

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Maja PETERC

**RAZŠIRJENOST VINSKE TRTE (*Vitis* sp.) V OBČINI
MORAVČE**

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja

Ljubljana, 2012

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Maja PETERC

RAZŠIRJENOST VINSKE TRTE (*Vitis* sp.) V OBČINI MORAVČE

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja

**PREVALENCE OF GRAPEVINE (*Vitis* sp.) IN THE MORAVČE
MUNICIPALITY**

B. SC. THESIS
Professional Study Programmes

Ljubljana, 2012

Diplomsko delo je zaključek Visokošolskega strokovnega študija Kmetijstvo – agronomija in hortikultura – 1. stopnja. Delo je bilo opravljeno na Katedri za vinogradništvo in vinarstvo.

Študijska komisija Oddelka za agronomijo je za mentorja diplomskega dela imenovala doc. dr. Denisa RUSJANA.

Komisija za oceno in zagovor:

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

Član: doc. dr. Denis RUSJAN
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, oddelek za agronomijo

Član: izr. prof. dr. Gregor OSTERC
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, oddelek za agronomijo

Datum zagovora:

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

Maja Peterc

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dv1
DK	UDK 634.8 (497.4 Moravče) (043.2)
KG	vinska trta / gojenje / predelava / Moravče
AV	PETERC, Maja
SA	RUSJAN, Denis (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo
LI	2012
IN	RAZŠIRJENOST VINSKE TRTE (<i>Vitis</i> sp.) V OBČINI MORAVČE
TD	Diplomsko delo (Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja)
OP	IX, 34, [4] str., 8 pregl., 27 sl., 1 pril., 18 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	Vinska trta je prisotna v Sloveniji že zelo dolgo, ne samo na vinogradniških legah, ampak jo gojijo tudi na netipičnih legah, za okras, sence itd. Tudi v občini Moravče, ki je netipično vinogradniška, je vinska trta precej razširjena. V okviru diplomske naloge smo se odločili ugotoviti razloge gojenja vinske trte znotraj občine Moravče. Na domačijah najdemo predvsem samorodnice (direktno rodne hibride), ki služijo različnim namenom, za polepšanje vrta (19 %) kot tudi za prehrano in predelavo (48 %), senco (16 %) ter tudi samo za veselje in hobi (17 %). Grozdje je v veliki meri namenjeno sveži uporabi, nekatera gospodinjstva pa pridelajo iz njega tudi vino, sok, kis, kompot ali čaj. Trta raste na različnih lokacijah, največkrat pa jo najdemo ob hiši in na vrtu kot brajdo (75 %). V manjšem obsegu gojijo tudi žlahtno vinsko trto sorte 'Chardonnay', 'Laški rizling', 'Modra frankinja'. Večjo razširjenost samorodnic (81 % vprašanih je odgovorilo, da imajo doma posajeno samorodnico) pripisujemo tudi manj zahtevnemu varstvu proti boleznim in škodljivcem ter gnojenju, kar zmanjšuje obremenitev okolice v neposredni bližini domov.

KEY WORDS DOCUMENTATION

ND Dv1
DC UDC 634.8 (497.4 Moravče) (043.2)
CX grapevine / cultivation / processing / Moravče
AU PETERC, Maja
AA RUSJAN, Denis (supervisor)
PP SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Agronomy
PY 2012
TY PREVALENCE OF GRAPEVINE (*Vitis* sp.) IN THE MORAVČE MUNICIPALITY
DT B. Sc. Thesis (Professional Study Programmes)
NO IX, 34, [4] p., 8 tab., 27 fig., 1 ann., 18 ref.
LA sl
Al sl/en
AB Grapevine is presented in Slovenia very long, not only in the vineyards, but kept also on untypical winegrowing areas as ornamental plants, etc. Also in the municipality of Moravče, the untypical wine area, the grapevines are quite widespread. In the thesis we decided to study the reasons for grapevine cultivation in the Moravče municipality. The varieties of different hybrids are the most frequent, which serve a different advantage, as ornamental plants (19 %) as well as for food and grape processing (48 %), shadow (16 %) and also just for pleasure and hobby (17 %). The grapes are largely intended for fresh use, some households, however, produce also wine, juice, vinegar, compote or tea. Grapevines are planted at different locations, mostly, near the house in the garden treilled as pergola (75 %). The grapevine varieties 'Chardonnay', 'Welschriesling', 'Blaufränkisch' are also planted but less frequent. The higher prevalence of hybrids (81 % of respondents replied that they have at home planted hybrid) is linked to the less intensive vine protection against diseases and pests and a fertilization what all decrease the negative impacts to the environment nearby homes.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA.....	II
KEY WORDS DOCUMENTATION.....	III
KAZALO VSEBINE	IV
KAZALO PREGLEDNIC	VI
KAZALO SLIK	VII
KAZALO PRILOG	VIII
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI.....	IX
1 UVOD.....	1
1.1 VZROK ZA RAZISKAVO.....	1
1.2 NAMEN RAZISKAVE.....	1
1.3 DELOVNA HIPOTEZA.....	1
2 PREGLED OBJAV.....	2
2.1 SPLOŠNO O OBČINI MORAVČE.....	2
2.1.1 Predstavitev občine Moravče.....	2
2.1.2 Prebivalstvo.....	3
2.1.3 Zemljiške kategorije.....	3
2.2 DIREKTNO RODNI HIBRIDI V EVROPI IN PRI NAS.....	4
2.2.1 Razširjenost direktno rodni hibridov vinske trte v Evropi.....	4
2.2.2 Razširjenost samorodnic v Sloveniji.....	4
2.2.3 Izvor direktno rodni hibridov pri nas.....	5
2.3 OPIS NAJPOGOSTEJŠIH DIREKTNO RODNIH HIBRIDOV V SLOVENIJI.....	5
2.3.1 Sorta 'Clinton'.....	5
2.3.2 Sorta 'Izabela'.....	6
2.3.3 Sorta 'Jurka'.....	6
2.3.4 Sorta 'Oteló'.....	6
2.3.5 Sorta 'Šmarnica'.....	7
2.3.6 Sorta 'Bakuš'.....	7
2.4 VZROKI ZA ODKLANJANJE SAMORODNIC.....	8
2.5 UPORABA GROZDJA SAMORODNIC.....	8
2.5.1 Grozdni sok.....	8
2.5.2 Vínó.....	9
2.5.3 Vinski kis.....	9
2.5.4 Tropinovec.....	9
2.6 BRAJDE.....	9
3 MATERIAL IN METODE.....	13
3.1 METODE DELA.....	13
3.1.1 Priprava ankete.....	13
3.1.2 Izvedba anketiranja.....	13
3.2 OBMOČJE OPAZOVANJA.....	13
3.3 OBDELAVA PODATKOV.....	14

4 REZULTATI Z RAZPRAVO	15
4.1 REZULTATI ANKETE	15
4.1.1 Prisotnost vinske trte	15
4.1.1.1 Število gojenih trt	15
4.1.2 Izvor trsov/trte	16
4.1.3 Delež samorodnice in žlahtne trte	17
4.1.4 Bela ali rdeča sorta	17
4.1.5 Starost trte	18
4.1.6 Načini gojenja vinske trte	19
4.1.7 Izvajanje rezi vinske trte	21
4.1.8 Namen pridelave grozdja	22
4.1.9 Namen gojenja vinske trte	24
4.1.10 Pripravljenost povečanja obsega gojenja vinske trte	25
4.1.11 Prostorska razporeditev gojenja trt	25
4.1.12 Škropljenje	27
4.1.13 Gnojenje	29
5 SKLEPI	31
6 POVZETEK	32
7 VIRI	33
ZAHVALA	
PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

Pregl. 1: Zemljiške kategorije po katastru (Dejanska ..., 2009).....	4
Pregl. 2: Število trt gojene pri anketiranih občanih Moravč, 2012.....	16
Pregl. 3: Sorte trte gojene v občini Moravče leta 2012.....	18
Pregl. 4: Starost trte pri anketiranih v občini Moravče, 2012.....	19
Pregl. 5: Širina/dolžina trte (kordona) pri anketiranih občanih Moravč v letu 2012.....	20
Pregl. 6: Uporaba različnih sredstev pri anketiranih v občini Moravče, 2012.....	28
Pregl. 7: Število škropljenj pri anketiranih občanih v občini Moravče v letu 2012.....	29
Pregl. 8: Število gnojenj na leto pri anketiranih občanih Moravč, 2012.....	30

KAZALO SLIK

Sl. 1: Meja občine Moravče.....	3
Sl. 2: Pregled križancev trte <i>Vitis labrusca</i>	5
Sl. 3: Latnik na vrtu z dvoetažnimi kordoni.....	10
Sl. 4: Štajerska brajda	10
Sl. 5: Senčnica.....	11
Sl. 6: Senčnica pred hišo.....	11
Sl. 7: Kombinacija brajd na vrtu	11
Sl. 8: Obzidna brajda.....	12
Sl. 9: Vinograd v občini Moravče.....	15
Sl. 10: Izvor trte v občini Moravče, 2012.....	16
Sl. 11: Delež (%) samorodnic in žlahtnih trt, 2012.....	17
Sl. 12: Delež (%) rdečih in belih sort, 2012.....	18
Sl. 13: Trta v občini Moravče, stara 200 in več let.....	19
Sl. 14: Delež (%) brajde in latnika pri gojenju vinske trte v občini Moravče, 2012.....	20
Sl. 15: Senčnica pred eno od hiš v občini Moravče.....	21
Sl. 16: Izvajanje rezi vinske trte gojenje v občini Moravče, 2012.....	21
Sl. 17: Vrsta rezi pri anketiranih občanih Moravč leta 2012.....	22
Sl. 18 : Način uporabe grozdja pridelanega v občini Moravče v letu 2012.....	23
Sl. 19: Predelava grozdja pridelanega v občini Moravče, 2012.....	23
Sl. 20: Namen gojenja vinske trte v občini Moravče, 2012.....	24
Sl. 21: Pripravljenost povečanja obsega vinske trte pri anketiranih občanih Moravč v letu 2012.. ..	25
Sl. 22: Prostorska umestitev vinske trte v občini Moravče v letu 2012.....	26
Sl. 23: Trta na vrtu in ob hlevu na eni od kmetij v občini Moravče, 2012.....	26
Sl. 24: Trta ob kozolcu v občini Moravče v letu 2012.....	27
Sl. 25: Trta posajena prosto v občini Moravče, 2012.....	27
Sl. 26: Škropljenje vinske trte v občini Moravče leta 2012.....	28
Sl. 27: Gnojenje vinske trte v občini Moravče leta 2012.....	29

KAZALO PRILOG

Priloga A: Anketni vprašalnik

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

K.O.	Katastrska občina
FFS	Fitofarmacevtska sredstva
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
PISO	Prostorski informacijski sistem občin
SURS	Statistični urad Republike Slovenije

1 UVOD

1.1 VZROK ZA RAZISKAVO

Vinska trta spremlja človeka že tisočletja in dandanes jo srečamo povsod, tudi na vinogradniško netipičnih območjih. Na območju Ljubljanske kotline z okolico je bilo glede na fosilne ostanke odkritih veliko dokazov tako o rasti, kot o načrtnem gojenju vinske trte, kar kaže na primerne razmere za rast le-te (Tolar in sod., 2008).

Sama prihajam iz občine Moravče, ki leži na vzhodnem delu Ljubljanske kotline. Kljub temu da je to območje netipično vinogradniško, imajo številna gospodinjstva posajeno vinsko trto za različne namene. Na podlagi tega, smo želeli proučiti razširjenost vinske trte (*Vitis* sp.), ugotoviti njen namen, izvedeti kakšen je odnos prebivalcev do vinske trte, kaj jim pomeni in ne nazadnje ugotoviti širino vedenja lastnikov o gojenju trte ter možnosti prepoznavanja sort, vrste trt v občini Moravče.

1.2 NAMEN RAZISKAVE

Namen raziskave je predvsem preveriti razširjenost vinske trte v občini Moravče in ugotoviti namen uporabe grozdja (predelava, sveža uporaba, itd). Pridobiti smo želeli čim več informaciji o izvoru trte, ki jo imajo posajeno posamezna gospodinjstva, izvedeti tudi za sorto in približno starost. Zanimala sta nas tudi način gojenja in vedenje o gojenju trte (rez, gnojenje, škropljenje...).

1.3 DELOVNA HIPOTEZA

Z raziskavo želimo potrditi ali zavreči trditev, da je trta v občini Moravče precej razširjena (predvsem samorodnica), da služi v večini kot okras in za senco, da je število trt pri vsakem gospodinjstvu relativno majhno ter da je grozdje namenjeno v večini sveži uporabi, v manjši meri pa sami predelavi.

2 PREGLED OBJAV

2.1 SPLOŠNO O OBČINI MORAVČE

2.1.1 Predstavitev občine Moravče

Občina Moravče leži v Posavskem hribovju in zajema celotno Moravško dolino, ki se razprostira v smeri vzhod-zahod. Na severnem in južnem robu prehaja v gričevnato in hribovito pokrajino Posavskega hribovja. Moravška dolina je geografsko del Moravško-Trboveljskega podolja. Na zahodu se začena z dolinama Rače in Drtjščice (Tercelj-Otorepec, 2004).

Občina Moravče je del osrednjeslovenske statistične regije. Meri 61 km². Po površini se med slovenskimi občinami uvršča na 112. mesto (Slovenske ..., 2012).

Občina Moravče leži blizu geometričnega središča Slovenije (Sp. Slivna pri Vačah), na severu na obronkih hribovja Limbarske gore in sv. Mohorja in na južnem pobočju Ciclja, Murovice in Javoršice. Občina Moravče je od glavnega mesta, Ljubljane, oddaljena slabih 30 km. Prebivalci hodijo na delo predvsem v sosednja industrijska središča, nekaj jih tudi obdeluje zemljo na številnih majhnih kmetijah, vse pogostejše pa najdemo kmetije, ki se ukvarjajo z nekaterimi dopolnilnimi dejavnostmi. Občino Moravče sestavljajo krajevne skupnosti Moravče, Peče, Vrhpolje, Dešen in Velika vas.

Moravče so nastale na križišču krajevnih cest, ki vodijo proti parku, ob katerem stoji župnijska cerkev svetega Martina. Kot fara pa so bile Moravče omenjene že med leti 1232 in 1246. Stara okrogla urbana zasnova Moravč se je ohranila vse do danes, novi del pa se razvija bolj na vzhodni strani. Že nekoč so v bližini Moravč kopali kremenčev pesek, ki so ga nato vozili tudi na Štajersko in Češko. Podjetje Termit (ki je največje v Moravčah) izvaja izkop še sedaj, saj se kremenčev pesek uporablja za potrebe livarn, tovarn keramike in gradbenega materiala. Kljub temu pa se še vedno največ prebivalcev vozi na delo v Domžale in v Ljubljano (Limbarska gora ..., 2012).



Slika 1: Meja občine Moravče (PISO, 2012)

2.1.2 Prebivalstvo

Občina Moravče je imela sredi leta 2010 točno 4973 prebivalcev (2457 moških in 2516 žensk), po številu prebivalcev se je med slovenskimi občinami uvrstila na 101. mesto. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 81 prebivalec, kar je v primerjavi z državno ravtnjo manjše (101 prebivalec/km²) (Slovenske ..., 2012).

2.1.3 Zemljiške kategorije

Območje občine Moravče obsega 61 km². Prevladuje gozd, katerega površina znaša 3296,83 ha, kar pomeni, da obsega 54 % celotne površine, delež pa se počasi še povečuje.

Velik je tudi delež trajnih travnikov in pašnikov (1985,52 ha). V občini Moravče pa je registriranih tudi 881 m² vinogradov.

Preglednica 1: Zemljiške kategorije po katastru (Dejanska ..., 2009)

Zemljiške kategorije po katastru	Površina (ha)
Njive in vrtovi	297,57
Vinogradi	0,09
Intenzivni sadovnjaki	0,72
Ekstenzivni sadovnjaki	93,25
Trajni travniki in pašniki	1985,52
Zemljišča v zaraščanju	26,03
Plantaže gozdnega drevja	0,26
Drevesa in grmičevje	157,23
Neobdelana kmetijska zemljišča	1,99
Kmetijske površine porasle z gozdnim drevjem	4,19
Gozd	3296,83
Pozidana in sorodna zemljišča	344,93
Ostala zamočvirjena zemljišča	2,51
Suha odprta zemljišča s posebnim rastlinskim pokrovom	1,44
Odprta zemljišča brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom	0,41
Vode	17,25

2.2 DIREKTNO RODNI HIBRIDI V EVROPI IN PRI NAS

2.2.1 Razširjenost direktno rodni hibridov vinske trte v Evropi

Direktno rodni hibridi vinske trte so se začeli širiti po svetu zaradi svoje odpornosti na trtno uš (*Dactulosphaira vitifoliae* Fitch). Mnoge od njih so sprejeli v Evropi, ker so bili odporni proti peronospori, kljub slabi kakovosti vina. Samorodnice še vedno najdemo v razvitih vinorodnih deželah (Francija, Italija, Avstrija, Nemčija), kljub temu da so praviloma prisotne v manj razvitih in siromašnejših območjih (Hrček, 1982).

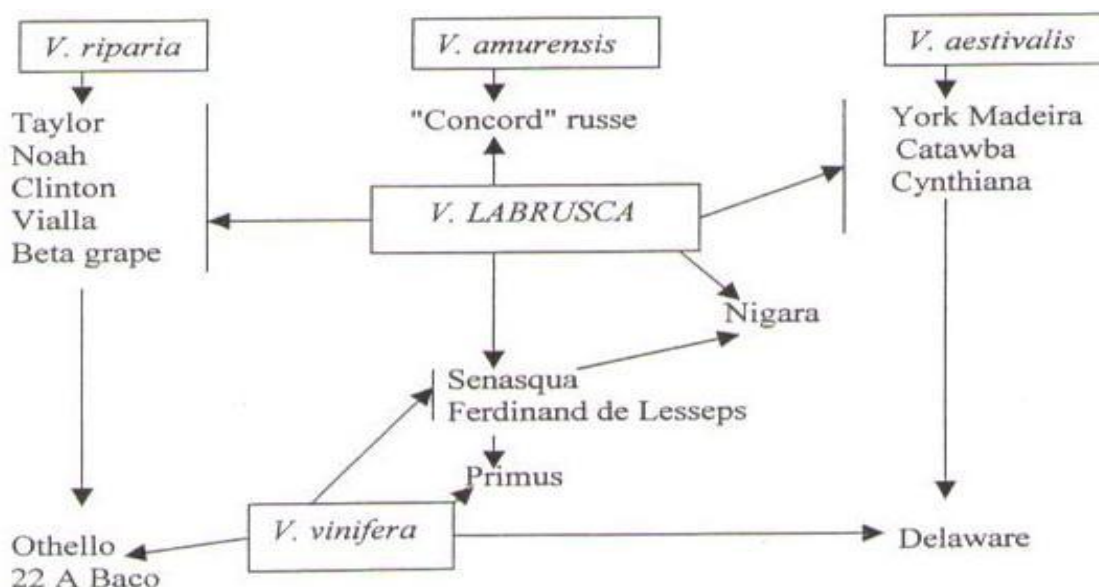
Zaradi vse ostrejših okoljevarstvenih zahtev, kot tudi večjega povpraševanja potrošnikov po neoporečni hrani, se ekološka pridelava grozdja povečuje in se v ospredje postavlja možnost sajenja samorodnic. V Evropi (Nemčija, Francija, Avstrija, Madžarska) so bila narejena številna načrtna križanja, pozneje se nekatere nove samorodnice tudi po tihem posadili. Trenutno je največ posajenih trt sort 'Regent', 'Traminette', 'Chardonel', 'Cascade', 'De Chaunac', 'Ventura', 'Vidal Blanc' in 'Baco Noir', katerih vino pogosto najmanj spominja na »foxy aromo« (Rusjan, 2009).

2.2.2 Razširjenost samorodnic v Sloveniji

Direktno rodni hibridi vinske trte so se v Sloveniji začeli širiti že po prvi svetovni vojni, predvsem pa po hudi zimi leta 1929, ki je uničila mnogo vinogradov. Direktno rodni hibridi vinske trte so razširjeni predvsem v posavskem rajonu in tudi v podravskem, v primorskem rajonu pa samorodnic skorajda ni (Hrček, 1982).

2.2.3 Izvor direktno rodni hibridov pri nas

Velik delež direktno rodni hibridov pri nas izhajajo iz križanj *Vitis labrusca*, ki ima med starimi direktno rodni hibridi vinske trte največ sort.



Slika 2: Pregled križancev trte *Vitis labrusca* (Branas, 1974)

2.3 OPIS NAJPOGOSTEJŠIH DIREKTNO RODNIH HIBRIDOV V SLOVENIJI

2.3.1 Sorta 'Clinton' (sinonimi: 'Plant des Carmes', 'Plant Vorthington', 'Clinto', 'Worthington')

Sorto 'Clinton' so pridobili leta 1821 v Ameriki in sicer s križanjem med vrstama *Vitis riparia* Michx in *Vitis labrusca* Linné. Danes jo štejemo za varieteto vrste *Vitis cordifolia*. Iz Amerike so ga okoli leta 1850 prenesli v Francijo. Poznan pa je tudi drugi tip tega hibrida in sicer 'Elvira', kasneje pa 'Clinton', v Sloveniji tudi kot 'Klinton' (Hrček, 1982).

Enoletni les je temno rjave barve in ima dolge medčlenke, trta pa je močne rasti, tako lahko v enem letu rozge zrastejo do 7 metrov v dolžino. Reže se na dolgo, rodnost pa je srednja. Grozd se nahaja na dolgem peclju in je majhen do srednje velik, cilindrične oblike, jagode pa so temno modre s tanko, vendar čvrsto kožico. List je majhen in trodelen, na spodnji strani je svetlo zelene barve, v času zorenja pa pordeči. 'Clinton' zori v začetku oktobra in "vino" je rdečkaste barve ter nima tako izrazitega hibridnega okusa. Odporen je tudi na trtno uš, srednje odporen za glivične bolezni, dobro pa prenaša tudi nizke zimske temperature (Hrček, 1982).

Danes sorto 'Clinton' še vedno najdemo v Združenih državah Amerike, v zvezni državi Nebraska, še vedno pa je prisotna tudi v Italiji, predvsem na hladnejših območjih. Treba pa

je poudariti, da trenutni zakoni v Evropi prepovedujejo uporabo vin, ki niso iz vrste *Vitis vinifera* L. (Hawkins, 2007).

2.3.2 Sorta 'Izabela' (sinonimi: 'Izabelle Blau', 'Uva fragula', 'Rais', 'De cassis')

Leta 1920 je bila iz Amerike prenesena v Francijo in Italijo, od tod pa se je razširila k nam. Najdemo jo v Istri, v posavskem in podravskem rajonu, kot trto za brajde predvsem v ne vinogradniških legah in v krajih z manj ugodnimi okoljski razmerami za rast žlahtne vinske trte (Hrček, 1982). V velikih količinah pa je sorta 'Izabela' še vedno prisotna v Braziliji in nekaterih drugih delih Južne Amerike, najdemo pa jo tudi v zvezni državi New York, kjer jo uporabljajo za namizno grozdje in v nekaterih mešanicah sortnih in penečih vinih (Hawkins, 2007).

Sorta 'Izabela' ima tanek, temno rjav enoletni les, z dolgimi medčlenki in zelo velik list, ki je okrogel ali trodalen, spodaj pa je porasel s trihomi. Grozd je srednje velik in po navadi raztresen, z modro rdečimi jagodami, ki imajo debelo in mesnato kožico, sok pa je slabo obarvan. 'Izabela' zori v drugi zoritveni dobi, rodnost pa je dobra, a neredna. Sorta je dokaj odporna proti pepelasti plesni in tudi proti zimskim mrazom, manj pa proti peronospori in trtni uši (Hrček, 1982).

2.3.3 Sorta 'Jurka' (sinonimi sorte: 'York Madeira', 'Dišeča Madeira', 'Črni Nmec')

Po izvoru je hibrid nastal s križanjem vrst *Vitis labrusca* Lineé in *Vitis aestivalis* Michx. Najdemo jo predvsem v brajdskih nasadih (Hrček, 1982).

Enoletni les je temno rjave barve in tenak ter ima krate medčlenke. Trta uspeva povsod, še posebej v suhih in nerodovitnih razmerah, težje pa uspeva v vlažnih in zelo vlažnih glinastih tleh. Je bolj široke rasti, a v primerni zemlji lahko doseže visoko starost, zori pa v drugi zoritveni dobi. Ima trodalen, velik in na spodnji strani s trihomi porasel list. Sorta 'Jurka' ima srednje velik grozd, ki je raztresen na dolgem, debelem peclju in ima debele, temno modre jagode s poprhom z debelo kožico, njihov sok pa je rdečkast. 'Jurka' daje med "amerikankami", kljub priokusu po malinah, najboljše "vino", pogosto pa se grozdje uporablja tudi za sokove (Hrček, 1982).

2.3.4 Sorta 'Otelo' (sinonimi: 'Othello', 'Dunkel Blau')

Sorta 'Otelo' je hibrid, ki je nastal s križanjem vrst *Vitis labrusca* L. in *Vitis riparia* Michx. ter *Vitis vinifera* L. ('Clinton' x 'Black Habmurg'). Pri nas je ta samorodnica najbolj pogosta v vinogradih posavskega rajona, vendar jo zaradi občutljivosti za žveplo opuščajo. Še vedno pa jo najdemo na brajdah.

Trta je srednje močne rasti in ima srednje velik list, cvet pa je dvospolen. 'Otelo' ima velik, zbit in krilat grozd, z srednje debelimi jagodami ovalne oblike in temno vijolične barve,

njihov sok ima močan hibridni okus in je zelo obarvan. Sorta 'Otelo' zori v drugi zoritveni dobi in v moštu doseže 20-24 % sladkorja in 5-7 g/l kisline. Dokaj je odporna proti mrazu, malo slabše proti peronospori, občutljiva pa je na trtno uš in apno v tleh (Hrček, 1982).

Znane se še manjše površine sorte 'Otelo' v Franciji, kjer ga uporabljajo za izdelavo sladkega desertnega vina (Hawkins, 2007).

2.3.5 Sorta 'Šmarnica' (sinonimi: 'Beli Otelo', 'Noa', 'Noah', 'Rumena šmarnica')

Šmarnico je vzgojil O. Wasserzicher leta 1869 z medvrstnim križanjem *Vitis labrusca* x *Vitis riparia*.

Še vedno je močno razširjena v podravskem in posavskem vinorodnem okolišu. Večina vinogradov s sorto 'Šmarnica' je nastalo po letu 1929 in v prvih letih po drugi svetovni vojni.

'Šmarnica' ima rjav, srednje debel enoletni les z dolgimi medčlenki, trta pa je srednje močne rasti. Ima velik trodelen in temno zelen list, ki je na spodnji strani porasel s trihomi. Reže se na dolgo, rodi pa zelo dobro in redno, saj ima 3-4 srednje velike, valjaste in zbite grozde na mladiki. Jagode so po navadi bele, v dobrih letih pa intenzivno rumeno obarvane s poprhom. Ker jagode v polni zrelosti rade odpadejo, se kmetje cepili šmarnico na šmarnico, da je bilo manj osipa. Grozdje zori v tretji zoritveni dobi in doseže 18-20 % sladkorja v moštu in 5-6 g/l kisline, vino pa ima tipičen hibridni okus (»foks okus«). Trta ne prenaša apna v zemlji, odporna pa je proti peronospori, pepelasti plesni in tudi proti pozebi (Hrček, 1982).

Po zadnjih podatkih, je trta še vedno v manjših količinah prisotna na vzhodni obali Združenih držav Amerike (Egg Harbor), južno-centralnih državah (Missouri) in v hladnejših območjih Hrvaške, Romunije in Francije (Hawkins, 2007).

2.3.6 Sorta 'Bakuš' (sinonimi: 'Baco 1', 'Bacoi', 'Bago', 'Bakon', 'Bako Speiskii', 'Baco 24-23')

Nastal je s križanjem 'Folle Blanche' (*Vitis vinifera*) x *Vitis riparia* leta 1902 v Franciji. Uvrščamo ga med nove samorodnice. Trta ima ime po francoskem strokovnjaku Bacu in to je njegov križanec Baco št. 1. Pri nas, v Sloveniji, je delno razširjen kot trta za brajdo (Doberšek, 1978).

To je sorta s temno modrimi in drobnimi jagodami, ki zori v drugi zoritveni dobi (Doberšek, 1978). Dovzeten je za zgodnjo pomladno zmrzal in za gnilobo, grozdje pa je privlačno tudi za ptice. Dobro raste na težkih tleh in v tleh, ki se slabo odcejajo. Vino je zelo kislo in močno obarvano, vsebnost tanina pa je pogosto zelo majhna (Iowa State University, 2012).

2.4 VZROKI ZA ODKLANJANJE SAMORODNIC

Po Zakonu o vinu in drugih proizvodih iz grozdja in vina (1997), je prepovedan promet z drozgo, moštom in vinom iz grozdja samorodnic in njihovimi proizvodi. Gre za manj kakovostne pridelke vinskih trt. Kakovost hibridnih vin daleč zaostaja za kakovostjo vin, pridobljenih iz grozdja žlahtne vinske trte evropskih sort *Vitis vinifera* L. Proizvodi iz hibridov vinske trte so lahko tudi zdravstveno škodljivi. Znanstveno še ni dokazano, katere strupene snovi v hibridnih vinih negativno delujejo na človekov organizem. Tudi podatki o škodljivem delovanju pridelkov iz samorodnice na človeka so okrnjeni. Neposredno strupenih snovi do sedaj še niso uspeli določiti (Hrček, 1982).

Dolgo časa so škodljivost delovanja hibridnih vin na človeški organizem pripisovali metanolu, ki ga je v takih vinih sorazmerno več kot v vinih žlahtnih sort vinske trte (Hrček, 1982). Sedaj prevladuje mnenje, da izvira strupenost teh vin od alkaloidov, ki so že v grozdju hibridnih sort.

Strupeno delovanje vin samorodnic so preučevali številni avtorji, na primer Lombardi, Eger, Breider in drugi. Breider je ugotovil, da za škodljivo delovanje vin iz samorodnic ni kriv kakšen alkohol, ampak neka strupena snov, ki jo ta vina vsebujejo (Hrček, 1982).

2.5 UPORABA GROZDJIA SAMORODNIC

V nekaterih letih trte samorodnic bolj obrodijo kot v drugih. Včasih nam ostane precej grozdja, ki ga ne moremo porabiti svežega in sproti. Lahko ga shranimo in tako podaljšamo čas njegove porabe.

Grozdje porežemo, izrežemo ali mu očistimo nagnite, poškodovane ali razpokane jagode. Očiščeno grozdje posamič ali v eni plasti razporedimo na polici ali nanizamo na vrvico, žico, na palice. Hranimo ga v čistem, ne preveč suhem in hladnem prostoru. Nekoč so grozdje shranjevali tako, da so ga razprostrli po čisti slami, slamnatih preprogah ali po lesni volni. Narezali so tudi šparone z grozdem vred, odstranili večino listov in jih obesili v hladnih shrambah ali vlažnih, hladnih kletih. Jagode tako shranjenega grozdja se sicer izsušujejo in zato postajajo slajše (sladkor se koncentrira zaradi izhlapevanja vode). Sušenje jagod lahko za nekaj tednov podaljšamo, če šparone ali reznike postavimo v posode z vodo kot rezano cvetje. Kljub vsem tem načinom shranjevanja grozdja lahko ostane še veliko grozdja za predelavo v sokove, marmelade, vino (Colnarič, 1989).

2.5.1 Grozdni sok

Grozdni sok je osvežujoča brezalkoholna pijača, zdravilen in priljubljen napitek. Sok vsebuje približno 80 do 85 % vode, je energijsko sorazmerno reven. Vsebuje grozdni in sadni sladkor v količinah in razmerju, ki človeku prija, jabolčno in vinsko kislino z izjemno dietetično vrednostjo, rudninske snovi in vitamine. Med rudninskimi snovmi

prevladujeta kalij in natrij. Sok je bogat z vitamini A, B₆, B₅ in B₃ ter ima veliko vitamina C (Colnarič, 1989).

2.5.2 Vino

Priprava vina iz manjših količin grozdja je zahtevnejša kot predelava večjih količin grozdja v urejenih vinskih kletih. Praviloma je predelava v vino v manjših količinah enaka kot v velikih. Vinu, ki ga v manjših količinah pridelamo doma, pravimo "hišno vino". Priprava zdravega in užitnega hišnega alkoholnega napitka je mogoča le takrat, če zanj uporabimo čisto, zdravo in dozorelo grozdje (Colnarič, 1989). V drugi polovici 20. stoletja so sajenje samorodnic v Evropi prepovedali z razlago, da se pri alkoholni fermentaciji grozdja samorodnic namesto etanola tvori večja količina metanola, ki je škodljiv za zdravje človeka (Rusjan, 2009).

Vino samorodnic je pogosto močno obarvano in ima večjo vsebnost kisline kot vino iz sort *Vitis vinifera* L. Vsebnost sladkorjev, merjeno v stopinjah Brix, je med sortami različna. Večina hibridnih sort ima manjšo vsebnost tanina, kar da vinu poseben okus (Bruce, 2012).

2.5.3 Vinski kis

Grozdne tropine spravimo v kad, ki je odporna proti kislinam. Ko se tropine "vžgejo", se sladkor spremeni v alkohol. Če tem prevretim tropinam dolijemo čisto vodo, bodo bakterije oacetnokislinskega vrenja alkohol spremenile v oetno kislino. Tropin ne žveplamo, da sladkor v njih čim prej prevre v alkohol ter da ne preprečimo delovanja očetnih bakterij. Posod, v katerih so tropine, ne smemo nepredušno zapreti, saj očetne bakterije potrebujejo za svoje delovanje zrak (Colnarič, 1989).

2.5.4 Tropinovec

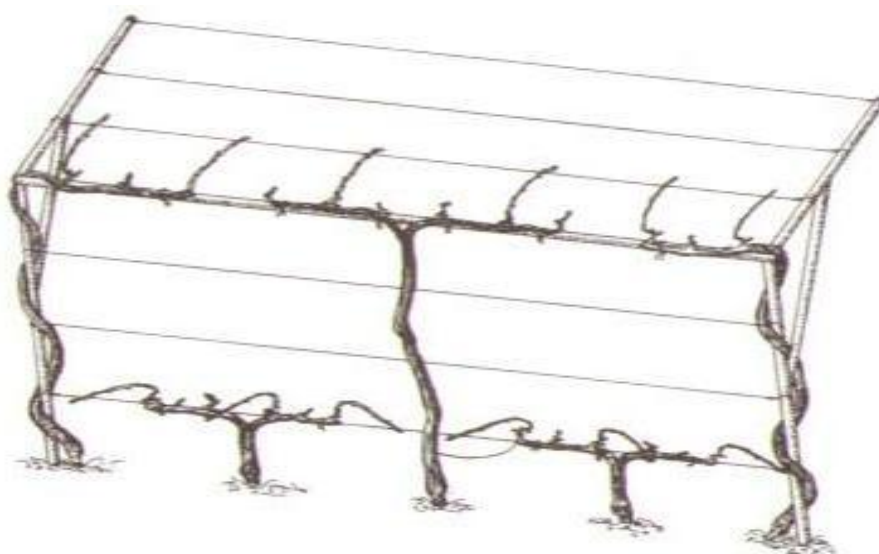
Fermentirane tropine lahko prekuhamo tudi v žganje - tropinovec. Uporabimo ga za različne domače likerje ali ekstrakcijo zdravilnih zelišč in za domačo lekarno. Tropine lahko destiliramo tudi skupaj s fermentirano pulpo drugih sadnih vrst in jagodičja, ki smo ga pridelali doma in na vrtu. Tako dobimo mešano vsestransko uporabno domače žganje (Colnarič, 1989).

2.6 BRAJDE

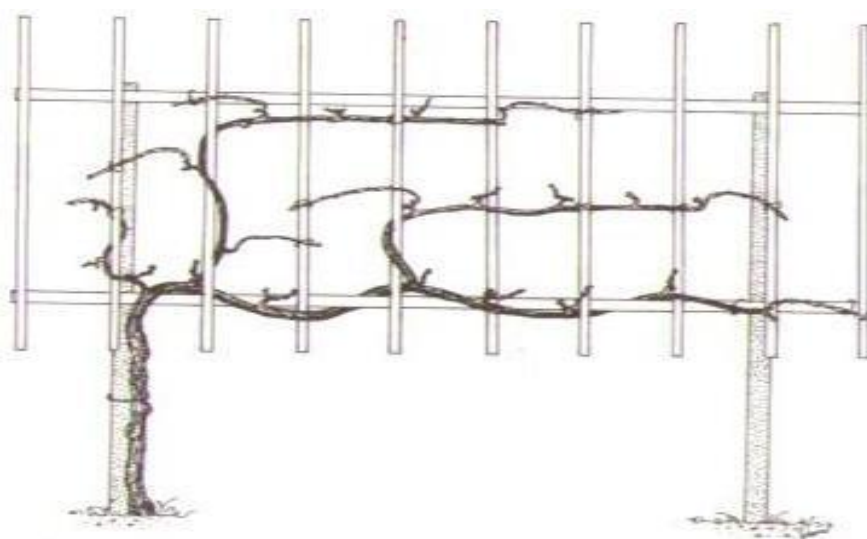
Gojitelji, ljubitelji vinske trte imajo pogosto trte speljane na t.i. brajdo. Ko govorimo o brajdi, torej ne mislimo toliko na gojitveno obliko trte, temveč bolj na obliko in način opore. Tudi navadno žično oporo, ki jo uvajamo v vinogradih, če jo uredimo na vrtu, ljudje imenujejo brajda. Izraz brajda izvira iz nemškega izraza »breit« (= širen, razprostranjen, razpet). Nekoč so v vinogradu sadili številne trte tako, da je vsaka trta imela le kol, medtem ko so jo sadili ob hišah in na vrtovih, so njene krake razprostrli na večji prostor in

ji zato morali urediti večjo oporo. Na Primorskem so to oporo poimenovali latnik, saj so zanj uporabili late (latta=letva; latnik=Rebenlatte).

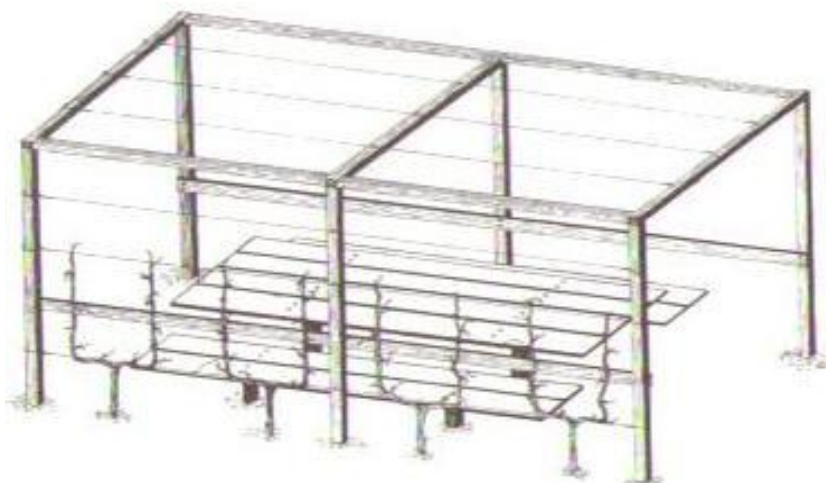
Gojitveno obliko za trto na brajdi bomo izbirali po namenu, ki ga želimo doseči z brajdo. Brajda naj bo trajna, lahka in elegantna, najlepša je lesena. Za nosilce lahko uporabimo tudi stebre iz prednapetega betona ali železnih cevi. Lahko kombiniramo tudi betonske ali železne opornike z naravnim lesom. Težka opora skriva gojitveno obliko. Pri lahki opori (brajdi) moramo zato dati trti primerno in urejeno gojitveno obliko. Čar dela na brajdi se skriva v tem, da jo lahko prilagodimo svojim zamislim. Trta to prenese, če poznamo njene zahteve (Colnarič, 1989).



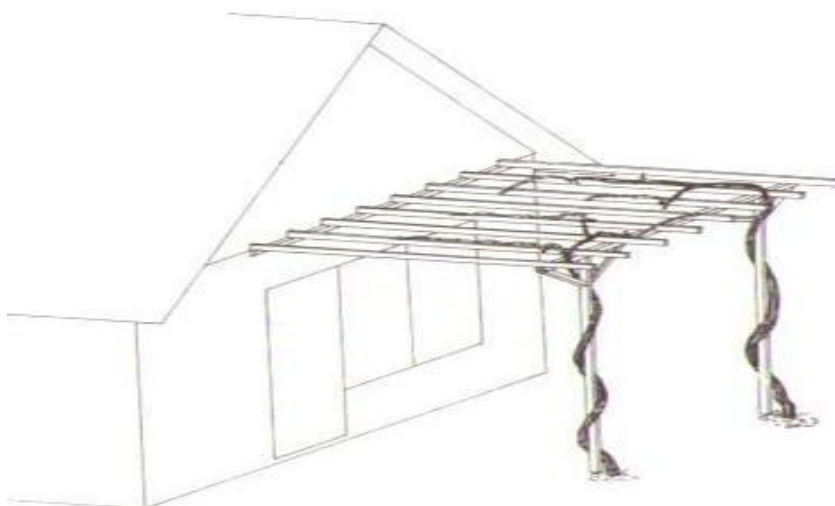
Slika 3: Latnik na vrtu z dvoetažnimi kordoni (Colnarič, 1989: 78)



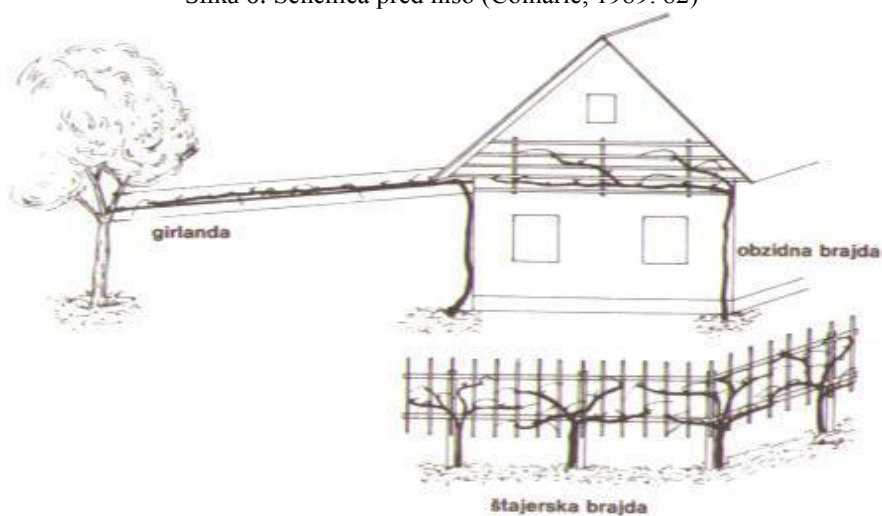
Slika 4: Štajerska brajda (Colnarič, 1989: 79)



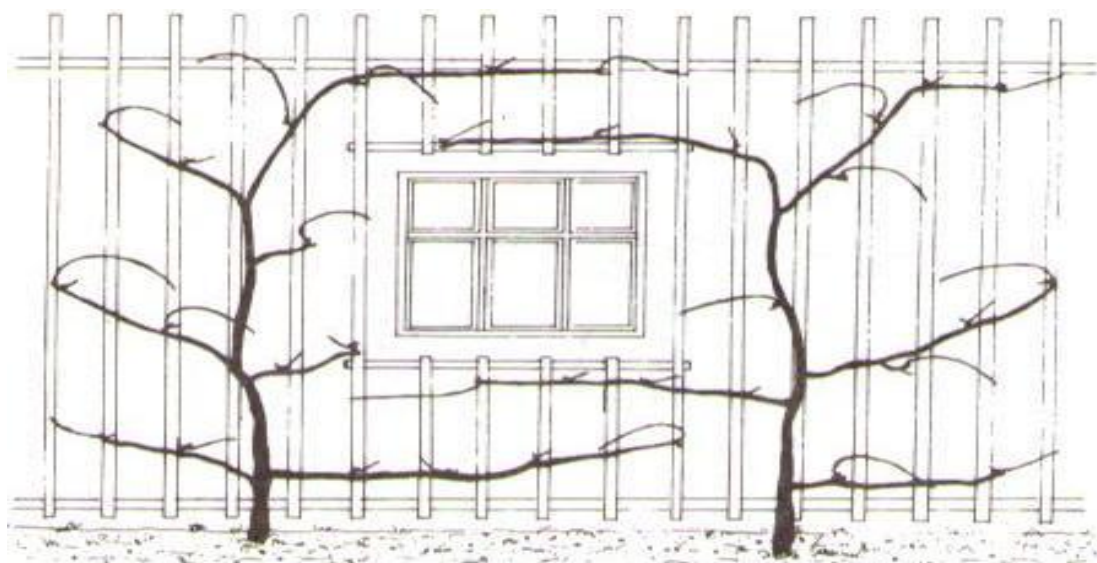
Slika 5: Senčnica (Colnarič, 1989: 80)



Slika 6: Senčnica pred hišo (Colnarič, 1989: 82)



Slika 7: Kombinacija brajd na vrtu (Colnarič, 1989: 83)



Slika 8: Obzidna brajda (Colnarič, 1989: 84)

3 MATERIAL IN METODE

3.1 METODE DELA

Za vpogled v sedanje stanje razširjenosti vinske trte (*Vitis* sp.) v občini Moravče smo sestavili anketo, s katero smo poskušali ugotoviti razširjenost in namen gojenja vinske trte na omenjenem območju.

3.1.1 Priprava ankete

Naslov ankete (priloga A) je bil Pomen in razširjenost vinske trte (*Vitis* sp.) v občini Moravče. Sestavljena je bila iz 21 kratkih vprašanj.

Z anketo smo ugotavljali izvor vinske trte, preverili znanje o vinski trti (rez, gnojenje, škropljenje), želeli ugotoviti namen uporabe grozdja, preveriti lokacijo zasaditve trte in še več.

Vprašanja v anketi smo sestavili na jasen in razumljiv način. Tematika vprašanj se navezuje na namembnost vinske trte in grozdja. Vključili smo tudi vprašanja o poznavanju vinske trte ter o samem odnosu do trte. Zelo pa so se ljudje razgovorili ob vprašanju, v kaj predelujejo grozdje ter kaj jim pomeni trta.

Anketirali smo 53 gospodinjstev, raztresenih po skoraj celi občini.

3.1.2 Izvedba anketiranja

Anketo smo izvedli z anketnimi listi. Anketiranje je bilo opravljeno v mesecu februarju in marcu. Anketa je bila opravljena večinoma na kmetijah. Večina anketirancev je bilo pripravljenih odgovorjati na zastavljena vprašanja.

3.2 OBMOČJE OPAZOVANJA

V občini Moravče je 49 naselij. Naselja imajo večinoma nekaj 10 prebivalcev, redko pa preko 100. Največji kraj, Moravče, ima 800 prebivalcev (Limbarska gora, 2012), celotna občina pa ima v letu 2012, v prvem polletju, 5092 prebivalcev (Prebivalstvo ..., 2012).

V občini Moravče je bilo leta 2002, ob popisu prebivalstva, 1307 gospodinjstev, povprečna velikost gospodinjstva pa je bila 3,4 prebivalca (Statistične informacije ..., 2002).

3.3 OBDELAVA PODATKOV

Rezultate, ki smo jih pridobili z anketo, smo predstavili opisno, za boljšo preglednost pa smo podatke prikazali s preglednicami in slikami. Za statistično obdelavo podatkov smo uporabili računalniški program Excel.

4 REZULTATI Z RAZPRAVO

4.1 REZULTATI ANKETE

Odgovore vprašanj iz ankete smo podali kot deleže in jih prikazali v obliki grafikonov ali preglednic. Zaradi lepše predstavitve smo pri nekaterih vprašanjih odgovore rangirali.

4.1.1 Prisotnost vinske trte

Anketo smo izvedli na 53 gospodinjstvih. Rezultati so potrdili našo domnevo, da je vinska trta v občini Moravče dokaj razširjena, večinoma je na domačiji zasajenih le po nekaj trt, redko je številka večja, posebej pa velja omeniti 881 m² velik vinograd v K.O. Drtija, ki je tudi edina taka raba zemljišča v celotni občini (slika 9).



Slika 9: Vinograd v občini Moravče (foto: Peterc M., 2012)

4.1.1.1 Število gojenih trt

Število trt je na gospodinjstvo, kot lahko sklepamo po rezultatih podanih v preglednici 2, pri anketiranih relativno majhno. Kar 33 vprašanih ima doma zasajenih manj kot 10 trt, 11 jih ima med 11 in 20 trt, od 21 do 30 trt imata le dva, več kot 30 pa trije anketiranci.

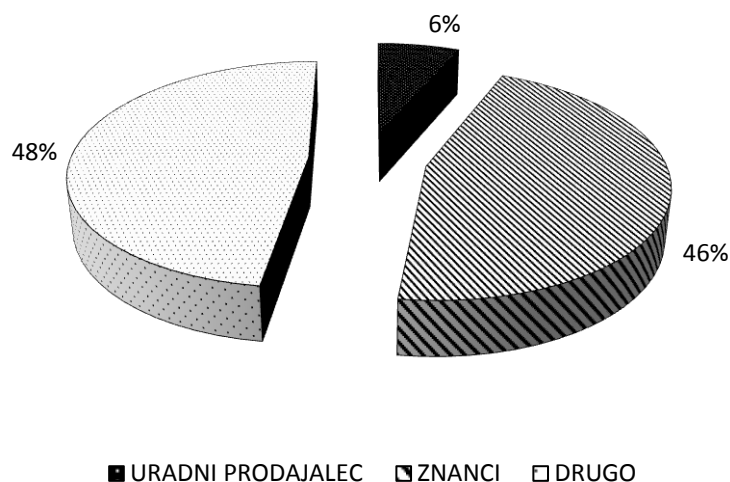
Preglednica 2: Število trsov pri anketiranih, 2012

Število trsov	Odgovori (%)
do 10	67
11 - 20	23
21 – 30	4
več kot 30	6

Rezultati potrjujejo našo domnevo, da je število trt posajenih na domačiji dokaj majhno. Večinoma je to le nekaj trt, največkrat na brajdi. Posebej velja omeniti 881 m² velik vinograd, kjer je število trt seveda večje in pa domačijo kjer anketirani sicer ni vedel natančnega števila trt, smo pa izvedeli, da naredijo tudi po 500 l vina.

4.1.2 Izvor trsov/trte

Rezultati kažejo, da so anketirani največkrat dobili vinsko trto od znancev (46 %), ponekod je izvor neznan oziroma je trta že od nekdaj pri hiši. Le redki (trije anketirani), so kupili trte pri uradnem prodajalcu, torej trsničarju ali pa v drevesnici. Slednje število ni presenetljivo, saj je žlahtna vinska trta le redko razširjena med gospodinjstvi, prednjači samorodnica, kar kažejo tudi nadaljnji rezultati (slika 10).



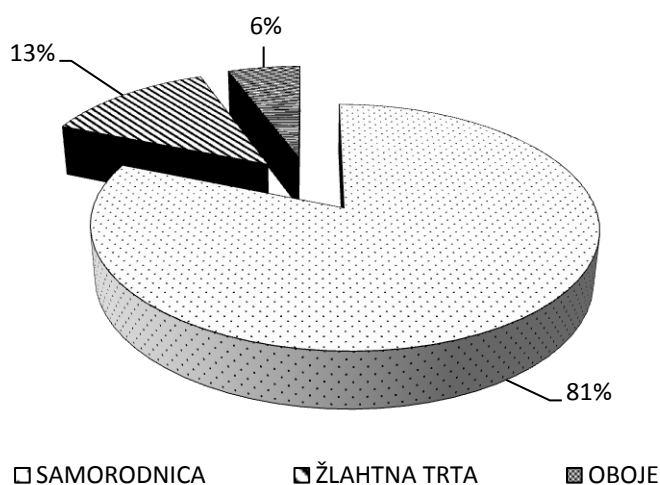
Slika 10: Izvor trsov, trte v občini Moravče, 2012

Pri nas je cepljenje samorodnic manj pogosto, saj se to trto, sorte lahko goji samo na manjših površinah, posamezno trto in samo za pridelavo grozdja, ne pa vina, zato je manj zanimiva za trsničarje. Opažamo tudi, da se število le-teh trt, novih križancev povečuje, predvsem na račun okolju prijaznejših pridelav grozdja (namizno, vinsko grozdje).

4.1.3 Delež samorodnice in žlahtne trte

Anketirance smo povprašali ali gojijo žlahtno vinsko trto ali samorodnice. Kar 81 % je prepričljivo odgovorilo, da gojijo samorodnice, 13 % je takih, ki goji samo sorte žlahtne vinske trte, 6 % pa imajo posajeno oboje (slika 11).

Rezultati so pričakovani, saj občina Moravče ni vinorodno območje in pridelava vina je manj pomembna. Iz nadaljnjih rezultatov je razvidno, da trto gojijo predvsem zaradi brajd, sence itd.

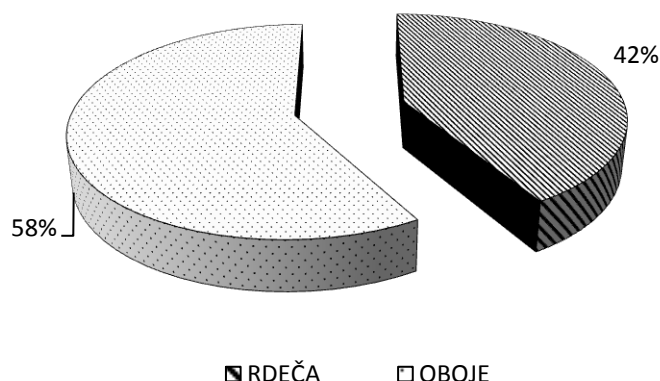


Slika 11: Delež (%) samorodnice in žlahtne trte, 2012

Razlog, da je samorodnica tako razširjena je tudi, da za samorodnice ne uporabljamo podlag, ker so same bolj ali manj odporne proti trtni uši, prav tako so samorodnice bolj tolerantne za glivične bolezni (peronospora, oidij) kot žlahtna vinska trta, zato jih ni potrebno škropiti, vsaj ne v tolikšnem obsegu kot sorte vrste *Vitis vinifera* L.

4.1.4 Bela ali rdeča sorta

Zanimalo nas je tudi ali imajo gojitelji vinske trte kakšne preference glede gojenja rdečih ali belih sort (grozdja). Nihče od anketiranih ni podal odgovora, da ima doma samo belo sorto. Kar 42 % vprašanih je odgovorilo, da imajo doma zasajeno samo rdečo sorto, 58 % anketiranih pa, da imajo doma tako rdečo kot tudi belo sorto (slika 12).



Slika 12 : Delež (%) rdeče in bele sorte, 2012

Ker je, kot smo že ugotovili, v občini Moravče razširjena predvsem samorodnica, je pričakovan odgovor, da ima kar 16 vprašanih doma zasajeno sorto 'Izabela'. Kar se tiče samorodnic, se pojavijo še sorte 'Jurka', pri šestih vprašanih, sorta 'Clinton' (trije odgovori) ter 'Otelo', 'Šmarnica' in druge. Imamo pa tudi predstavnike žlahtne trte ('Chardonnay', 'Laški rizling', 'Modra frankinja'). Dva anketirana sicer nista natančno vedela za katero sorto gre, dobili smo le odgovora, da je ena od sort francoska (bela), druga prav tako bela, ampak namizna (preglednica 3).

Preglednica 3: Sorta trte pri anketiranih, 2012

Žlahtna trta (<i>Vitis vinifera</i>)	Samorodnica
'Chardonnay'	'Izabela' (16)*
'Laški rizling'	'Jurka' (6)
'Modra frankinja'	'Clinton' (3)
francoska, bela	'Otelo'
namizna, bela	'Šmarnica'
	'Bakuš'

*(xy) – pomeni število odgovorov

4.1.5 Starost trte

Starost gojene vinske trte na vrtovih nam lahko delno kaže trend sajenja trte. Iz rezultatov v preglednici 4 lahko razberemo, da ima kar 42 % gospodinjstev trte mlajše od 10 let, sledijo nekoliko starejše trte. Natančno 9 anketirancev je odgovorilo, da imajo pri hiši trto starejšo od 40 let.

Preglednica 4: Starost trte pri anketiranih, 2012

Starost trte	Odgovori (%)
do 10 let	42
11 – 20 let	23
21 – 30 let	16
31 – 40 let	3
več kot 40 let	16

Omeniti velja podatek, da je na štirih domačijah trta stara več kot 100 let, na dveh pa celo 200 in več let.



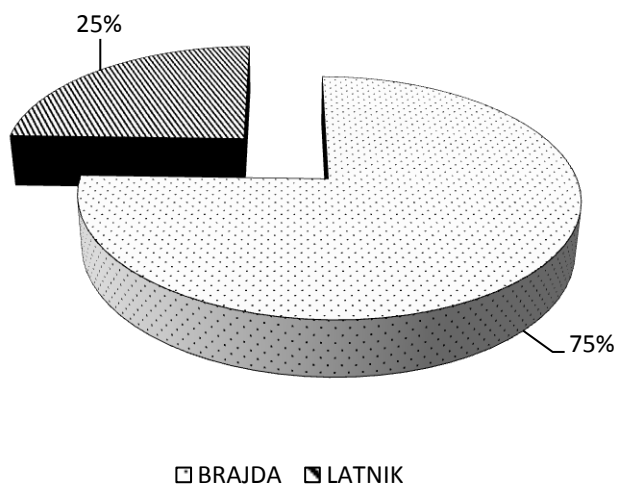
Slika 13: Trta, po podatkih lastnika, stara 200 in več let (foto: Peterc M., 2012)

Iz pridobljenih odgovorov lahko sklepamo, da trta ostaja pomembna rastlina vrtov, obiščnega prostora in da jo še vedno sadijo.

4.1.6 Načini gojenja vinske trte

Vinska trta, kot vzpenjalka, omogoča človeku, da jo uredi, vpelje v različne gojitvene oblike, kjer sta še vedno najbolj pogosta latnik in brajda.

Kar $\frac{3}{4}$ anketiranih je odgovorilo, da imajo na domačem vrtu brajdo. Preostalih 25 % je podalo odgovor, da imajo latnik (slika 14).



Slika 14: Delež (%) brajde in latnika pri gojenju vinske trte v občini Moravče, 2012

Tak način gojenja vinske trte v občini Moravče je pričakovan, saj jo v večini primerov gojijo za okras in prav ti obliki dajeta prijeten videz, kot tudi senco v poletnih mesecih.

Preglednica 5: Širina/dolžina trte (kordona) pri anketiranih, 2012

Širina/dolžine trte (kordona) (m)	Odgovori (%)
do 5	33
6 - 10	28
več kot 11	39

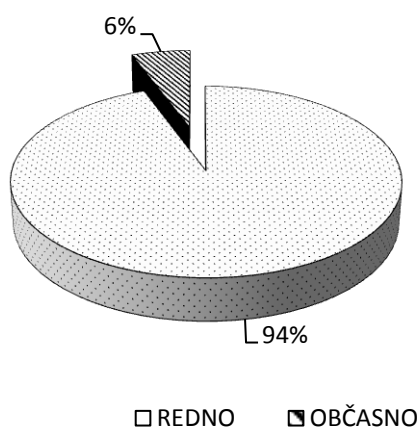
Dolžina starega lesa je pri anketiranih kar v 39 % daljša od enajstih metrov, 33 % vprašanih je podalo odgovor, da znaša dolžina 6-10 metrov, nekoliko manj (28 %) pa jih je odgovorilo, da dosega dolžina starega lesa do 5 metrov (preglednica 5).



Slika 15: Senčnica pred eno od hiš v občini Moravče (foto: Peterc M., 2012)

4.1.7 Izvajanje rezi vinske trte

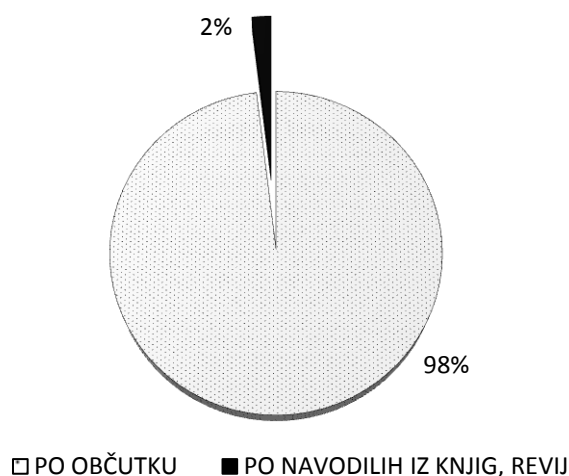
Rez vinske trte je ampelotehnični ukrep, pri katerem večino eno-in dveletnega lesa (lanski šparoni) vinske trte odrežemo, po potrebi (v manjšem obsegu) pa tudi večletnega. To opravimo v času mirovanja vinske trte (od decembra do marca) (Vršič in Lešnik, 2010).



Slika 16: Izvajanje rezi vinske trte gojenje v občini Moravče, 2012

Kar 94 %, to je 50 anketiranih, je odgovorilo, da redno izvajajo rez vinske trte. Trije anketirani izvajajo rez le občasno, nihče pa ni odgovoril, da rezi ne izvaja (slika 16).

Z redno rezjo se odstranjuje nepotrebni, stari les in obnavlja oziroma pušča mlajši, ki je roden in bolj bujen. Na tak način trto pomlajamo in ji dajemo vigor, kar pa tudi pripomore k ohranjanju zelene gojitvene oblike. Zanimivo bi bilo seveda ugotoviti ali so trte tudi pravilno porezane in ali izpolnjujejo pričakovanja gojiteljev. Glede na sliko 17 bi lahko sklepali, da je najbrž večina teh trt nepravilno porezanih, saj kar 98 % anketiranih reže trto po občutku, ki pa je pogosto nestrokovno.

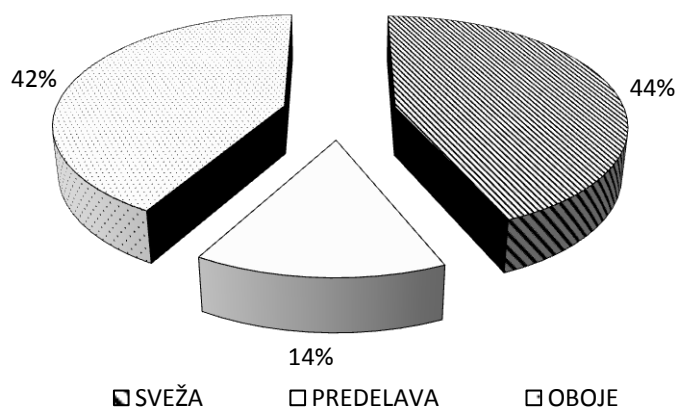


Slika 17: Vrsta rezi pri anketiranih, 2012

Rezultati so pričakovani, saj nihče od anketiranih nima vinske trte posajene v večjem obsegu, običajno le nekaj trt. Le en anketiran je podal odgovor, da izvaja rez po navodilih iz knjig in revij, kjer bi lahko pričakovali nekoliko strokovnejšo rez.

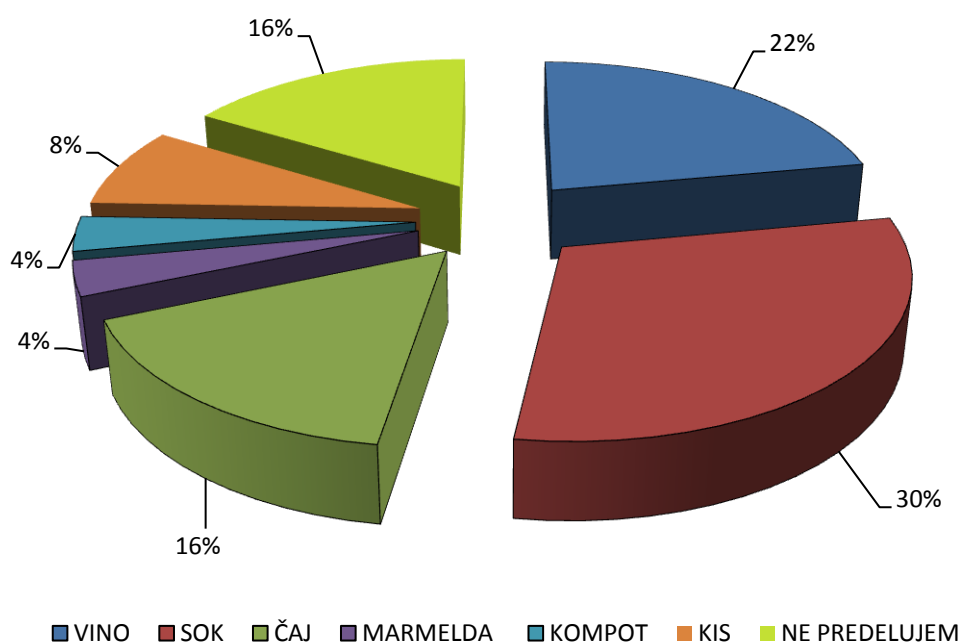
4.1.8 Namen pridelave grozdja

Na sliki 18 podajamo deleže uporabe pridelanega grozdja v občini Moravče. Kakšno leto se zgodi, da trte bolj obrodijo kot v drugih. Včasih nam ostane precej grozdja, ki ga ne moramo porabiti svežega in sproti. Kar 44 % anketiranih uporabi grozdje kot sveže, torej za zobjanje. Najmanj (14 %) je takih, ki grozdje predelajo v različne izdelke. Okrog 42 % vprašanih pa uporabi grozdje tako za zobjanje (sveže) kot tudi za predelavo.



Slika 18 : Način uporabe grozdja pridelanega v občini Moravče v letu 2012

Okrog 22 % anketiranih predeluje grozdje v vino, 30 % v sok, 16 % za v čaj, 4 % v marmelado in kompot, 8 % pa v kis. Med vprašanimi pa je tudi 16 % takih, ki grozdja ne predelujejo.



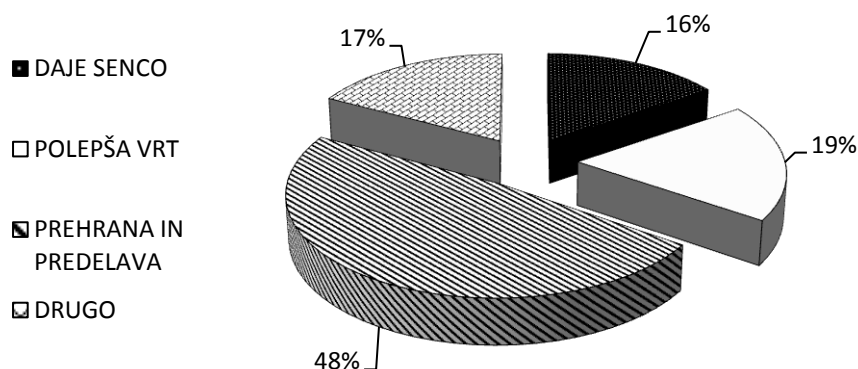
Slika 19: Predelava grozdja pridelanega v občin Moravče, 2012

Rezultati kažejo, da je največkrat produkt predelave grozdja sok (30 %), najmanj pa se jih odloči za predelavo v kompot in marmelado (4 %). Skupna značilnost samorodnic je, da pri predelavi (pasterizacija, filtriranje, kuhanje) ohranjajo tako prijetno aromo kot tudi barvo, kar pa je pri predelavi grozdja sort žlahtne vinske trte težko doseči. Rezultati so pričakovani, saj je najbolj razširjena samorodnica, ki pa je bolj kot za vino, primerna za

druge oblike predelave. Količine predelanega grozdja niso velike, služijo pa predvsem za lastno uporabo.

4.1.9 Namen gojenja vinske trte

Trta ima poleg prehranske vrednosti tudi večji pomen pri urejanju krajine oziroma vrtov, parkov, itd.. Posebno na območjih, ki so netipična vinogradniška, saj je trta le v manjši količini posajena na vrtu, največkrat kot brajda. Kljub temu še vedno skoraj polovici (48 %) vprašanim, trta pomeni predvsem prehrano in predelavo. 16 % anketiranih je odgovorilo, da jim trta daje senco, 19 % pa, da jim polepša vrt, medtem ko 17 % anketiranih pa je odgovorilo, da jim trta pomeni nekaj drugega.

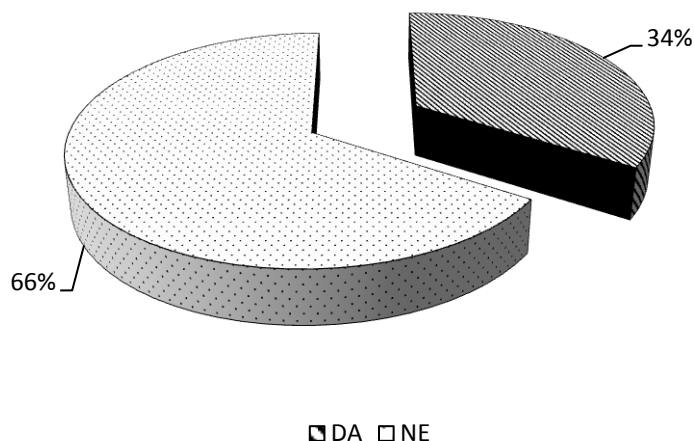


Slika 20: Namen gojenja vinske trte v občini Moravče, 2012

- Drugo:
- živa meja
 - zadovoljstvo ob pogledu na razvoj rastlin, veselje, kadar mi uspe rastline brez bolezni pospremiti od rezi do okusnih grozdov
 - hobi in okras
 - razvedrilo, delo
 - veselje
 - vse (daje senco, polepša vrt, prehrana in predelava)
 - lepo diši
 - sentimentalna vrednost

4.1.10 Pripravljenost povečanja obsega gojenja vinske trte

Zanimalo nas je tudi, predvsem pri tistih, ki so zadovoljni z gojenem trte, ali bi povečali število trt na svojem vrtu. Tako je kar 66 % vprašanih odgovorilo, da ne bi povečali števila trt, tudi če bi imeli dovolj prostora. To pa bi storilo 34 % anketiranih (slika 21).



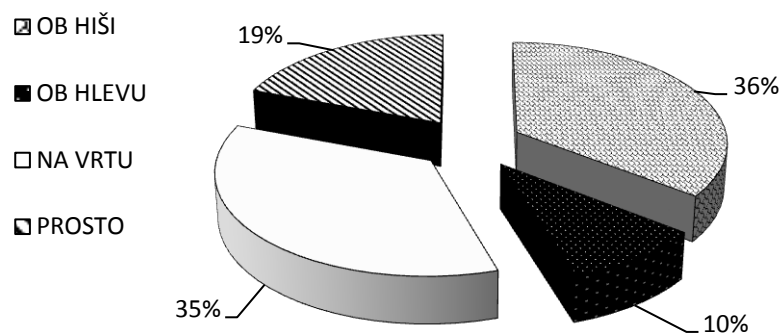
Slika 21: Pripravljenost povečanja obsega vinske trte, 2012

Slednji podatki dodatno dokazujejo, da je gojenje trte na tem območju dejansko ljubiteljske narave in da posadijo toliko trt, kot jih tudi potrebujejo.

4.1.11 Prostorska razporeditev gojenja trt

Prostorska umestitev trte na stalno sadilno mesto v vrtu oziroma parku je odvisna od prostora oziroma namena gojenja trte. Zanimalo nas je, kje občani Moravč najpogosteje sadijo vinsko trto, in sicer, ali v neposredni bližini hiše ali gospodarskega poslopja ali drugod. Ker 36 % vprašanih ima trto posajeno ob hiši, 35 % na vrtu, 10 % ob hlevu, preostalih 19 % pa drugje (slika 22).

Anketiranci so kot drugje podali naslednje odgovore, in sicer ob uti, poti, škarpi, čebelnjaku, kozolcu, drvarnici kot tudi v vinogradu.



Slika 22: Prostorska umestitev vinske trte v občini Moravče, 2012

Spodnje slike prikazujejo različne prostorske umestitve trte v občini Moravče.



Slika 23: Trta na vrtu in ob hlevu na eni od kmetij v občini Moravče, 2012 (foto: Peterc M.)



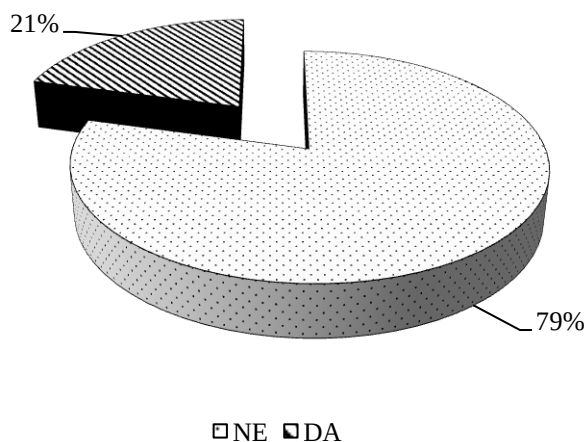
Slika 24: Trta ob kozolcu v občini Moravče v letu 2012 (foto: Peterc M.)



Slika 25: Trta posajena prosto v občini Moravče, 2012 (foto: Peterc M.)

4.1.12 Škropljenje

Tako kot vse druge rastline, je tudi trta izpostavljena vplivom okolja in boleznim ter škodljivcem. Nekateri povzročitelji bolezni in škodljivci lahko resnično ogrozijo njen obstoj in pridelovalno sposobnost, številni pa jih škodujejo le občasno in v zanemarljivem obsegu. Vsi pa si želimo pridelati čim več kakovostnega grozdja in pogosto je le-to povezano z uspešnim varstvom proti boleznim in škodljivcem.



Slika 26: Škropljenje vinske trte v občini Moravče, 2012

Ker je v občini Moravče najbolj razširjena samorodnica, ki za svojo rast, načeloma, ne potrebuje posebne nege (to je naprimer škropljenje, gnojenje), ne preseneča odgovor, da je 79 % vprašanih na vprašanje, če škropijo vinsko trto odgovorilo negativno. 21 % pa jih je odgovorilo, da trto škropijo z različnimi pripravki.

Kljub izrednemu razvoju tehnologije pridelovanja trte in vedno novim sortam, trto pred boleznimi in škodljivci še vedno škropijo s pripravki, ki smo jih navedli v preglednici 6.

Preglednica 6: Uporaba različnih sredstev pri anketiranih, 2012

Registrirana fitofarmacevtska sredstva	Drugi pripravki
Modra galica	Namočene koprive (2)
Ridomil gold	
Topas	
Antracol combi	
Ogriol	
Quadris	
Switch	
Cuprablau (2)*	
Različni pripravki za plesen	
Bakreni pripravki (3)	

*(xy) – pomeni število odgovorov

Rezultati so nekoliko nepričakovani, saj je bilo med odgovori podanih veliko registriranih FFS. Registrirana sredstva uporabljajo predvsem tam, kjer gojijo žlahtno vinsko trto. Trije vprašani uporabljajo različne bakrene pripravke, dva anketirana pa uporabljata Cuprablau. Ostala registrirana FFS se pojavljajo po enkrat.

Pojavila pa sta se tudi dva odgovora, da za škropljenje uporabljajo naravne, domače pripravke in sicer namočene koprive.

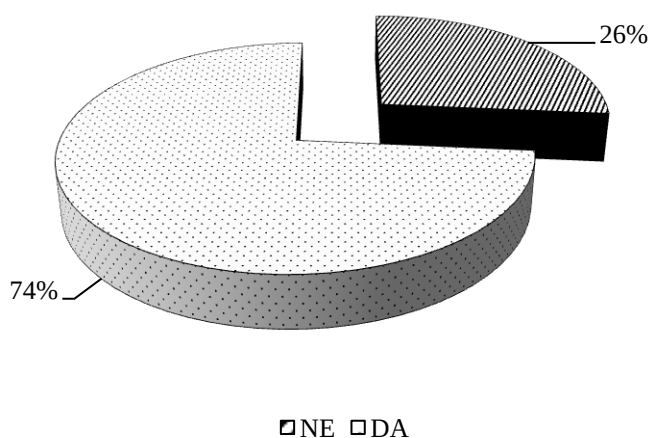
Preglednica 7: Število škropljenj pri anketiranih, 2012

Število škropljenj	Odgovori (%)
1	30
2	50
3	10
5	10

Rezultati so pričakovani, saj jih je zelo malo odgovorilo, da škropijo vinsko trto, je tudi število škropljenj zelo majhno. Povprečno število škropljenj znaša dvakrat letno, največkrat in sicer petkrat letno pa škropi le en anketirani (preglednica 7).

4.1.13 Gnojenje

Gnojenje je dodajanje makro- in mikroelementov v tla in tudi prek listov z namenom, da je trti na voljo toliko hranil, da zagotavlja optimalen in kakovosten pridelek ter dober prirast lesa (Vršič in Lešnik, 2010).



Slika 27: Gnojenje vinske trte v občini Moravče leta 2012

Kljub veliki razširjenosti samorodnice, ki ni zahtevna za gojenje, je 74 % vprašanih odgovorilo pritrdilo na vprašanje, če trto gnojijo, 26 % pa jih pravi, da gnojenja ne izvaja. Anketirani so še povedali, da največkrat gnojijo s hlevskim gnojem, mineralnih gnojil pa večina ne uporablja.

Tla morajo trti zagotoviti letno potrebo po hranilih za razvoj mladik, listov in grozdja. Trta odvzame malo hranil v primerjavi z drugimi kulturnimi rastlinami (Vršič in Lešnik, 2010).

Preglednica 8: Število gnojenj na leto pri anketiranih, 2012

Število gnojenj	Odgovori (%)
1	92
2	5
3	3

Ker anketirani za gnojenje uporabljajo večinoma hlevski gnoj, je kar 33 tistih, ki izvajajo gnojenje odgovorilo, da gnojijo le enkrat letno, največkrat spomladi. Dva sta odgovorila, da gnojita dvakrat letno, eden pa trikrat (preglednica 8). Rezultati so pričakovani, saj je gojenje vinske trte v občini Moravče postranska dejavnost in ji zato, večina, ne namenja posebne nege in pozornosti.

5 SKLEPI

Občina Moravče leži na obrobju Ljubljanske kotline. To območje je netipično vinogradniško, zato je vinski trti namenjeno le malo pozornosti.

Kljub manjšemu posvečanju pozornosti vinski trti je ta še vedno prisotna skoraj pri vsaki hiši. Število trt je sicer majhno, številka kaže, da ima največ anketiranih posajenih le tam do 10 trt, več je že redkost. Posebej pa velja omeniti, da je v občini Moravče registrirane 881 m² površine, katere namenska raba je vinograd.

Občani Moravč so trto največkrat dobili od znancev, saj prednjači predvsem samorodnica (81 % vprašanih je podalo tak odgovor), ki za svojo rast ne potrebuje posebne nege in pozornosti. Največ anketiranih ima doma tako belo kot tudi rdečo sorto, velik pa je tudi delež tistih, ki imajo le rdečo (42 %). Zato tudi ne preseneča dejstvo, da je med samorodnicami najbolj razširjena sorta 'Izabela', žlahtnih sort pa se pojavi le nekaj (npr. 'Welschriesling', 'Blaufränkisch').

Starost trte pri anketiranjih največkrat ne presega desetih let (42 %), nasprotno pa imajo nekatere domačije trto staro 100 in pa tudi 200 in več let.

Ker je najbolj razširjena samorodnica, sta najpogostejši gojitveni obliki brajda (tak odgovor je podalo 75 % vprašanih), ostali del pa predstavlja latnik. Rez sicer redno izvajajo velika večina anketiranih (94 %), vendar skoraj vsi od njih režejo po občutku, zato lahko sklepamo, da je rez pogosto nestrokovno, dolžina starega lesa pa je kar v 39 % daljša od enajstih metrov. V večji meri pa je prisotno gnojenje (74 %), le malo (21 %) pa jih izvaja tudi škropljenje.

Kar 48 % vprašanih trta pomeni prehrano in predelavo, kot okras in zavetje pred soncem v vročih dneh pa jo opisuje 45 % vprašanih, zato ima tudi 36 % vprašanih trto posajeno ob hiši, 35 % pa na vrtu. Ker tolikšnemu deležu vprašanih trta pomeni prehrano in predelavo, je najpogostejša uporaba svežega grozdja (za zabanje), kar se tiče predelave, je najpogostejši izdelek sok (30 % anketiranih je podalo ta odgovor).

6 POVZETEK

Občina Moravče leži v osrednjeslovenski regiji, njena površina meri 61 km², kar jo uvršča na 112. mesto med slovenskimi občinami, prevladuje predvsem gozd, registriranih pa je tudi 881 m² vinogradov. Prebivalci hodijo na delo predvsem v sosednja industrijska središča, kljub tem pa nekaj prebivalcev na majhnih kmetijah še vedno obdeluje zemljo ali pa se ukvarja z dopolnilnimi dejavnostmi.

Direktno rodni hibridi vinske trte (samorodnice), so se začeli širiti po svetu predvsem zaradi odpornosti na trtno uš (*Dactulosphaira vitifoliae* Fitch) in peronosporo (*Plasmopara viticola*), v Sloveniji so se pojavili po prvi svetovni vojni. Pri nas so še vedno razširjene nekatere stare samorodnice kot so 'Clinton', 'Izabela', 'Šmarnica', 'Oteló', najde pa se tudi kakšen nov hibrid kot je na primer sorta 'Bakuš'. Danes je sicer njihovo sajenje v večini držav prepovedano, vendar se zaradi vse bolj uveljavljenega ekološkega pridelovanja in povpraševanja potrošnikov po zdravi, neoporečni hrani v ospredje postavlja tudi možnost sajenja nekaterih novih samorodnic.

Namen tega diplomskega dela je bil preveriti razširjenost vinske trte v občini Moravče ter ugotoviti odnos prebivalcev do nje. Vinska trta med prebivalci nima osrednje vloge, vendar je kljub temu prisotna na marsikateri domačiji. Pri tem raziskovanju smo se ozirali na nekatere splošne podatke o trti (izvor, starost, sorta, način gojenja, rez, škropljenje, gnojenje) kot tudi na sam odnos prebivalcev do trte (namen pridelave grozdja in gojenja vinske trte).

Grozdje pa ni namenjeno le sveži uporabi, ampak lahko grozdje predelamo in tako podaljšamo čas njegove uporabe. Najpogostejši produkti so grozdni sok (30 % vprašanih je podalo tak odgovor), vino (22 %), čaj (16 %).

Z raziskavo smo ugotovili, da trta večini prebivalcem, kljub temu da jo imajo posajeno v manjšem obsegu, še vedno pomeni prehrano in predelavo, manjšemu delu pa polepša vrt (19 %) in daje senco (16 %). Slednji podatek je pričakovan, saj imajo gojitelji, ljubitelji vinske trte pogosto speljane na t.i. brajdo (75 %), kar je lahko zelo zanimivo. Ugotovili smo tudi, da večina vprašanih (66 %) ne bi povečala števila trt na svojem vrtu, kar je le dodaten dokaz, da je gojenje trte na tem območju dejansko ljubiteljske narave.

7 VIRI

Branas J. 1974. Viticulture. Montpellier, t. Dehon: 990 str.

Bruce J. grape growing and winemaking information. Making wine from hybrid grapes
<http://www.grapebook.com/Making-Wine-from-Hybrid-Grapes.html> (19.8.2012)

Colnarič J. 1989. Brajde. Ljubljana. ČZP Kmečki glas: 122 str.

Doberšek T. 1978. Vinogradništvo. Ljubljana. Državna založba Slovenije: 429 str.

Dejanska raba kmetijskih zemljišč (Raba_beta_20050408). Ljubljana (izpis iz baze podatkov, avgust 2012). MKGP

Hawkins J. A. 2007. The super gigantic Y2K winegrape glossary. French/American/
American hybrid/ Native varieties
<http://www.wineloverspage.com/wineguest/wgg.html#hybrid> (13.10.2007)

Hrček L. 1982. Vinogradništvo II. del Ampelografija. Drugi izpopolnjeni natis. Ljubljana.
VDO Biotehniška fakulteta v Ljubljani: 97 str.

Iowa State Unicersity, University Extension, viticulture home page. Cold climte cultivars.
'Baco noir'.
<http://viticulture.hort.iastate.edu/cultivars/Baco%20noir.pdf> (18.8.2012)

Limbarska gora. O Moravčah. Opis kraja, občina Moravče
<http://www.limbarskagora.com/Home/razna-vsebina/O-Moravah> (19.8.2012)

PISO: Prostorski informacijski sistem občin
<http://www.geoprostor.net/PisoPortal/vstopi.aspx> (5.9.2012)

Prebivalstvo po starosti in spolu, občine, Slovenija, polletno. SURS: Statistični urad
Republike Slovenije.
http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Dem_soc/05_prebivalstvo/10_stevilo_preb/20_05C40_prebivalstvo_obcine/20_05C40_prebivalstvo_obcine.asp (5.9.2012)

Rusjan D. 2009. Samorodnice – prijetna senca in okusno grozdje. Gaia, 9: 12-13

Slovenske občine v številkah. SURS: Statistični urad Republike Slovenije
<http://www.stat.si/obcinevstevilkah/Vsebina.aspx?leto=2012&id=105> (5.9.2012)

Statistične informacije. Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj, Slovenija. SURS: Statistični urad Republike Slovenije
<http://www.stat.si/popis2002/gradivo/informacija-96.pdf> (31.3.2002)

Vršič S., Lešnik M. 2010. Vinogradništvo. Ljubljana. ČZD Kmečki glas: 403 str.

Tolar T. Jakše J. Korošec-Koruza Z. 2008. The oldest macroremains of *Vitis* from Slovenia. *Vegetation History and Archaeobotany*, 17,1: S93-S102

Tercelj-Otorepec M., Novak L., Brozovič M., Šubic T., Rozman-Bizjak S., Gorjanc N., Ocvirk A., Lavrinc S. 2004. Moja dolina na dlani. Skozi naravne vrednote, kulturno dediščino, spomenike in lastnike. Moravče, Občina Moravče: 56 str.

Zakon o vinu in drugih proizvodih iz grozdja in vina (ZVDP): 1997. Ur. l. RS, št. 70/97

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorju doc. dr. Denisu RUSJANU za strokovno pomoč, potrpežljivost in spodbudo pri izdelavi diplomskega dela.

Hvala tudi družini in vsem prijateljem, ki ste me v času študija spodbujali, podpirali in mi stali ob strani.

PRILOGA A

ANKETA (za gospodinjstva, 2012)

Spoštovani!

Sem študentka Biotehniške fakultete na oddelku za agronomijo. Delam raziskavo o razširjenosti in pomenu vinske trte. Prosim Vas, da mi pri tem pomagate in izpolnite spodnjo anketo. Za sodelovanje se Vam že vnaprej zahvaljujem. Anketa je anonimna.

1. Ali imate vinsko trto?

- a) DA b) NE

2. Kje ste dobili trse/trto?

3. Število trsov?

4. Imate samorodnico ali žlahtno trto?

- a) SAMORODNICA b) ŽLAHTNA TRTA

5. Bela ali rdeča sorta?

- a) BELA b) RDEČA c) OBOJE

6. Morda veste za sorto?

7. Starost trte?

8. Brajda ali latnik?

- a) BRAJDA b) LATNIK

9. Ali redno izvajate rez vinske trte?

- a) NE b) REDNO c) OBČASNO

10. Če da, imate kakšno gojitveno obliko ali "po občutku"?

11. Način uporabe grozdja?

a) SVEŽA (za zobanje) b) PREDELAVA c) OBOJE

d) DRUGO_____

12. V kaj predelujete grozdje? (možnih več odgovorov)

a) VINO b) SOK c) ČAJ d) MARMELADA e) KOMPOT

f) KIS g) NE PREDELUJEM

13. Kaj Vam pomeni trta?

a) DAJE SENCO b) POLEPŠA VRT c) PREHRANA
IN PREDELAVA

d) DRUGO_____

14. Bi bili pripravljeni obseg trte še povečati, če bi imeli možnost?

a) DA b) NE

15. Kje so trte?

a) OB HIŠI b) OB HLEVU c) NA VRTU

d) PROSTO_____

16. Širina /dolžina trte (kordona)?

_____ m

17. Ali jih škropite?

a) NE b) DA

18. Če da, katera sredstva uporabljate?

19. Kolikokrat letno škropite?

20. Gnojenje?

a) NE

b) DA

21. Če da, kolikokrat letno?

_____ letno