zgodnja Moretinijeva', 'Viljamovka', 'Konferans', 'Fetelova', 'Krasanka') in osem postranskih sort ('Etrusca', 'Coscia', 'Trevuška', 'Rdeča Viljamovka', 'Društvenka', 'Harrow Sweet', 'Pakhamova', 'Boskova steklenka') (Godec, 1999, 2008).

Sadni izbor za hruško iz leta 2002 pa priporoča sedem glavnih sort in sedem postranskih sort. H glavnim sortam je prišla sorta 'Harrow Sweet' iz postranskih sort. K postranskim sortam pa so dodali sorto 'Concorde', izločili pa so sorto 'Etrusca' (Godec in sod., 2003).

Naš najnovejši sadni izbor je bil sprejet decembra 2006. V tem izboru je prišlo do manjših sprememb. Sorte niso več razvrščene na glavne in postranske sorte, zdaj sta jih zamenjala izraza seznam A in seznam B. Pri tem ne gre za vsebinske spremembe, ampak le za drugačno poimenovanje. Seznam A je zamenjal glavne sorte, seznam B pa postranske sorte. Pri hruškah je poleg seznama A in seznama B vključena tudi skupina starih sort (Godec in sod., 2007).

Pri hruškah je v seznam A uvrščenih sedem sort in v seznam B tudi sedem sort. V seznamu A in B so ostale vse sorte hrušk, ki so bile uvrščene v postranske in glavne sorte že leta 2002. Nobena sorta se ni na novo vključila v seznam, pa tudi nobene sorte niso izločili iz seznama. Novost je le ta, da so dodali še skupino starih sort hrušk (Godec in sod., 2007).

Seznam A:

'Junjska lepotica'
'Zgodnja Moretinijeva'
'Viljamovka'
'Harrow Sweet'
'Konferans'
'Fetelova'
'Krasanka'.

Seznam B:

'Košija'
'Trevuška'
'Rdeča Viljamovka'
'Concorde'
'Boskova steklenka'
'Društvenka'
'Pakhamova'.

Skupina starih sort hrušk: 'Avranška' ('Dobra lojza'), 'Hardijeva' ('Gelertova'), 'Klapova', 'Kleržo', 'Lukasova', 'Pastorjevka', 'Starkrimson' in 'Zimska dekanka' (Godec in sod., 2007).

2.2.3 Pomološke lastnosti hrušk

V nadaljevanju bomo opisali pomološke lastnosti hrušk iz seznama A (Štampar in sod., 2009).

'Junjska Lepotica'

Plod je zelo droben, podolgovate hruškaste oblike, z drobnimi rjastimi lenticelami. Kožica je gladka, svetlo zelene barve, na sončni strani ploda od 20 do 60 % prekrita s temno rdečo barvo. Meso je rumeno belo, srednje čvrsto, srednje sočno, sladko in dobrega okusa.

'Zgodnja Moretinijeva'

Plod je majhen do srednje velik, hruškaste oblike. Kožica je tanka, gladka, osnovna barva ploda je svetlo zelena, ki jo na sončni strani od 15 do 50 % prekriva rdeča barva. Plod je prekrit z drobnimi rjastimi lenticelami. Meso je belo, srednje čvrsto, fine teksture, sočno, topno, sladko kislo in precej polnega okusa.

'Viljamovka'

Plod je srednje velik, hruškaste oblike. Kožica je tanka in z notranje strani prekrita z zelo drobnimi sklereidnimi zrnci, gladka, s svetlo zeleno osnovno barvo, ki se z zorenjem spreminja v rumeno, na sončni strani je lahko plod rdeče obarvan. Meso je belo, zelo fine teksture, sočno, popolnoma topno, sladko, z rahlo izraženo kislino, aromatično, z značilno muškatno aromo in odličnega okusa.

'Konferans'

Plod je srednje velik do velik, podolgovato hruškaste oblike. Kožica je srednje tanka, čvrsta, rahlo hrapava, osnovna barva je zelena, ki jo na večjem delu plodu prekriva rjasta

prevleka. Z zorenjem se osnovna barva spremeni v zeleno rumeno. Meso je rumeno belo, okoli peščišča lahko tudi oranžno, fine teksture, sočno, topno, sladko in dišeče.

'Harrow Sweet'

Plod je srednje velik, hruškaste oblike. Kožica je gladka, svetlo zelene osnovne barve, na sončni strani tudi do 50 % površine plodu rdeče obarvana. Ko plod dozori, postane osnovna barva zlato rumena. Meso je rumeno belo, fine teksture, srednje sočno in sladko.

'Fetelova'

Plod je srednje velik do zelo velik, značilno zelo podolgovato hruškaste oblike. Kožica je srednje tanka, čvrsta, osnovna barva plodu je rumeno zelena, ki se z zorenjem spremeni v zlato rumeno, na sončni strani je lahko rdeč nadih. Ob peclju in muhi so plodovi pogosto rjasti. Na kožici so dobro vidne številne rdečkasto rjave lenticle. Meso je belo, srednje fine teksture, sočno, poltopno, sladko in srednje aromatično.

'Krasanka'

Plod je velik do zelo velik, jabolčno okrogle oblike, včasih tudi nekoliko ovalen. Kožica je debela, čvrsta, rumeno zelene osnovne barve, ki med zorenjem preide v rumeno. Meso je kremno belo, srednje fine teksture, z veliko drobnih in srednje velikih sklereidnih zrn v sredini mesa, sočno, topno, sladko kislega okusa, aromatično in dišeče.

V nadaljevanju bomo opisali še pomološke lastnosti hrušk iz seznama B (Štampar in sod., 2009).

'Košja'

Plod je majhen, podolgovato hruškaste oblike. Kožica je rumeno zelena, na sončni strani oranžno rdeče obarvana. Meso je kremno belo, srednje fine teksture, sočno, topno, sladko in delno praznega okusa.

'Trevuška'

Plod je majhen do srednje velik, zbito hruškaste oblike. Kožica je srednje tanka, gladka, rumeno zelena, na sončni strani z rdečim nadihom, po vsej površini posuta z drobnimi zeleno rjastimi lenticelami. Meso je belo, fine teksture, sočno, topno, sladko kislega okusa in nekoliko dišeče.

'Rdeča viljamovka'

Plod je srednje velik in hruškaste oblike. Osnovna barva kože je zelena in jo skoraj v celoti prekriva temno rdeča barva, ki je lahko tudi prižasta. Meso je kremno belo, topno, sladko, sočno in z značilno muškatno aromo.

'Concorde'

Plod je srednje velik do velik, podolgovato hruškaste oblike. Osnovna barva ploda je zeleno rumena, na sončni strani prekrita z rdečo. Meso je kremno bele barve, čvrsto, fine teksture, zelo sočno, topno, sladko in dišeče.

'Društvenka'

Plod je debel do zelo debel, okroglasto hruškaste, neskladne oblike. Kožica je zeleno rumena z rdeče bronastim nadihom, rjasta prevleka je okoli peclja in muhe. Meso je kremno bele barve, topno, sočno, izredno okusno, kislo sladko in dišavno.

'Pakhamova'

Plod je srednje velik do velik, hruškaste oblike, podoben sorti 'Viljamovka', v spodnjem delu trebušast z dobro vidnimi nabrekliami. Kožica je tanka, gladka in svetlo zelena. Meso je belo, fine teksture, sočno, topno, sladko kislega okusa in dišavno.

'Boskova steklenka'

Plod je srednje velik do velik, podolgovato hruškaste, v spodnjem delu trebušaste oblike. Osnovna barva kože je rumeno zelena, skoraj po vsej površini prekrita z bronasto rjavo prevleko. Meso je kremno belo, fine teksture, sočno, topno, kislo sladkega okusa, aromatično in dišavno.

2.3 NAKUPNO ODLOČANJE

Proces nakupnega odločanja je zaporedje postopkov, ki jih opravijo kupci, ko se odločajo, kateri izdelek ali storitev bodo kupili. Na ta proces vpliva veliko dejavnikov. Proces nakupnega odločanja poteka v petih stopnjah (Potočnik, 2002):

1. prepoznavanje potreb,
2. iskanje informacij,
3. vrednotenje alternativ,
4. nakupna odločitev,
5. ponakupno ocenjevanje.

Proces nakupnega odločanja se začne, ko kupec ugotovi problem, nezadovoljeno potrebo ali željo. Ko kupec spozna problem ali potrebo, bo iskal informacije, kako ga lahko razreši oziroma jo lahko zadovolji. Iskanje informacij se nanaša na značilnosti izdelka, ceno, razpoložljivost, značilnost prodajalcev, garancijo itd., z vrednotenjem izdelkov iz izbrane skupine si kupec ustvari kriterije, po katerih primerja značilnosti vsakega izdelka. Ti kriteriji vsebujejo značilnosti, ki jih kupec želi, pa tudi tiste, ki jih ne želi. Kupec se odloči za nakup določenega izdelka na stopnji nakupne odločitve. Kupec se na tej stopnji tudi odloči, kje bo kupil izdelek. Po nakupu kupec ocenjuje, ali izdelek zadovoljuje potrebe, za katere je bil kupljen. Rezultat je zadovoljstvo ali nezadovoljstvo. Kupčevo zadovoljstvo ali nezadovoljstvo vplivata na prihodnje nakupne odločitve (Potočnik, 2002).

Poglavitni dejavniki, ki vplivajo na nakupno vedenje (Kotler, 1996):

1. kulturni dejavniki: kultura, subkultura, družbeni razred;
2. družbeni dejavniki: družina, referenčne skupine, vloge in položaji;
3. osebni dejavniki: starost in stopnja v življenjskem ciklusu, poklic, premoženjsko stanje, življenjski slog, osebnost in samopodoba;
4. psihološki dejavniki: motivacija, zaznavanje, učenje, prepričanja in stališča.

Kulturni dejavniki najširše in najgloblje vplivajo na porabnikovo vedenje. Kultura je najosnovnejši dejavnik, ki vpliva na človekove želje in vedenje. Vsako kulturo sestavlja več subkultur. Subkulturne skupine so narodi, verske skupine, rasne skupine in geografska območja. Družbeni razredi so sorazmerno enoviti in trajni hierarhično razvrščeni sloji neke družbe, katerih predstavniki imajo podobne vrednote, želje in vedenje (Kotler, 1996).

Družbeni dejavniki tudi vplivajo na porabnikovo vedenje. Referenčne skupine so vse skupine, ki imajo neposreden ali posreden vpliv na porabnikova stališča in njegovo vedenje. Družinski člani so najvplivnejša primarna referenčna skupina. Človek celo življenje sodeluje v različnih skupinah. Njegovo sodelovanje v posamezni skupini opredelimo s stališča vloge in položaja (Kotler, 1996).

Starost in stopnja v življenjskem ciklusu vplivata na porabnikove odločitve. Ljudje skozi življenje kupujejo različno blago in storitve. Tudi okus za oblačila in pohištvo se spreminja glede na starost. Stopnje v življenjskem ciklusu so neporočeni, mlajši poročeni, starejši poročeni, samski vdovec itd. Na izbiro izdelkov močno vpliva kupčevo premoženjsko stanje (razpoložljivi dohodek, prihranki in premoženje, dolgovi). Ljudje, ki jih družijo pripadnost isti subkulturni skupini, družbenemu razredu ali poklicu, se lahko močno razlikujejo glede na življenjske sloge. Osebnost ponavadi opisujejo izrazi, kot so samozavest, dominantnost, samostojnost, popustljivost, družabnost, prilagodljivost (Kotler, 1996).

Motiv je potreba, ki spodbudi človeka k neki dejavnosti, zadovoljitev potrebe nato zmanjša napetost. Ukrepa lahko samo motivirana oseba. Kako bo ukrepala, je odvisno od tega, kako zaznava trenutne okoliščine. Ko so ljudje dejavni, se tudi učijo. Učenje je splet nagonov,

dražljajev, usmerjevalnih namigov, odzivov in ojačitev. S pomočjo dejavnosti in učenja ljudje oblikujejo prepričanja in stališča. Prepričanje je opisna zamisel, ki jo ima oseba o neki stvari. Stališče je trajno naklonjeno ali nenaklonjeno spoznavno vrednotenje, čustveno razmerje in dejavne težnje v zvezi z nekim objektom ali idejo (Kotler, 1996).

Glede na načina nakupnega odločanja razlikujemo (Potočnik, 2002):

- rutinsko sprejemanje nakupnih odločitev in
- premišljeno sprejemanje nakupnih odločitev.

Rutinsko sprejemanje nakupnih odločitev je običajno pri pogostih nakupih istovrstnih poceni izdelkov. Premišljeno sprejemanje nakupnih odločitev je značilno za nakup neznanega dragega izdelka (Potočnik, 2002).

3 METODE DELA

3.1 IZVEDBA ANKETIRANJA IN POTEK DELA

Raziskavo smo izvedli z metodo anketiranja. V anketiranje smo vključili 200 anketirancev. 150 anket je bilo izpolnjenih po naključnem izbiranju, ostalih 50 pa so izpolnili dijaki Srednje Kmetijske šole Novo mesto in dijaki Splošne gimnazije novo mesto. Izbrali smo način osebnega anketiranja, ker ima največji odstotek odgovorjenih vprašanj in s tem dobimo tudi najbolj popolne rezultate. Je pa tudi napornejša, dražja metoda in ne zagotavlja popolne anonimnosti. Anketa je bila izvedena med septembrom in novembrom 2010, in sicer nekaj v centru Novega mesta ter ostalo v širši okolici med prijatelji in znanci.

Raziskavo smo izvedli s pomočjo vprašalnika (Priloga A), ki je vseboval 17 vprašanj. Pri sestavljanju vprašalnika smo upoštevali pravila, da so bila vprašanja zastavljena jasno in nedvoumno. 15 vprašanj je bilo zaprtega tipa in 2 odprtega tipa, pri večini vprašanj so imeli več možnih odgovorov, kjer so morali izbrati le en odgovor, pri enem vprašanju pa so se lahko odločili za več odgovorov. 5 vprašanj je bilo dihotomnih, kjer so lahko na vprašanje odgovorili da, ne ali neodločen/a (Vadnal, 2003).

Vprašanja so se nanašala na pomološke lastnosti hrušk (oblika, barva kože, barva mesa, zrnatost, rjavost kože ipd.). Zadnja tri vprašanja so bila namenjena osebnim podatkom, kot so spol, letnica rojstva ter izobrazba.

3.3 OBDELAVA PODATKOV

Vse ankete smo najprej pregledali, uredili in pripravili za nadaljnjo uporabo. Pri prvem vprašanju je 12 anketirancev odgovorilo, da ne marajo hrušk, pa so z anketo vseeno nadaljevali.

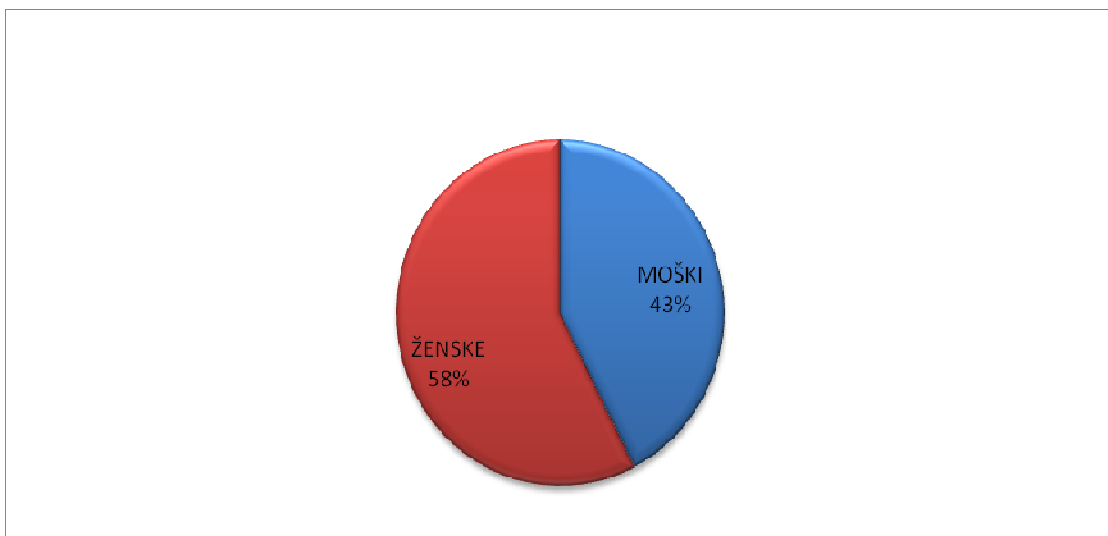
Podatke smo analizirali z metodami opisne statistike. Uporabili smo računalniški program Excel. Rezultate smo prikazali v slikah in preglednicah.

4 REZULTATI

4.1 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI ANKETIRANCEV

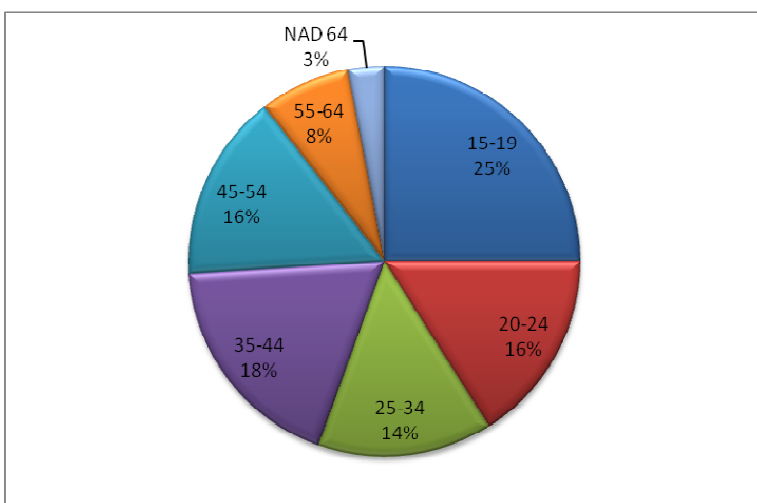
Pri analiziranju smo najprej preverili demografske značilnosti, kjer smo anketirance analizirali po spolu, starosti in izobrazbi.

V anketi je sodelovalo 115 žensk in 85 moških.



Slika 1: Sestava anketiranih po spolu; Dolenjska, 2010

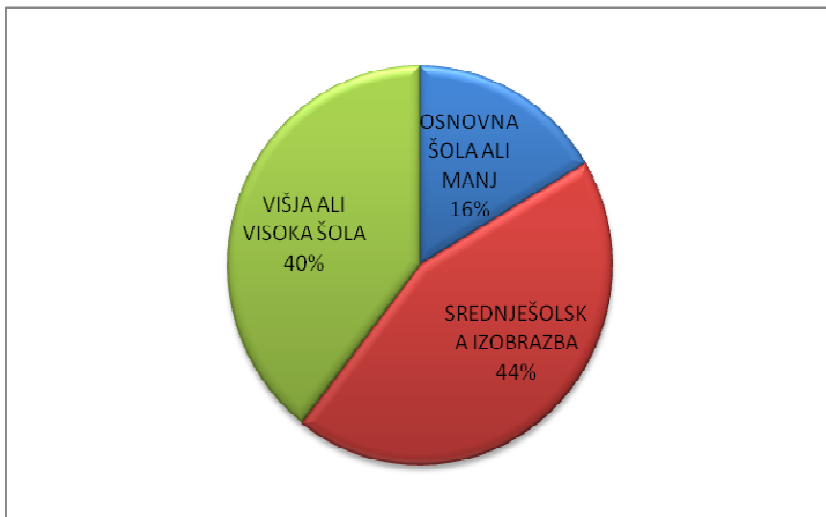
Po starosti smo anketirance razdelili v 7 razredov, takih kot jih uporablja Statistični urad Republike Slovenije.



Slika 2: Sestava anketiranih po starosti; Dolenjska, 2010

Iz slike 2 je razvidno, da je največ anketirancev v prvem razredu od 15 do 19 let (25 %), kar je tudi bil naš namen, saj smo v nadaljni raziskavi primerjali rezultate te skupine. Sledijo jim stari od 35 do 44 let (18 %), od 20 do 24 let (16 %) in 45 do 54 let (16 %), od 25 do 34 let (14 %), od 55 do 64 let (8 %) ter nad 65 let (3 %).

Naslednjo razdelitev v 3 razrede smo opravili po stopnji izobrazbe.

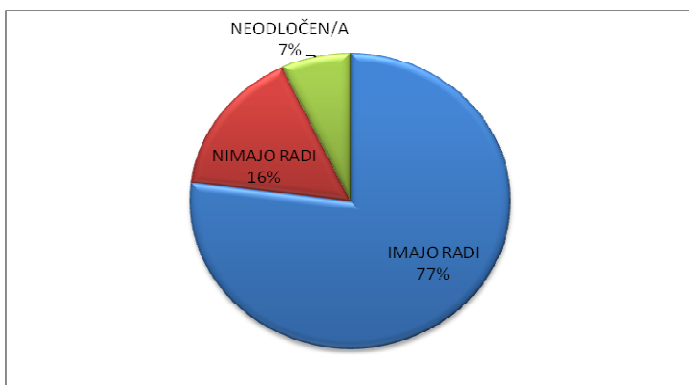


Slika 3: Sestava anketiranih po stopnji izobrazbe; Dolenjska, 2010

Največ anketiranih ima dokončano srednjo šolo (44 %), nato višjo ali visoko šolo (40 %), najmanj anketiranih ima dokončalo le osnovno šolo (16 %), večina teh je starejša od 50 let.

4.2 ANKETIRANCI O HRUŠKAH

Pri prvem vprašanju smo anketirance vprašali, če imajo radi hruške. Ponudili smo jim tri možne odgovore.



Slika 4: Sestava anketiranih po tem, ali imajo radi hruške; Dolenjska, 2010

Iz slike 4 je razvidno, da ima 77 % anketiranih rado hruške.

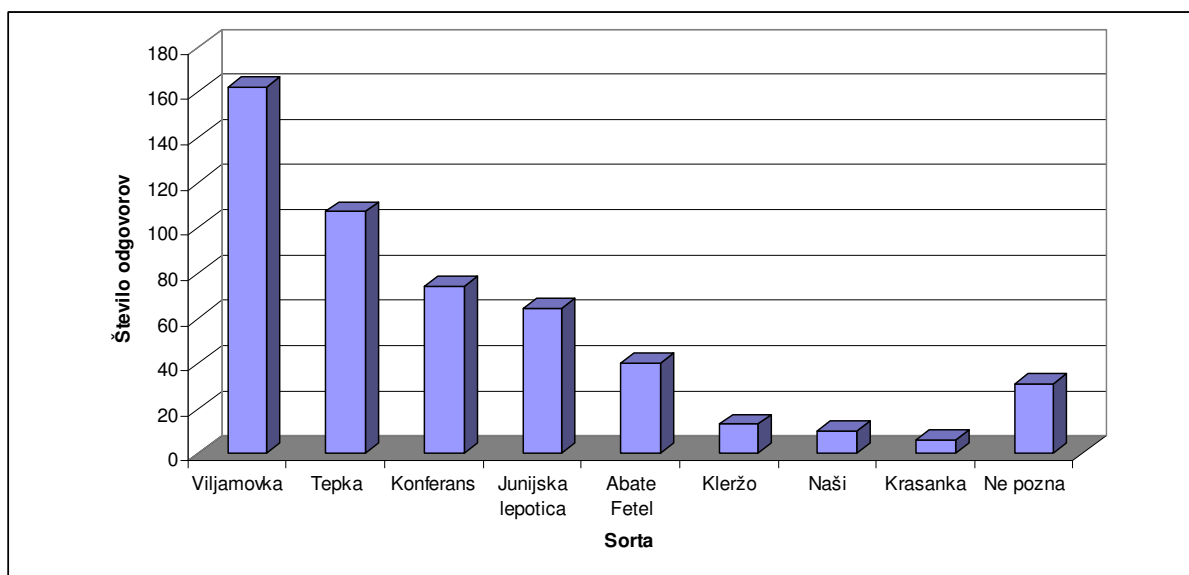
Naredili smo tudi primerjavo med Srednjo kmetijsko šolo Novo mesto in Splošno gimnazijo Novo mesto, kjer smo izbrali 25 naključnih dijakov in jim zastavili vprašanja.

Preglednica 1: Srednješolci po tem, ali imajo radi hruške; Dolenjska, 2010

	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Imajo radi	22	88,0	19	76,0
Nimajo radi	3	12,0	4	16,0
Neodločen/a	0	0,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Iz preglednice 1 je razvidno, da so dijake Srednje kmetijske šole bolj odločeni in imajo hruške radi. Medtem, ko so med gimnazijci tudi neodločeni.

Na drugo vprašanje, ali nam lahko naštejete nekaj sort hrušk, so anketirani podali več odgovorov.



Slika 5: Anketirani po poznavanju sort hrušk; Dolenjska, 2010

Kot ostalo smo dobili 5 sort hrušk, ki so bolj ali manj domača imena. To so "Kangelca", "Dolgorepka", "Urhovka", "Moštarca" in "Lakomnice".

Preglednica 2: Srednješolci po poznavanju sort hrušk; Dolenjska, 2010

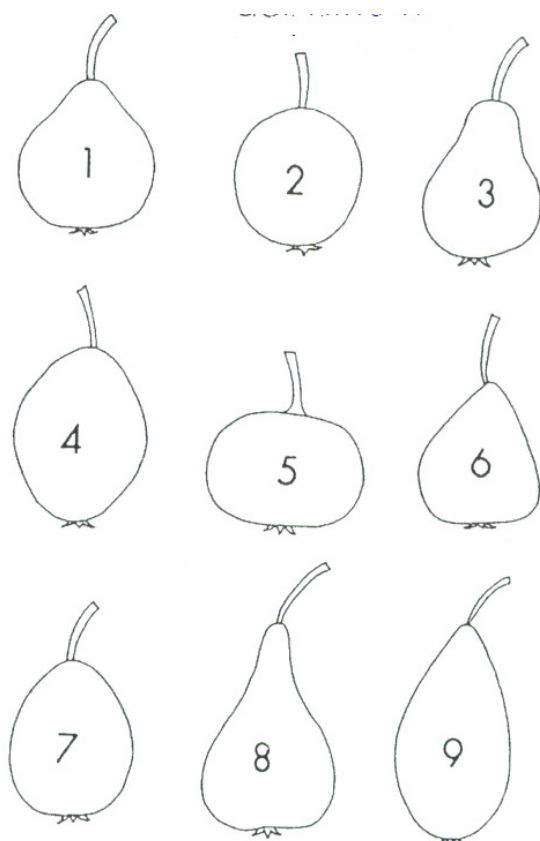
Sorta	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Viljamovka	20	80,0	12	48,0
Konferans	11	44,0	11	44,0
Junjska lepota	10	40,0	0	0,0
Tepka	9	36,0	0	0,0
Nashi	8	32,0	2	8,0
Abata fatel	8	32,0	0	0,0
Kleržo	1	4,0	0	0,0
Ne pozna	4	16,0	8	32,0

Iz preglednice 2 je razvidno, da je sorta 'Viljamovka' poznana skoraj vsem dijakom. Dijaki Kmetijske šole poznajo več sort hrušk, 7 sort, največ jih pozna sorto 'Viljamovka' (80 %), sledijo sorte 'Konferans' (44 %), 'Junjska lepota' (40 %), tepke (36 %), nashi in sorta 'Abate Fétel' (32 %), 4 odstotki poznajo sorto 'Kleržo' (4 %). 16 % anketiranih dijakov ne pozna nobene hruške. Dijaki Splošne gimnazije poznajo le 3 sorte hrušk in kar 8 dijakov ne pozna nobene. Največ jih pozna sorto 'Viljamovka' (48 %), sledi sorta 'Konferans' (44 %) ter Nashi (8 %). Kar 32 % dijakov Splošne gimnazije Novo mesto ne pozna nobene sorte hrušk.

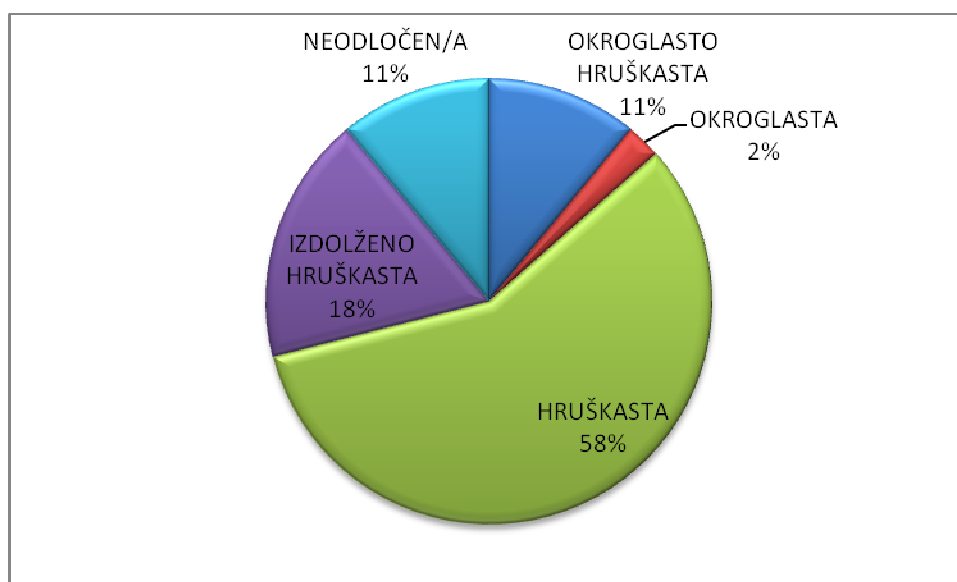
4.3 ZUNANJE LASTNOSTI HRUŠK

Anketni vprašalnik je vseboval vprašanja o zunanjih lastnostih hrušk, kot so oblika, površina, barva kože, rjavost kože, rdeča obarvanost kože.

Tretje vprašanje se je glasilo, kakšno obliko hrušk imate najrajši. Možnih je bilo osem odgovorov s slikami, kot prikaz oblik, ter možnost neodločen/a.



Slika 6: Oblike hrušk (1 - okroglasto hruškasta; 2 – okroglasta; 3 – hruškasta; 4 - jajčasto hruškasta; 5 – sploščena; 6 - okroglasto jajčasta; 7 – jajčasta; 8 - izdolženo hruškasta; 9 - izdolženo jajčasta)



Slika 7: Sestava anketiranih po najbolj priljubljeni obliki hruške; Dolenjska, 2010

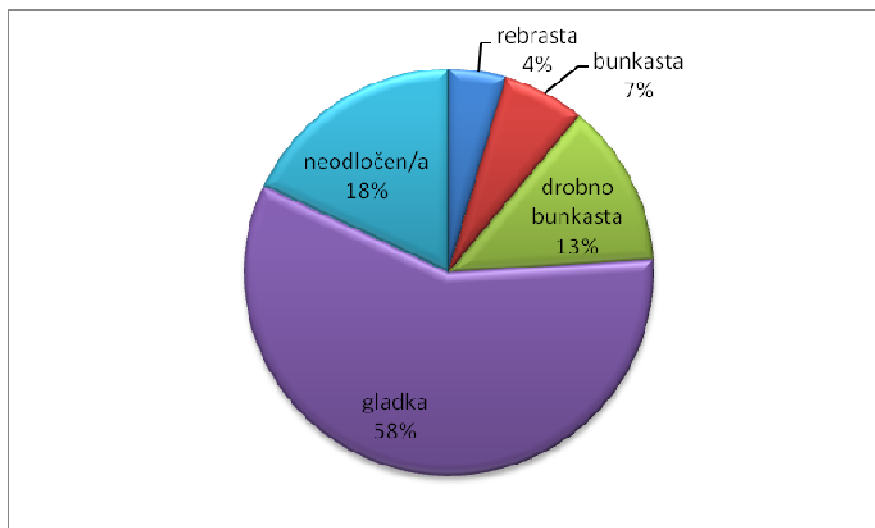
Anketirani so se v večini odločili za hruško hruškaste oblike (58 %), sledijo izdolženo hruškasta oblika (18 %), okroglasto hruškasta oblika (11 %) ter okroglasta oblika (2 %) (slika 7). Za ostale oblike se ni odločil nihče. Nekaj pa jih je ostalo neodločenih (11 %).

Preglednica 3: Srednješolci po najbolj priljubljeni obliki hruške; Dolenjska, 2010

Oblika ploda	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Okroglasto hruškasta	7	28,0	2	8,0
Okroglasta	0	0	1	4,0
Hruškasta	10	40,0	16	64,0
Izdolženo hruškasta	5	20,0	4	16,0
Neodločen/a	3	12,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100

Dijaki srednjih šol so se v večini odločili za hruškasto obliko. V tem primeru so bili bolj enotni dijaki Splošne gimnazije Novo mesto, saj se je za hruškasto obliko odločilo 64 odstotkov, za izdolženo hruškasto obliko 16 %, 8 % se je odločilo za okroglasto hruškasto obliko in za okroglasto 4 %. 8 % dijakov je neodločenih glede najljubše oblike. Dijaki Srednje kmetijske šole so se v 40 % odločili za hruškasto obliko, v 28 % za okroglasto hruškasto obliko ter 20 % za izdolženo obliko. 12 % dijakov je neodločenih glede najljubše oblike.

Pri vprašanju, kakšna površina ploda vam je najbolj všeč, so imeli 4 možnosti in možnost neodločen/a.



Slika 8: Sestava anketiranih po najbolj všečni površini ploda; Dolenjska, 2010

Anketiranci so se največ odločali za gladko površino (58 %), nato sledi skupina anketirancev, ki so glede najljubše površine ploda neodločeni (18 %), skupina, ki jim je

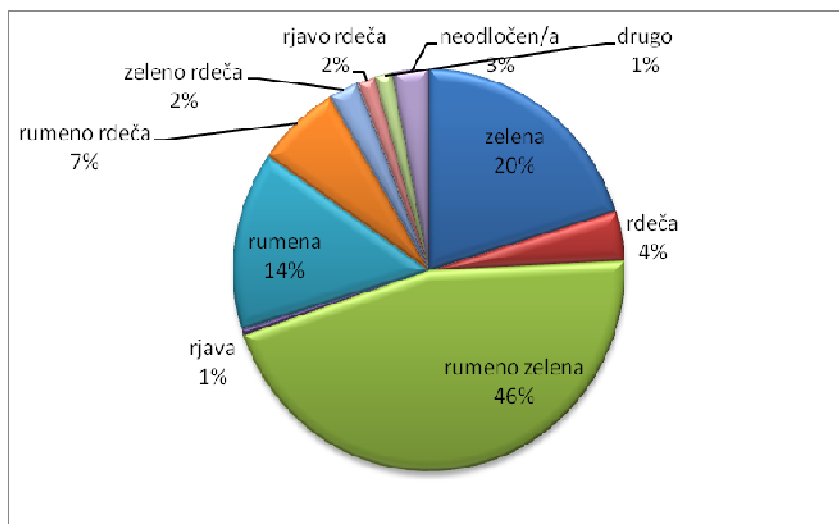
všeč drobno bunkasta površina (13 %) ter bunkasta (7 %), najmanj je anketiranim všeč rebrasta površina (4 %) (slika 8).

Preglednica 4: Srednješolci po najbolj priljubljeni površini ploda; Dolenjska, 2010

Površina ploda	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Rebrasta	2	8,0	1	4,0
Bunkasta	1	4,0	0	0,0
Drobno bunkasta	2	8,0	2	8,0
Gladka	17	68,0	20	80,0
Neodločen/a	3	12,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Dijaki obeh srednjih šol se so odločili za gladko površino. Sledi drobno bunkasta površina (8 %). Pri Srednji kmetijski šoli so izbrali še rebrasto površino (8 %) ter bunkasto površino (4 %). Pri dijakih Splošne gimnazije sledi drobno bunkasta površini (8 %) ter rebrasta površina (4 %), medtem ko se za bunkasto površino niso odločili. Pri obeh šolah so bili dijaki, ki se niso odločili za nobeno od naštetih površin.

Glede barve hrušk so se anketirani odločali med 10 odgovori. Ponujene so bile naslednje barve: zelena, rdeča, rumeno zelena, rjava, rumena, rumeno rdeča, zeleno rdeča, rjavo rdeča, drugo ter neodločen.



Slika 9: Sestava anketiranih po najbolj všečni barvi kože; Dolenjska, 2010

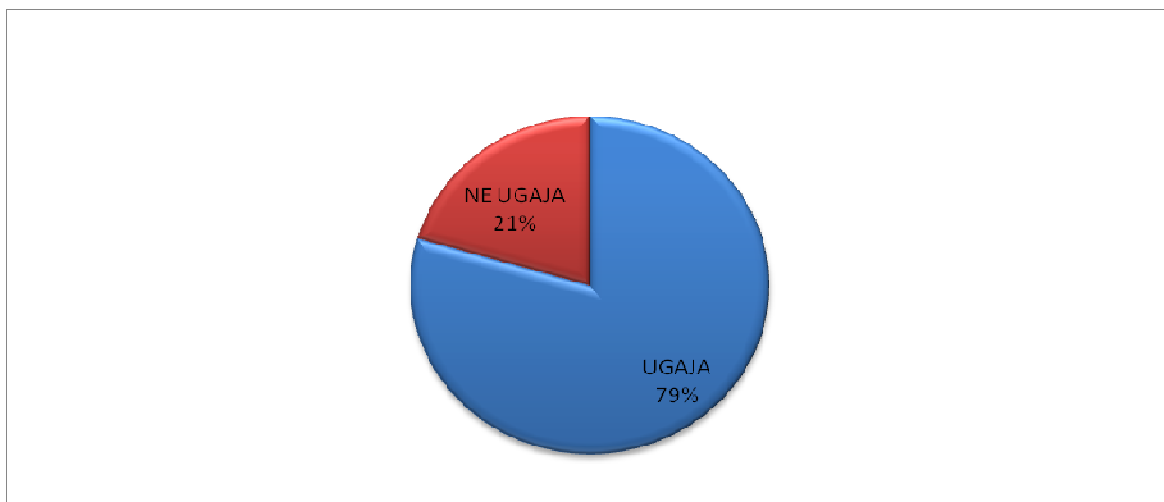
Kot je razvidno iz slike 9 ima skoraj polovica anketiranih (46 %) najraje rumeno zelene hruške, sledijo isti, ki imajo najraje zelene (20 %), rumene (14 %), rumeno rdeče (7 %), rdeče (4 %), zeleno rdeča in rjavo rdeča (2 %), rjava in drugo (1 %). Neodločenih je 3 % anketiranih.

Preglednica 5: Srednješolci po najbolj všečni barvi kože; Dolenjska, 2010

Barva kože	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Zelena	6	24,0	2	8,0
Rdeča	0	0,0	1	4,0
Rumeno zelena	12	48,0	12	48,0
Rjava	0	0,0	0	0,0
Rumena	3	12,0	3	12,0
Rumeno rdeča	0	0,0	5	20,0
Zelenordeča	1	4,0	1	4,0
Rjavo rdeča	0	0,0	0	0,0
Drugo	1	4,0	0	0,0
Neodločen/a	2	8,0	1	4,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Skoraj polovica (48 %) dijakov z obeh šol se je odločila za rumeno zeleno barvo kože. Skoraj četrtini (24 %) dijakov Srednje kmetijske šole je najbolj všeč zelena rumena barva kože, sledijo pa jim tisti, ki jim je najbolj všeč zeleno rdeča barva. Teh je 12 %. Za drugo pa se je odločilo 4 % teh dijakov. Med dijaki Splošne gimnazije Novo mesto je petina (20 %) takih, ki jim najbolj ugaja rumeno zelena barva kože, sledijo jim tisti, ki jim ugaja rumeno rdeča (20 %), rumena (12 %), zelena (8 %) ter rdeča in zeleno rdeča (4 %).

Na vprašanje, ali vam je všeč, če je pri hruški del kože obarvan rdeče, sta bila možna dva odgovora, ugaja ali ne ugaja.



Slika 10: Sestava anketiranih po tem, ali jim ugaja, da je del kože pri hruški rdeče obarvan; Dolenjska, 2010

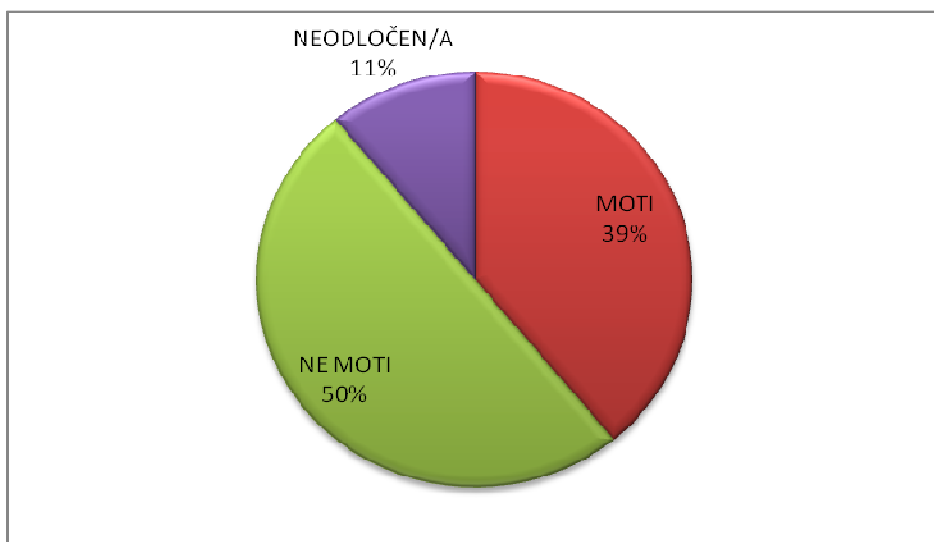
Kot je razvidno iz slike 10 je večini anketirancev ugaja, da je del kože obarvan rdeče (79 %), da jim ne ugaja, če je del kože obarvan rdeče, se je odločila manjšina (21 %).

Preglednica 6: Srednješolci po tem, ali jim ugaja, da je del kože pri hruški rdeče obarvan; Dolenjska, 2010

	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Ugaja	17	68,0	19	76,0
Ne ugaja	8	32,0	6	24,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Dijaki Srednje kmetijske šole so se večinoma odločili, da jim je všeč, če je del kože obarvan rdeče (68 %), da jim ni všeč pa se je odločila približno tretjina dijakov (32 %). Pri dijakih Splošne gimnazije Novo mesto je bil rezultat podoben. Da jim je všeč, če je del kože obarvan rdeče, se je odločilo 19 dijakov (76 %), da jim ni všeč, če je del kože obarvan rdeče, se je odločilo 6 dijakov (24 %).

Pri vprašanju, ali jih rjavost kože pri hruški moti, so bili na voljo trije odgovori: moti, ne moti in neodločen/a.



Slika 11: Sestava anketiranih po tem, ali jih rjavost kože pri hruški moti; Dolenjska, 2010

Polovico (50 %) anketiranih rjavost kože ne moti. Da jih rjavost kože moti, se je odločilo 78 anketiranih (39 %). Nedločenih je bilo 22 anketiranih (11 %).

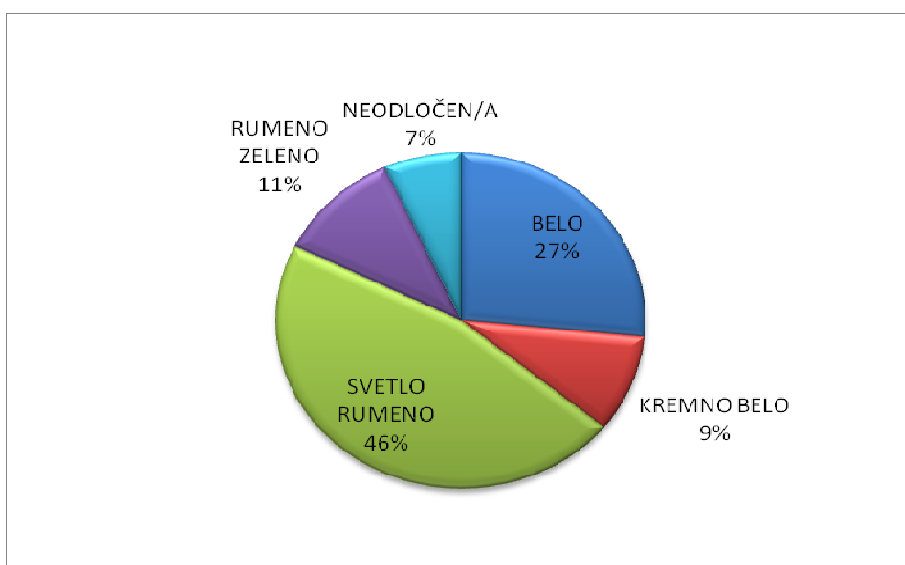
Preglednica 7: Srednješolci po tem, ali jih rjavost kože pri hruški moti; Dolenjska, 2010

	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Moti	10	40,0	11	44,0
Ne moti	12	48,0	12	48,0
Neodločen/a	3	12,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Pri dijakih obeh šol se je 12 dijakov (48 %) odločilo, da jih rjavost kože ne moti. Pri Srednji kmetijski šoli se je 10 dijakov (40 %) odločilo, da jih rjavost moti, 3 dijaki (12 %) pa so ostali neodločeni. Pri Splošni gimnaziji Novo mesto se je 11 dijakov (44 %) odločilo, da jih rjavost moti, 2 dijaka (8 %) sta ostala neodločena.

4.4 NOTRANJE LASTNOSTI HRUŠK

Na vprašanje, kakšne barve meso jim je pri hruški najbolj všeč, je bilo možnih 7 odgovorov: belo, kremno belo, svetlo rumeno, rumeno zeleno, oranžno, drugo ter možnost neodločen /a.



Slika 12: Anketirani o najljubši barvi mesa; Dolenjska, 2010

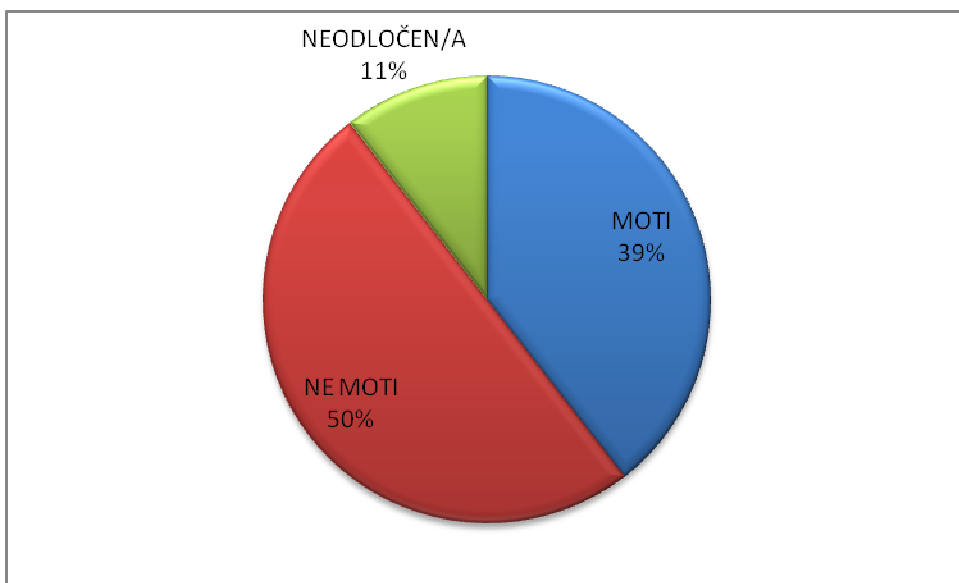
Skoraj polovica anketiranih (46 %) ima najraje svetlo rumeno meso, sledijo tisti, ki imajo najraje belo meso (27 %), rumeno zeleno (11 %) in kremno belo (9 %). Neodločenih je bilo 13 (7 %) anketiranih.

Preglednica 8: Srednješolci po najljubši barvi mesa; Dolenjska, 2010

Barva mesa	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Belo	7	28,0	8	32,0
Kremno belo	1	4,0	5	20,0
Svetlo rumeno	9	36,0	9	36,0
Rumeno zeleno	6	24,0	1	4,0
Oranžno	0	0,0	0	0,0
Drugo	0	0,0	0	0,0
Neodločen/a	2	8,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Dobri tretjini (36 %) dijakom na obeh šolah najbolj ugaja meso svetlo rumene barve. Med dijaki Srednje kmetijske šole je takih, ki jim ugaja belo meso 28 %, takih, ki jim ugaja rumeno zeleno meso ter kremno belo meso 24 % oziroma 4 %. Med dijaki Splošne gimnazije Novo mesto je takih, ki imajo najraje belo meso 32 %, takih, ki imajo najraje kremno belo ter rumeno zeleno meso pa 20 % oziroma 4 %. Neodločena sta bila 2 dijaka Srednje kmetijske šole in 2 dijaka Splošne gimnazije Novo mesto.

Zrnatost mesa pri hruški je dokaj pomembna lastnost, ki kupce privabi ali odvrne. Pri vprašanju, ali jih zrnatost mesa moti, so imeli na voljo tri odgovore: moti, ne moti, neodločen/a.



Slika 13: Sestava anketiranih po tem, ali jih zrnatost mesa pri hruški moti; Dolenjska, 2010

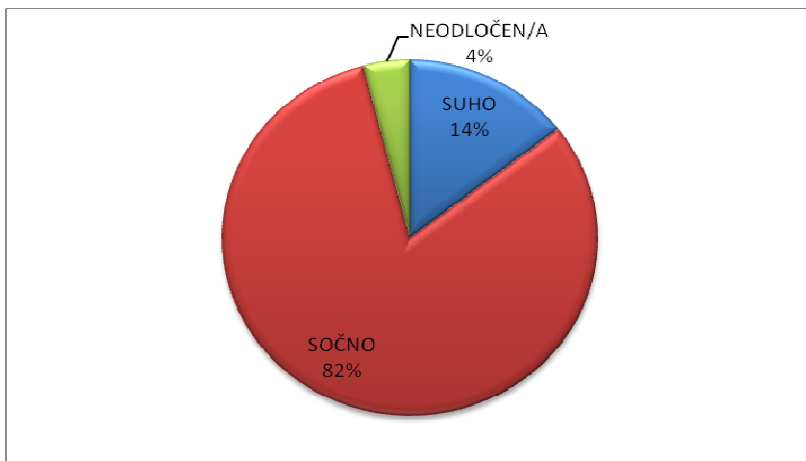
Polovica anketirancev (50 %) se je odločilo, da jih zrnatost mesa ne moti, 39 anketiranih (39 %) pa zrnatost mesa moti, 21 anketiranih (11 %) je glede tega neodločenih.

Preglednica 9: Srednješolci po tem, ali jih zrnatost mesa pri hruški moti; Dolenjska, 2010

	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Moti	10	40,0	13	52,0
Ne moti	12	48,0	10	40,0
Neodločen/a	3	12,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Približno polovico anketiranih dijakov Splošne gimnazije zrnatost mesa moti in približno enak delež dijakov Srednje kmetijske šole to ne moti. Mogoče vprašani srednješolci niso povsem razumeli, po čem jih sprašujemo.

Pri vprašanju o tem, kako sočno hruško imajo najraje, so imeli anketirani na voljo 3 odgovore, suho, sočno ali neodločen/a.



Slika 14: Sestva anketiranih po tem, kako sočno hruško imajo najraje; Dolenjska, 2010

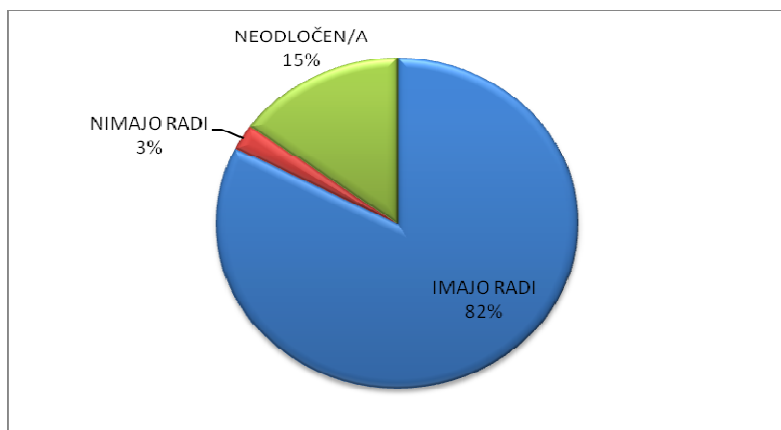
Velika večina (82 %) ima najraje sočno hruško, sledi suha hruška (14 %), ter neodločen/a (4 %).

Preglednica 10: Srednješolci po tem, kako sočno hruško imajo najraje; Dolenjska, 2010

Sočnost mesa	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Suho	5	20,0	4	16,0
Sočno	19	76,0	21	84,0
Neodločen/a	1	4,0	0	0,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Dijaki Srednje kmetijske šole so se v večini odločili za sočno hruško, sledijo tisti, ki so se odločili za suho hruško. Podobno so se odločili tudi dijaki Splošne gimnazije Novo mesto.

Vsako sadje ima svoj okus. Nas pa je zanimalo, ali imajo kupci radi aromatične hruške.



Slika 15: Sestava anketiranih po tem, ali imajo radi aromatične hruške; Dolenjska, 2010

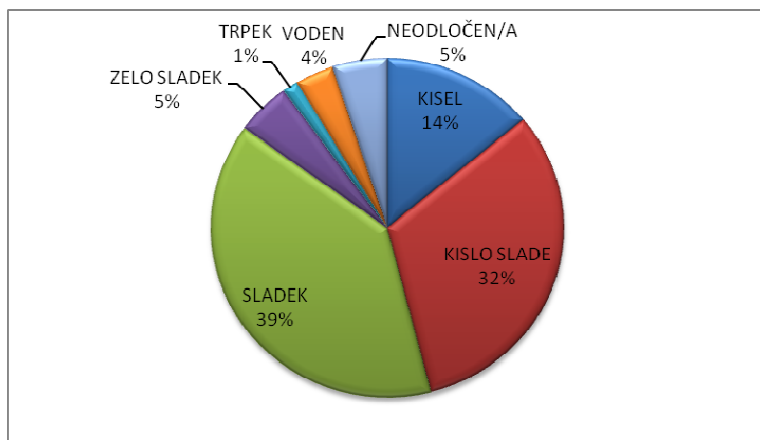
Kot je razvidno iz slike 15, je večina anketiranih (82 %) anketiranih pritrdila, da imajo radi aromatične hruške, neodločenih je veliko manj (15 %), le malo anketiranih pa ne mara aromatičnih hrušk (3 %).

Preglednica 11: Srednješolci po tem, ali imajo radi aromatične hruške; Dolenjska, 2010

	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Imajo radi	23	92,0	23	92,0
Nimajo radi	1	4,0	0	0,0
Neodločen/a	1	4,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Tudi srednješolci imajo radi aromatične hruške (preglednica 11).

Hruške imajo različne okuse, od zelo sladkega, do kislega in trpkega. Anketirani so lahko izbirali med 6 okusi in možnostjo neodločen/a.



Slika 16: Sestava anketiranih po okusu hrušk, ki jim najbolj ugaja; Dolenjska, 2010

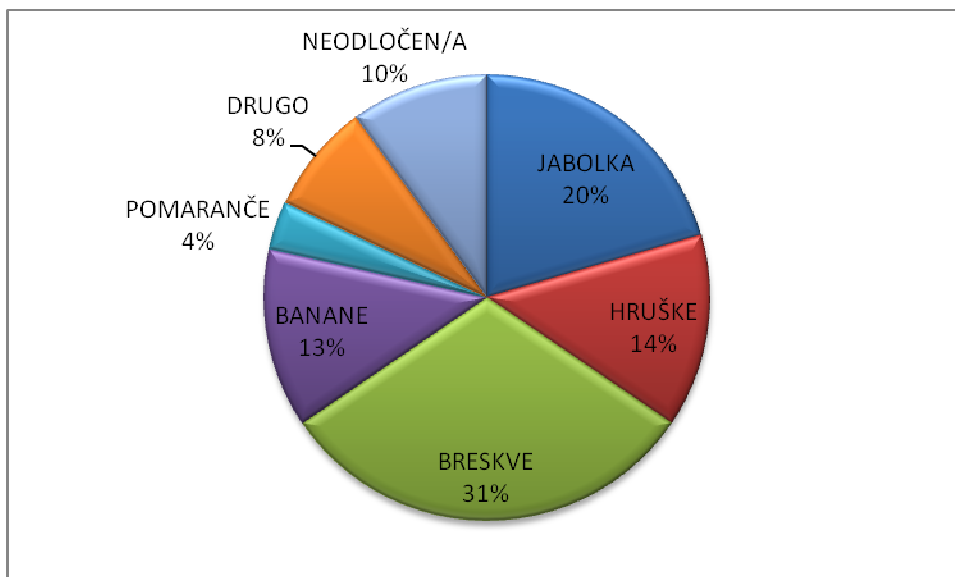
Največ, 30 %, anketiranim je najbolj všeč sladek okus hruške. Tretjina (32 %) je takih, ki imajo najraje kislo sladek okus, nato sledijo tisti, ki jim najbolj ugaja kisel (14 %), zelo sladek (5 %), voden (4 %) ter trpek (1 %) okus.

Preglednica 12: Srednješolci o okusu hrušk, ki jim najbolj ugaja; Dolenjska, 2010

Okus	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Kisel	2	8,0	7	28,0
Kislo sladek	6	24,0	15	60,0
Sladek	15	60,0	0	0,0
Zelo sladek	0	0,0	1	4,0
Trpek	0	0,0	1	4,0
Voden	2	8,0	1	4,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Med dijaki Srednje kmetijske šole jih je večina (60 %) izbrala sladek okus, sledijo tisti, ki so izbrali kislo sladek (24 %) ter kisel okus (8 %). Med dijaki Splošne gimnazije Novo mesto jih je največ (60 %) izbralo kislo sladek okus, sledijo tisti, ki so izbrali kisel okus (28 %), zelo sladek (4 %), trpek (4 %) in voden (4 %) okus.

Zanimalo nas je, katero sadje imajo anketirani najrajši. Izbirali so lahko med jabolkom, breskvijo, hruško, banano, pomarančo ter možnostima drugo in neodločen.



Slika 17: Sestava anketiranih po najljubšem sadju; Dolenjska, 2010

Slaba tretjina (31 %) anketiranih navedlo, da imajo najraje breskve, sledijo tisti, ki imajo najraje jabolka (20 %), hruške (14 %), banane (13 %) ter pomaranče (4 %). Pod možnost drugo so anketirani navedli jagode, lubenico, nektarine, kivi in ananas.

Preglednica 13: Srednješolci po najljubšem sadju; Dolenjska, 2010

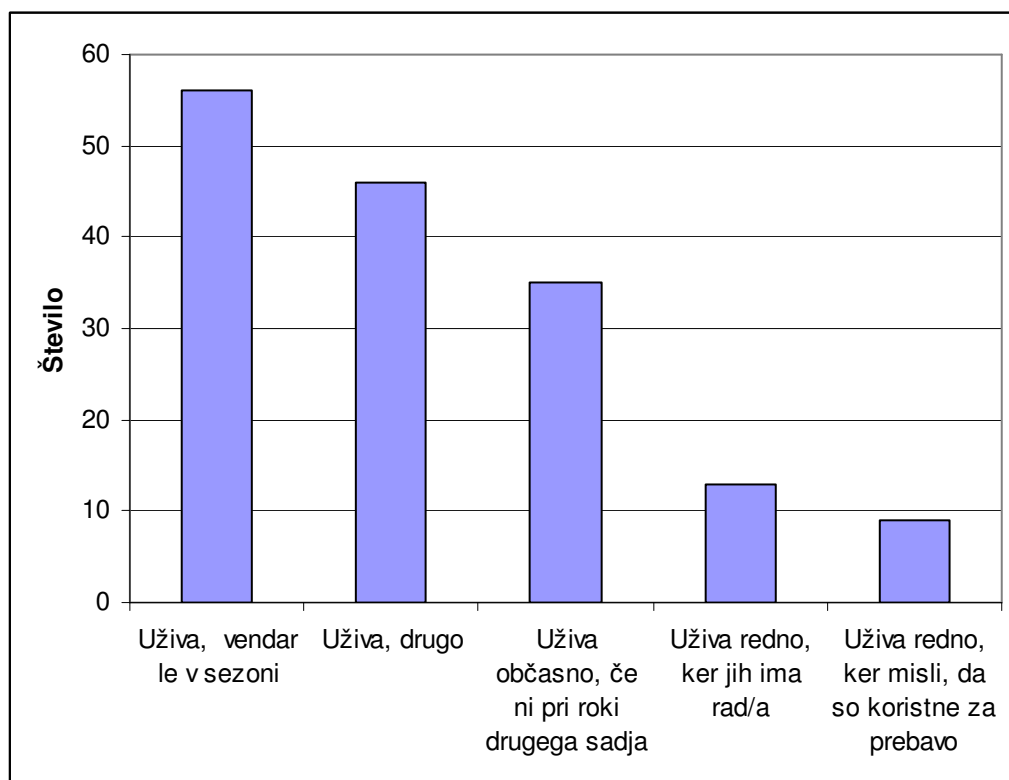
	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Jabolka	4	16,0	2	8,0
Hruške	4	16,0	1	4,0
Breskve	4	16,0	10	40,0
Banane	1	4,0	4	16,0
Pomaranče	1	4,0	2	8,0
Drugo	5	20,0	4	16,0
Neodločen/a	6	24,0	2	8,0
Vsi	25	100,0	25	100,0

Med dijaki Srednje kmetijske šole jih je kar 6 (24 %) neodločenih glede najljubšega sadja, 5 dijakov (20 %) se je odločilo za možnost drugo, pri čemer so navedli lubenico, jagode in nektarine. Enake vrste sadja so navedli tudi dijaki Splošne gimnazije Novo mesto, ki so se odločili za odgovor »Drugo« in ki jih je bilo 16 %. Največ dijakov Splošne gimnazije Novo mesto (10= 40 %) je kot najljubše sadje navedlo breskev.

Vprašanje o uživanju hrušk smo razdelili na dva dela. Prvi del na anketirance, ki hruške uživajo in drugi del na anketirance, ki hrušk ne uživajo oziroma jih ne mara.

Preglednica 14: Anketirani po rednosti in razlogih za uživanje hrušk; Dolenjska, 2010

	Število	Delež v % (vsi =200)
Uživa redno, ker jih ima rad/a	13	6,5
Uživa redno, ker misli, da so koristne za prebavo	9	4,5
Uživa občasno, če ni pri roki drugega sadja	35	17,5
Uživa, vendar le v sezoni	56	28,0
Uživa, drugo	46	23,0

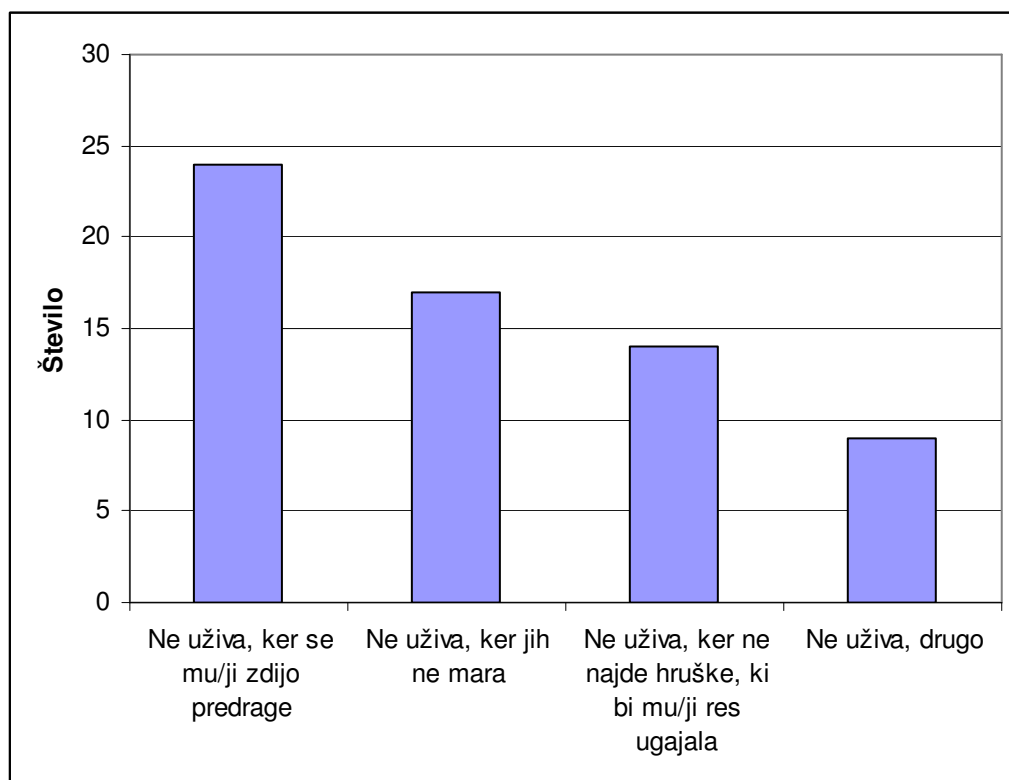


Slika 18: Anketirani po rednosti in razlogih za uživanje hrušk; Dolenjska, 2010

Hruške redno uživa le slaba desetina anketiranih uživa, bodisi zato, ker jih imajo radi, bodisi zato, ker menijo, da so dobre za prebavo. Med anketiranimi je največ (28 %) takih, ki uživajo hruške le v sezoni. Takih, ki jih uživajo le, če pri roki ni drugega sadja, je med anketiranimi 17 %. Slučajnih jedcev hrušk, torej tistih, ki so izbrali odgovor »Uživa, drugo«, je med anketiranimi kar 23

Preglednica 15: Anketirani po razlogih, da ne uživajo hrušk; Dolenjska, 2010

	Število	Delež v % (vsi =200)
Ne uživa, ker jih ne mara	17	8,5
Ne uživa, ker ne najde hruške, ki bi mu/ji res ugajala	14	7,0
Ne uživa, ker se mu/ji zdijo predrage	24	12,0
Ne uživa, drugo	9	4,5



Slika 19: Anketirani po razlogih, da ne uživajo hrušk, Dolenjska, 2010

Med anketiranimi je 12 % takih, ki hrušk ne uživajo, ker menijo, da so predrage. 8 % anketiranih hrušk ne uživa, ker jih ne mara, 7 % pa zato, ker ne najde hruške, ki bi jim zares ugajala, 4 % pa jih ne uživa zaradi drugih razlogov.

Preglednica 16: Srednješolci po rednosti in razlogih za uživanje hrušk; Dolenjska, 2010

	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Uživa redno, ker jih ima rad/a	5	20,0	3	12,0
Uživa občasno, če ni pri roki drugega sadja	3	12,0	6	24,0
Uživa, vendar le v sezoni	14	56,0	14	56,0

Pri srednješolcih smo ugotovili, da so zelo podobnega mišljenja kot ostali. Pri obeh srednjih šolah 56,0 % dijakov uživa hruške le v sezoni. Pri dijakih Srednje kmetijske šole Grm smo ugotovili, da 20,0 % hruške uživa redno, ker jih imajo radi, ter 12,0 %, ki jih uživa občasno, če pri roki ni drugega sadja. Pri dijakih Splošne gimnazije Novo mesto pa so deleži ravno obratni. 24,0 % hruške uživa občasno, če pri roki ni drugega sadja, le 12,0 % pa jih uživa redno.

Preglednica 17: Srednješolci po razlogih, da ne uživajo hrušk; Dolenjska, 2010

	Srednja kmetijska šola		Splošna gimnazija	
	število	delež v %	število	delež v %
Ne uživa, ker jih ne mara	2	8,0	0	0,0
Ne uživa, ker ne najde hruške, ki bi mu/ji res ugajala	0	0,0	1	4,0
Ne uživa, ker se mu/ji zdijo predrage	1	4,0	1	4,0
Ne uživa, drugo	0	0,0	0	0,0

Med dijaki Srednje kmetijske šole Grm je le 8,0 % dijakov, ki hrušk ne mara, ter 4,0 % dijakov, ki hrušk ne uživajo, ker se jim zdijo predrage. Pri dijakih Splošne gimnazije Novo mesto se je le 8,0 % dijakov opredelilo, da hrušk ne uživa, od tega polovica, ker ne najde hruške, ki bi jim zares ugajala, ter ostali, ker se jim zdijo predrage.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1 RAZPRAVA

Trenutno v Sloveniji pridelujemo sadje na 5200 hektarjih. Prevladujejo jablane, breskve, oljke, hruške in še drugo sadje. V zadnjih letih delež jablan in oljk raste, delež hrušk pa se izrazito zmanjšuje. Imamo precej neugodno starost nasadov, saj je kar 12 % nasadov starih več kot dvajset let. Te nasade bi bilo treba obnoviti. Prevladujejo nasadi od deset do dvajset let (40 %). Naravne danosti v vremensko normalih letih omogočajo vrhunsko kakovost pridelanega sadja, ki ga uspešno prodajamo doma in (odvisno od letine) izvažamo na vzhod v številne države, vsa leta pa tudi na zahod (Štampar in sod., 2009).

Sadni izbor za Slovenijo 2002 in 2006 je bilo vključenih sedem glavnih in sedem postranskih sort hrušk. H glavnim sortam prištevamo tiste, za katere smo mnenja, naj se v bodoče širijo v čim večjem obsegu. Z njimi imamo pozitivne izkušnje, so tehnološko obvladljive, predvsem pa tudi tržno zanimive. Med postranske sorte pa prištevamo tiste, ki naj bi se v bodoče širile v manjšem obsegu.

Namen naše raziskave je bil, da na Dolenjskem ugotovimo, kakšna hruška bi kupcem najbolj odgovarjala in bi po njej radi posegali. V anketo smo vključili vprašanja, ki se nanašajo na pomološke lastnosti hrušk, kot so oblika, barva, okus, sočnost, ki so pomembni pri odločitvi za nakup.

Ugotovili smo, da ima 77 % anketiranih rado hruške, 16 % jih ne mara, ostali pa so neodločeni. Med srednješolci smo ugotovili, da imajo radi hruške, vendar bi za bolj točne rezultate potrebovali večje število anketiranih srednješolcev. Med Dolenjci je zelo poznana sorta 'Viljamovka', saj jo je navedlo kar 162 anketiranih, sledi ji tepka, ki jo je navedlo 107 anketiranih, sledijo sorte 'Konferans', 'Junijska lepota' ter 'Abate Fetel'. Največ srednješolcev ravno tako pozna sorto 'Viljamovka', sledita ji 'Konferans' in 'Junijska lepota'.

Nato nas je zanimalo, kaj je anketiranim pomembno pri zunanjih lastnostih plodu hruške. Kar 58 % anketiranih je najbolj všeč hruška hruškaste oblike. Tudi pri dijakih obeh šol je tako. Dobra polovica (58 %) anketiranih ima najraje, da ima hruška gladko površino. Srednješolci so enakega mnenja. Hruška mora biti rumeno zelene ali zelene barve. Tako je dejalo 46 % oziroma 20 % anketiranih. Večina srednješolcev meni, da mora biti hruška rumeno zelena. 79 % anketiranih nima nič proti, če je del kože obarvan rdeče, rjavost pa ne moti 50 % anketiranih, moti pa 39 % anketiranih. Srednješolci so pri teh dveh vprašanjih enakega mnenja kot drugi anketirani.

Podobno raziskavo, kot je naša, je na istem območju, na Dolenjskem, opravila Perkova (Perko, 2009). Njeni rezultati so podobni našim, pri čemer je primerjalno več anketiranih (83 %) izjavilo, da jim najbolj ugaja hruškasta oblika sadeža, ki naj bo rumene oziroma zelene barve. Murnova (Murn, 2009) je podobno raziskavo opravila na Koprskem. Tudi tam anketiranim najbolj ugajajo hruške, ki so hruškaste oblike, ki pa naj bodo rumene. Rumeno barvo hruške je v njeni anketi, kot najbolj všečno, navedlo 70 % anketiranih.

Iz rezultatov naše raziskave je mogoče ugotoviti, kakšni naj bodo nekateri od dejavnikov notranje kakovosti hrušk, da bodo všeč dolenjskim kupcem. Meso hruške naj bo kremno belo ali belo. Tako je navedlo 46 % oziroma 27 % anketiranih. Največ srednješolcem ugaja meso svetlo rumene ali bele barve. Glede zrnatosti mesa in rjavosti kože so mnenja zelo različna. Da mora biti hruška sočna, meni 82 % anketiranih. Enako velja glede aromatičnosti. Dobri tretjini (39 %) anketiranih najbolj ugaja sladek okus, slabi tretjini (32 %) pa kislo sladek. Tudi Perko (2009) navaja, da je kar 87 % anketiranih navedlo, da mora biti hruška sočna, 59 % anketiranim najbolj ugaja sladek okus, 23 % anketiranim pa kislo-sladek okus hruške.

Od drugega sadja ima najrajši breskve 31 % anketiranih, sledijo tisti, ki imajo najraje jabolka (20 %), hruške (14 %), banane (13 %) ter pomaranče (4 %). Pod možnost drugo so anketirani navedli jagode, lubenico, nektarine, kivi in ananas.

Četrtnina (25 %) anketiranih uživa hruške redno le v sezoni, sledijo tisti, ki jih jedo, kadar jih kdo kupi in tisti, ki jih lepe hruške v trgovini zvabijo v nakup. Takih je po 21 % anketiranih.

5.2 SKLEPI

Rezultati naše raziskave kažejo, da bi dolenjski potrošniki sprejeli hruško s:

- hruškasto obliko ploda,
- gladke površine,
- zeleno rumene ali zelene barve ploda,
- lahko z manjšimi deli rdeče barve kože,
- sočno in aromatično,
- sladkega ali kislo sladkega okusa,
- brez ali z delno rjavostjo,
- rjavost in zrnatost nista zaželeni.

Ugotovili smo, da bi sorte z različnimi pomološkimi lastnostmi med potrošniki različno uspele.

Verjetno potrošniki hrušk, okroglih, sploščenih ali jajčastih oblik, ki so zelene, rjave ali v večini rdeče, ne bi sprejeli.

Po tem lahko sklepamo, da bi dolenjskim kupcem najbolj ustrezale sorte:

- 'Viljamovka', ki je svetlo zelene barve, kožica je gladka, na sončni strani rdeče obarvana, meso je belo, sladko, sočno, aromatično. Velja za »idealno« hruško.
- 'Zgodnja morettinijeva', ki ima svetlo zeleno barvo kože, rahlo rdeč navdih na sončni strani, meso je bele barve, fine teksture, sočno in sladko/kislega okusa,
- 'Harrow Sweet' je hruškaste oblike, kožica je gladka, na sončni strani plod rdeče obarvan. Meso je svetlo rumene barve, srednje sočno in sladko.
- 'Trevuška' je rumeno zelene barve, na sončni strani z rdečim navdihom, meso je belo, sočno, sladko-kislega okusa, rahlo aromatično.

Kaže, da je sort, ki bi po svojih pomoloških lastnostih ustrezale željam potrošnikov, vsekakor premalo. Zato bo potrebno v prihodnje nekaj več časa in denarja nameniti pridobivanju novih sort hrušk, ki bodo izpolnjevale zahteve slovenskih potrošnikov.

Rezultati naše raziskave navajajo na misel, da bi morala biti hruška, po kateri bi kupci posegali, zelo podobna 'Viljamovki'. Da pa bi lahko ponudniki bolje stregli zahtevam kupcem, bi morala biti ta hruška bolj obstojna in bolj primerna za skladiščenje, kot je med kupci tako priljubljena 'Viljamovka'.

6 POVZETEK

Med pridelovalci se vedno znova porajajo vprašanja, kaj saditi, katero sorto izbrati. Preprost odgovor je, da naj se sadjarji odločijo predvsem za tisto sorto, ki jo bodo lahko uspešno prodali. Uspešnost sorte med potrošniki določajo pomološke lastnosti hrušk, kot so: oblika ploda, barva ploda, sočnost mesa in okus mesa. Zato je namen raziskave ugotoviti, kakšne naj bodo lastnosti hruške, da jo bodo kupovali na Dolenjskem.

Uporabili so metodo ankete z osebnim spraševanjem. Anketo so izvedli v letu 2010 v Novem mestu in širši okolici izvedli anketo. Anketirali so 200 oseb, in sicer 150 naključno izbranih oseb ter 50 dijakov Srednje kmetijske šole Novo mesto (25 dijakov) in Splošne gimnazije Novo mesto (25 dijakov).

Rezultati anketo so pokazali, da ima 77 % anketiranih rado hruške, 16 % jih ne mara, ostali pa so neodločeni. Med srednješolci smo ugotovili, da jih ima večina rada hruške. Med anketiranimi je zelo poznana sorta 'Viljamovka', saj jo je navedlo kar 162 anketiranih, sledi ji tepka, ki jo je navedlo 107 anketiranih, nato sledijo sorte 'Konferans', 'Junijska lepota' ter 'Abate Fetel'. Med srednješolci je ravno tako najbolj poznana sorta 'Viljamovka', sledita sorti 'Konferans' in 'Junijska lepota'. Kar 58 % anketiranih je najbolj všeč hruška hruškaste oblike. Največ, kar 58 %, anketiranih ima najraje, če ima hruška gladko površino. Srednješolci so enakega mnenja. Da mora biti hruška rumeno zelena, meni 46 % anketiranih, da mora biti zelena barve pa 20 % anketiranih. Tudi večina srednješolcev meni, da mora biti hruška rumeno zelena. Med anketiranimi je 79 % takih, ki nimajo nič proti, če je del kože obarvan rdeč. Rjavost pa ne moti 50 % anketiranih, 39 % anketiranih pa moti. Da naj bo meso hruške kremno belo ali belo, meni 46 % oziroma 27 % anketiranih. Enakega mnenja so tudi srednješolci. Da mora biti hruška sočna, meni 82 % anketiranih, enako je glede aromatičnosti. Dobra tretjina (39 %) anketiranih je mnenja, da naj bo okus sladek, slaba tretjina (32 %) pa, da naj bo kislo sladek. Od drugega sadja jih ima največ (31 %) najrajši breskve, sledijo tisti, ki imajo najraje jabolka (20 %), hruške (14 %), banane (13 %) ter pomaranče (4 %). Pod možnost drugo so anketirani navedli jagode, lubenico, nektarine, kivi in ananas. Anketirani v večini uživajo hruške redno le v sezoni (25 %), sledijo tisti, ki jih jedo, kadar jih kdo kupi, kadar so v trgovini tako lepe, da jih premamijo (21 %).

Ugotovili so torej, da bi dolenjski potrošniki sprejeli hruško s hruškasto obliko ploda, gladke površine, zeleno rumene ali zelene barve ploda, z manjšimi deli rdeče barve kože, sočno in aromatično, sladkega ali kislo sladkega okusa, brez rjavosti in z mesom, ki ne bi bilo zrnato. Na podlagi tega sklepajo, da dolenjskim kupcem najbolj ustrezale sorte 'Viljamovka', 'Zgodnja morettinijeva', 'Harrow Sweet' in 'Trevuška'.

7 VIRI

- Adamič F. 1990. Sadje in sadjarstvo v Sloveniji. Ljubljana, Kmečki glas: 272 str.
- Godec B. 2008. Sadni izbor za Slovenijo. V: Zbornik referatov 2. Slovenskega sadjarskega kongresa z mednarodno udeležbo, Krško, 31. januar - 2. februar 2008. Hudina M. (ur.). Ljubljana, Strokovno sadjarsko društvo Slovenije: 523-527
- Godec, B., Hudina, M., Usenik, V., Fajt, N., Koron, D., Solar, A., Ambrožič Turk, B., Vesel, V., Vrhovnik, I. 2007. Sadni izbor za Slovenijo 2006. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije: 72 str.
- Godec B., Hudina M., Ileršič J., Koron D., Solar A., Usenik V., Vesel V. 2003. Sadni izbor za Slovenijo 2002. Krško, Revija SAD: 143 str.
- Godec B. 1999. Sadni izbor za Slovenijo 1998. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije: 82 str.
- Hruška. 2002. Wikipedija, prosta enciklopedija.
<http://sl.wikipedia.org/wiki/Hruška> (3. 4. 2011)
- Kotler P. 1996. Marketing management - Trženjsko upravljanje: analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor. Ljubljana, Slovenska knjiga: 832 str.
- Murn A. 2009. Hruška v očeh kupcev na Koprskem. Diplomsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 34 str.
- Potočnik V. 2002. Temelji trženja s primeri iz prakse. Ljubljana, GV založba: 531 str.
- Perko L. 2009. Hruške v očeh dolenjskih kupcev. Diplomsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 34 str.
- Štampar F., Lešnik M., Veberič R., Solar A., Koron D., Usenik V., Hudina M., Osterc G. 2009. Sadjarstvo. 2. dopolnjena izdaja. Ljubljana, Kmečki glas: 416 str.
- Štampar F., Lešnik M., Veberič R., Solar A., Koron D., Usenik V., Hudina M., Osterc G. 2005. Sadjarstvo. Ljubljana, Kmečki glas: 416 str.
- Vadnal K. 2003. Trženje. Študijsko gradivo za študente visokošolskega strokovnega študija. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 90 str.

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici prof. dr. Metki HUDINA za vzpodbudo, strokovno usmerjanje in pomoč pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se za tudi prof. dr. Katji VADNAL za pomoč pri izdelavi ankete in diplomskega dela.

Zahvaljujem se Davidu za vso podporo med študijem in pri pisanju diplomskega dela.

Zahvala tudi staršem ter bratoma za vso pomoč in podporo med študijem.

Zahvaljujem se tudi vsem prijateljicam, prijateljem, sošolkam in sošolcem, ki so mi pomagali med študijem ter z mano preživljali prosti čas.

PRILOGA A ANKETA

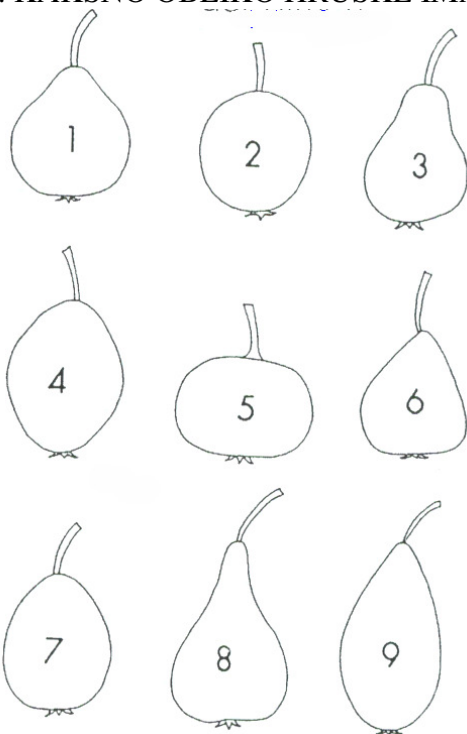
Sem absolventka na Biotehniški fakulteti in za diplomsko delo sem si izbrala raziskavo o hruškah na Dolenjskem. Namen mojega diplomskega dela je ugotoviti, po kakšni hruški bi kupci z veseljem posegali.

1. ALI IMATE RADI HRUŠKE?

- a) Da
- b) Ne
- c) Neodločen/a

2. ALI NAM LAHKO NAŠTEJETE NEKAJ SORT HRUŠK?

3. KAKŠNO OBLIKO HRUŠKE IMATE NAJRAJŠI? (obkroži)



Neodločen/a

4. KAKŠNA POVRŠINA PLODA VAM JE PRI HRUŠKI NAJBOLJ VŠEČ?

- a) Rebrasta
- b) Bunkasta
- c) Drobnobunkasta
- d) Gladka
- e) Neodločen/a

5. KAKŠNE BARVA KOŽICA VAM JE PRI HRUŠKI NAJBOLJ VŠEČ?

- a) Zelena
- b) Rdeča
- c) Rumeno zelena
- d) Rjava
- e) Rumena
- f) Rumeno rdeča
- g) Zeleno rdeča
- h) Rjavo rdeča
- i) Drugo
- j) Neodločen/a

6. ALI VAM JE VŠEČ, ČE JE DEL KOŽICE OBARVAN RDEČE?

- a) Da
- b) Ne

7. VAS RJAVOST KOŽICE PRI HRUŠKI MOTI?

- a) Da
- b) Ne
- c) Neodločen/a

8. KAKŠNE BARVE MESO VAM JE PRI HRUŠKI NAJBOLJ VŠEČ?

- a) Belo
- b) Kremno belo
- c) Svetlo rumeno
- d) Rumeno zeleno
- e) Oranžno
- f) Drugo
- g) Neodločen/a

9. ALI VAS ZRNATO MESO MOTI?

- a) Da
- b) Ne
- c) Neodločen/a

10. KAKO SOČNO HRUŠKO IMATE NAJRAJE?

- a) Suho
- b) Sočno
- c) Neodločen/a

11. ALI SO VAM VŠEČ HRUŠKE PRIJETNEGA OKUSA (AROMATIČNE)?

- a) Da
- b) Ne
- c) Neodločen/a

12. KAKŠEN OKUS VAM JE PRI HRUŠKI NAJBOLJ VŠEČ?

- a) Kisel
- b) Kislo sladek
- c) Sladek
- d) Zelo sladek
- e) Trpek
- f) Voden
- g) Neodločen/a

13. KATERO NAŠTETO SADJE IMATE NAJRAJE?

- a) Jabolka
- b) Hruške
- c) Breskve
- d) Banane
- e) Pomaranče
- f) Drugo.....
- g) Neodločen/a

14. ALI JESTE HRUŠKE? (možnih več odgovorov)

- a) Da, redno, ker jih imam rad/a
- b) Da, redno ker mislim, da so koristne za prebavo
- c) Da, občasno, če ni pri roki drugega sadja
- d) Da, vendar le v sezoni
- e) Da, drugo.....
- f) Ne, ker jih ne maram
- g) Ne, ker ne najdem hruške, ki bi mi res ugajala
- h) Ne, ker se mi zdijo predrage
- i) Ne, drugo.....

15. SPOL

- a) Moški
- b) Ženski

16. Letnica rojstva_____

17. IZOBRAZBA

- a) Osnovna šola ali manj
- b) Srednješolska izobrazba
- c) Višja ali visoka izobrazba

HVALA ZA SODELOVANJE!

Sonja ŽAGAR