

RAZISKOVALNA NALOGA

OŠ Gustava Šiliha Laporje

INTEGRIRANA PRIDELAVA HRANE V LAPORJU

Raziskovalno področje: Ekologija z varstvom okolja

Mentorici:

Barbara Čretnik,

Darja Rotart

Avtorici:

Marisa Mastinšek,

Tjaša Onič

Lektorica:

Albina Avsec

Laporje, marec 2007

ZAHVALA

Zahvaljujeva se mentoricama, gospe Darji Rotart in gospe Barbari Čretnik, ki sta nama dajali napotke in naju usmerjali pri delu.

Prav tako se zahvaljujeva gospe Albini Avsec za lektoriranje najine raziskovalne naloge.

Posebna zahvala velja vsem anketirancem in še posebej intervjuvancem: ge. Štefki Čretnik in g. Stanku Volku ter ge. Valeriji Kovačič iz Kmetijsko gozdarske zbornice v Slov. Bistrici.

Še enkrat vsem iskrena hvala!

POVZETEK

V najini raziskovalni nalogi sva želeli ugotoviti, kaj je integrirana pridelava, ali ljudje v Laporju poznajo integrirano pridelavo, ali so pripravljene za takšne pridelke plačati več, ali so pripravljene o tem izvedeti več in koliko pridelovalcev se ukvarja z integrirano pridelavo. Prišli sva do zanimivih ugotovitev. Ljudje v Laporju niso najboljše seznanjeni z IP, vendar jih vseeno skrbi onesnaževanje narave. Iz njihovih odgovorov je moč sklepati, da se želijo zdravo prehranjevati in izvedeti še več o tem načinu pridelave. Ljudje so za pridelke pripravljene plačati več, nekateri celo 50 % več. V Laporju in okolici se z IP ukvarja le malo pridelovalcev. Zaradi tega sva zaskrbljeni za naše okolje in zdravje. Skrbijo naju tudi posledice nepremišljenih odločitev in posegov v okolje. Kakšno dediščino bomo zapustili našim potomcem, je odvisno od naših dejanj!

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	3
2	KAJ JE INTEGRIRANA PRIDELAVA?.....	6
2.1	INTEGRIRANA PRIDELAVA SADJA.....	7
2.1.1	GNOJENJE IN NAMAKANJE.....	8
2.1.2	OSKRBA TAL V NASADU.....	9
2.1.3	INTEGRIRANO VARSTVO SADNIH VRST.....	10
2.1.4	OBIRANJE IN SKLADIŠČENJE SADJA	10
2.2	INTEGRIRANA PRIDELAVA ZELENJAVE	11
2.2.1	OSKRBA TAL.....	11
2.2.2	NAMAKANJE IN GNOJENJE	11
2.2.3	LOKACIJA.....	12
2.2.4	INTEGRIRANO VARSTVO ZELENJAVE.....	13
2.2.5	SPRAVILO IN SKLADIŠČENJE ZELENJAVE.....	14
2.3	INTEGRIRANA PRIDELAVA POLJŠČIN.....	14
2.3.1	KOLOBARJENJE IN RAVNANJE S TLEMI	15
2.3.2	GNOJENJE IN NAMAKANJE.....	16
2.3.3	SPRAVILO IN SKLADIŠČENJE POLJŠČIN.....	16
2.3.4	NEKAJ POJASNIL V ZVEZI Z IZVAJANJEM TEHNOLOŠKIH NAVODIL IP POLJŠČIN V SLOVENIJI.....	17
2.4	INTEGRIRANA PRIDELAVA GROZDJA.....	17
2.4.1	GNOJENJE.....	17
2.4.2	OSKRBA TAL	18
2.4.3	INTEGRIRANO VARSTVO VINSKE TRTE.....	19
3	RAZISKOVALNI DEL.....	21
3.1	NAMEN RAZISKAVE.....	21
3.2	METODOLOGIJA.....	21
3.3	POSTOPKI ZBIRANJA PODATKOV	22
3.4	RAZISKOVALNI VZOREC.....	22
3.5	OBDELAVA PODATKOV	22

3.6	REZULTATI.....	23
3.6.1	ANALIZA ANKET.....	23
3.6.2	PRIDELOVALCI IP HRANE V LAPORJU IN OKOLICI	36
3.6.3	INTERVJUJI.....	37
3.6.3.1	INTERVJU Z GO. ŠTEFKO ČRETNIK.....	37
3.6.3.2	INTERVJU Z G. STANKOM VOLKOM	38
4	RAZPRAVA.....	39
4.1	OVREDNOTENJE HIPOTEZ	39
4.2	RAZISKOVALNI INTERVJU	40
4.3	ZAKLJUČEK.....	41
5	IZHODIŠČA ZA NADALJNJE RAZISKAVE.....	42
6	VIRI IN LITERATURA.....	43

1 UVOD

Ljudje se ukvarjajo z integrirano pridelavo (v prihodnje IP), ker želijo pridelati čim bolj zdrave pridelke. S to dejavnostjo želijo doseči tudi čim manjšo onesnaženost okolja. Pod prihodnjo IP sodijo sadje, zelenjava, poljščine in grozdje, izdelki pa so opremljeni s posebnimi nalepkami (Slika 1). Glavna skrb v IP je posvečena predvsem kmetijstvu, in sicer ohranjanju in kakovosti prsti, izboru odpornih rastlin in okolju prijaznih načinov pridelave.



Simbol IP zelenjave [S1]

Ta tema naju je pritegnila, ker naju skrbi zdrava prehrana in ker želiva poglobiti svoje znanje o integrirani pridelavi.

Z empirično raziskavo želiva raziskati naslednje:

- Ali starši in njihovi otroci poznajo IP?
- Ali prebivalci Laporja z okolico o IP želijo izvedeti več?
- Ali so kupci za tako pridelano hrano pripravljeni plačati več?
- Ali o IP več vedo ženske ali moški?
- Koliko prebivalcev se v Laporju in okolici ukvarja z IP in s katero vrsto.

Da razumemo, kam spada IP, moramo poznati SKOP (Slovenski kmetijsko okoljski program). Osnova za SKOP sta Strategija razvoja slovenskega kmetijstva, ki je bila sprejeta 1993. leta, in odločitev Slovencev, da se pridružimo Evropski uniji (EU). Prednost SKOP programa je finančna podpora iz EU. Smisel programa je omogočanje sonaravnega razvoja kmetijstva in ustvarjanje možnosti

za razvoj drugih ekonomij. Program je usmerjen tako, da so do finančne podpore upravičeni tisti kmetje, ki ob uporabi različnih tehnologij upoštevajo tudi zahteve varovanja okolja, skrbijo za ohranjanje kulturne krajine, si prizadevajo za biotsko raznovrstnost ter »ohranjajo« podeželje živo. [1]

Ločimo štiri ukrepe Slovenskega kmetijsko okoljskega programa.

Cilj I. skupine je zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje. II. skupina si prizadeva ohranjati naravne danosti, biotsko pestrost, rodovitnost tal in tradicionalno kulturno krajino. Naloga III. skupine je varovanje zavarovanih območij. Ta območja so vodo varstvena območja, narodni, regionalni in krajinski parki, naravni rezervati, spomeniki in ekološko pomembna območja. V IV. skupino spadajo razni izobraževalni programi in promocija IP.

Da bi zmanjšali antropogeno onesnaževanje okolja zaradi kmetijske pridelave, so v I. skupini predvideni naslednji ukrepi:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| I/1 Zmanjševanje obremenitve kmetijskih zemljišč; | I/5 Ozelenjevanje njivskih površin; |
| I/2 Odpravljanje zaraščanja; | I/6 Integrirano sadjarstvo; |
| I/3 Zmanjševanje erozije v sadjarstvu in vinogradništvu; | I/7 Integrirano vinogradništvo; |
| I/4 Ohranjanje kolobarja; | I/8 Integrirano vrtnarstvo; |
| | I/9 Integrirane poljščine; |
| | I/10 Ekološko kmetovanje. |

Kmetijstvo se spreminja, saj je ukrepov za preprečevanje onesnaževanja okolja z vsakim letom več. Naslednja razpredelnica (Slika 2) prikazuje različne ukrepe SKOP na istih površinah in možne kombinacije teh ukrepov. Tako lahko npr. pridelovalec, ki je enkrat vključen v IP, napreduje le še višje po razpredelnici, ne nižje. [2]

Razpredelnica 2: Kombinacije ukrepov Slovenskega kmetijsko okoljskega programa na istih površinah

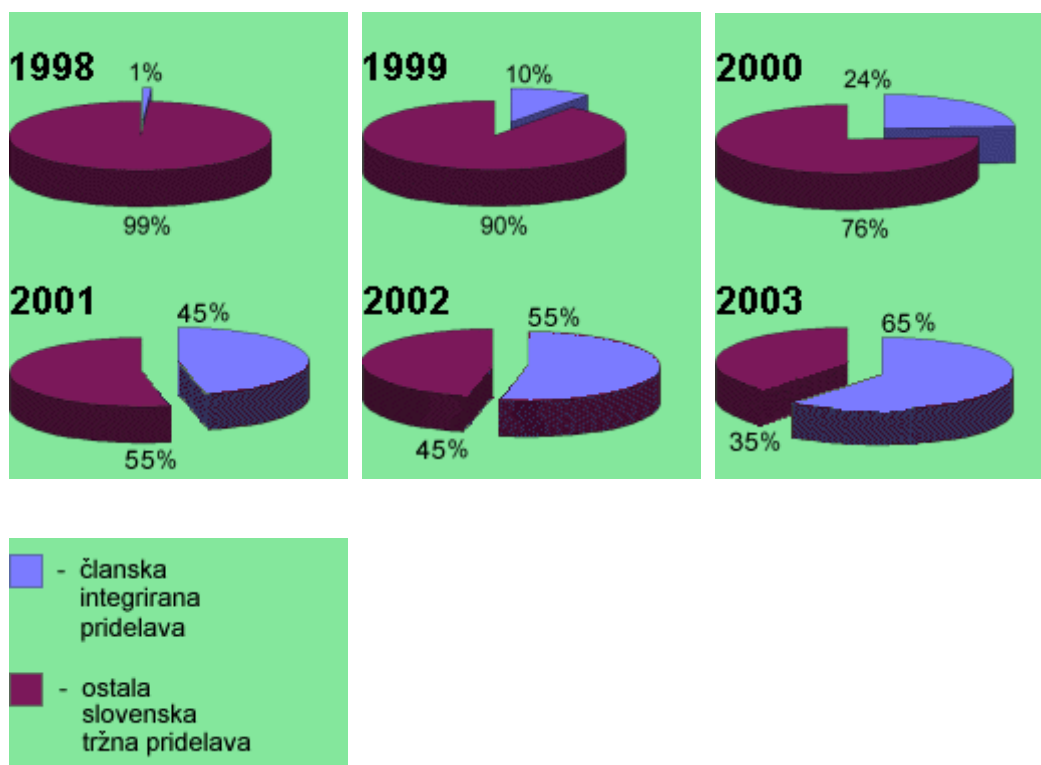
	I/2	I/3	I/4	I/5	I/6	I/7	I/8	I/9	II/1	II/2	II/3	II/4	II/6	II/7	II/8	III/1	III/2	III/3	III/4	III/5	I/2
Odpravljanje zaraščanja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zmanjšanje erozije v sadjarstvu in vinogradništvu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ohranjanje kolobarja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ozelenitev njivskih površin	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Integrirano sadjarstvo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Integrirano vinogradništvu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Integrirano vrtnarstvo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ekološko kmetovanje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planinska paša	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Košnja strmih travnikov	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Košnja grbinastih travnikov	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Travniški sadovnjaki	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sonaravna reja domačih živali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ohranjanje ekstenzivnega travinja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ohranjanje obdelane in poseljene krajine na zav. območjih	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prestrukturiranje reje dom. živali v osred. obm. pojavljanja vel. zveri	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ohranjanje habitatov ogroženih vrst ptic	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pokritost tal na vodnovarstvenem območju	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zatravljanje in praha	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

N Kombinacija ni možna
 Kombinacija je možna
 X Možna je kombinacija, pri kateri se v obdobju trajanja kmetijsko okoljskega programa v enem letu na istih površinah izvajajo ukrepi I/2 Odpravljanje zaraščanja, nado po se mora na isti površini paati trzavci eden od ostalih ukrepov tega programa
 A Na istih površinah se enkrat v petih letih trajanja kmetijsko okoljskega programa povedati ukrepi lahko kombinirajo z ukrepom I/2 Odpravljanje zaraščanja že v letu uveljavljanja neposrednih plačil za to ukrep

Ukrep I/1 Zmanjšanje obremenitve obdelanih kmetijskih zemljišč in ukrep II/5 Reja avtohtonih in tradicionalnih posem domačih živali se med seboj ne moreta kombinirati, posamezno pa se lahko kombinirata z ukrepom III/1 Ohranjanje obdelane in poseljene krajine na zavaruovanih območjih.

Razpredelnica prikazuje kombinacije ukrepov Slovenskega kmetijsko okoljskega programa na istih površinah [S2]

V zadnjih letih se zaradi povečevanja obsega naravi prijaznejših načinov pridelave (predvsem integrirane pridelave) zmanjšuje delež konvencionalne pridelave. Integrirana pridelava tako beleži v zadnjih letih velik porast.



Povečanje deleža integrirano pridelane zelenjave v primerjavi s skupno tržno pridelavo zelenjave v Sloveniji (60.000 ton po oceni Kmetijsko svetovalne službe Slovenije) [S3]

2 KAJ JE INTEGRIRANA PRIDELAVA?

Zahteve po zdravi in kakovostni hrani so pripeljale do uvedbe integrirane pridelave v kmetijstvu. Tovrstno pridelovanje je pomemben člen trajnostnega razvoja. Integrirana pridelava namreč vpliva na pojavljanje in vzdrževanje življenjskega okolja prosto živečih rastlin in živali.

Integriran način pridelave je naravi in potrošniku prijazen način pridelave. Ob tem imajo pri enakem gospodarskem učinku naravni ukrepi prednost pred

fitofarmaceutskimi in biotehnološkimi ukrepi. Uporaba kemičnih sredstev za varstvo rastlin je pri tem omejena na najnujnejšo količino. Omejitve pri integrirani pridelavi so potrebne zaradi zadrževanja škodljivih organizmov pod mejo, ki povzroča gospodarsko nesprejemljivo škodo ali izgubo za okolje.

Temelj integrirane pridelave je dolgoročno ohranjanje zdravega okolja in s tem dobrih bivalnih razmer za živa bitja (predvsem koristnih živali). Ločimo IP sadja, zelenjave, poljščin in grozdja. Zadnja leta se je delež pridelovalcev, ki se vključujejo v IP, povečal. Zelo pomembno je, da se potrošnik zave, kaj pomeni integrirana pridelava.

Za varstvo rastlin se v IP prednostno uporabljajo biološki, mehanski in drugi ukrepi, ki zagotavljajo omejeno uporabo kemičnih sredstev. Dovoljena kemična sredstva za varstvo rastlin morajo delovati specifično in ne smejo škodovati koristnim organizmom. Seznam dovoljenih kemičnih sredstev za varstvo rastlin pri IP vsako leto izda Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. V primeru, da se v določenem letu pokaže nujnost uporabe fitofarmaceutskih sredstev, katerih uporaba sicer ni dovoljena, se le-ta lahko izjemoma uporabijo pod pogojem, da Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano izda posebno dovoljenje za izreden ukrep. O tem so obveščeni pridelovalec, organizacija za kontrolo in pristojne inšpekcije. [3, str.16]

2.1 INTEGRIRANA PRIDELAVA SADJA

Integrirana pridelava sadja pomeni zagotovitev ravnovesja, ki se vzpostavlja z ohranjanjem raznovrstnosti življenja v naravi. Najpomembnejši cilj te pridelave je, da se ob nadzorovani uporabi gnojil in predpisanih fitofarmaceutskih sredstvih na gospodarsko sprejemljiv način pridelajo kakovostni in zdravi pridelki sadja.

Integrirana pridelava sadja pomeni uravnoteženo izvajanje agrotehničnih ukrepov ob skladnem upoštevanju gospodarskih, ekoloških in toksikoloških dejavnikov in

izbiro naravnih ukrepov pred fitofarmaceutskimi ukrepi. Pridelovalci skrbno izbirajo in zmanjšujejo porabo fitofarmaceutskih sredstev, gnojijo na podlagi analize tal in imajo stalen nadzor nad pridelavo s strani organizacij za kontrolo (certifikacijskega organa).

Če je sadje pridelano v skladu z določbami Pravilnika o IP sadja in Tehnološkimi navodili za IP sadja, organizacija za kontrolo izda certifikat, ki velja eno leto oziroma do izdaje novega certifikata v naslednjem letu. [4]



Slovenska IP sadja [S4]

Za zasaditev nasada pri IP sadja so primerne lege, ki ustrezajo zahtevam posameznih sadnih vrst in sort. Najprimernejše so sončne, odprte, zračne lege ter lege, ki so manj izpostavljene pozebi. [5, str.4]

2.1.1 GNOJENJE IN NAMAKANJE

Pri IP sadja poznamo veliko vrst gnojenj. Pridelovalci uporabljajo založno gnojenje, gnojenje s fosforjem in kalijem ter gnojenje z dušikom. V primeru, da rezultati analize tal pokažejo pretirano preskrbljenost tal s fosforjem ali kalijem, mora pridelovalec opustiti gnojenje z elementom, ki je v presežku.

Pridelovalec potrebe po dušiku določi na osnovi vizualne ocene. Če se pri tem odloči za največje dovoljene letne odmerke čistega dušika, mora le-te razdeliti na dva do tri obroke. Pridelovalec si mora prizadevati tudi za optimalno kislost tal. Dodajati mora fiziološka kislila oziroma fiziološko bazična gnojila.

Oskrba z vodo mora biti prilagojena potrebam sadnih rastlin in travni suši, vremenskim razmeram ter tipu tal. Dodajanje hranil je dovoljeno le pri lokalnih načinih namakanja. Pridelovalec vpisuje v evidence vsa gnojila, ki jih vnaša v sadovnjake, ter gnoji v skladu z založenostjo tal in odvzemom. Analiza tal je obvezna pred zasaditvijo nasada za določanje količine založnih gnojil ter vsakih pet let v obstoječih nasadih za vsako značilno enoto posebej. [5, str. 4-6]

2.1.2 OSKRBA TAL V NASADU

Pridelovalec mora v medvrstnem prostoru vzdrževati negovane ledine, razen redkih izjem.

Pridelovalec zaradi zaprtega krogotoka snovi pokošeno travo pušča v nasadu. V novih nasadih je takojšnje zatavljanje praviloma obvezno. Kadar ima pridelovalec nasad na terasah, je košnja nabrežin teras obvezna.

Nezaželene rastline v pasu pod drevesi pridelovalec odstranjuje z naravno ozelenitvijo, s pokrivanjem pasov pod drevesi, z mehničnim ali termičnim zatiranjem plevela, z redno košnjo in herbicidi, navedenimi v tehnoloških navodilih. [5, str. 6]



Z IP pridelane jagode [S5]

2.1.3 INTEGRIRANO VARSTVO SADNIH VRST

Poznamo več načinov varstva sadnih vrst. Pridelovalci se poslužujejo mehanskih, bioloških, biotehniških in kemičnih ukrepov. Z mehanskimi ukrepi pridelovalci preprečujejo širjenje okužb. Z biološkimi ukrepi pridelovalec ustvarja ugodne življenjske razmere za razvoj koristnih živali tako, da ohranja in zasaja žive meje, neguje raznoliko podrast, postavlja valilnice za koristne ptice itd. Pri biotehniških ukrepih pridelovalci uporabljajo feromonske vabe, akustične aparate in druge možnosti za lov žuželk.

Pridelovalci lahko uporabljajo le registrirana fitofarmacevtska sredstva, in sicer samo na način, ki je predpisan v navodilu za uporabo. [5, str. 7, 8]

2.1.4 OBIRANJE IN SKLADIŠČENJE SADJA

Pridelovalec mora poskrbeti, da ima pridelano sadje oznako IP sadja. Če je sadje pred skladiščenjem kemično zaščiteno, mora pridelovalec evidentirati vrsto, količino in čas uporabljenih kemikalij ter sadje najmanj tri mesece po tretiranju skladiščiti ločeno. [5, str. 7]



IP sadja - marelice [S6]

2.2 INTEGRIRANA PRIDELAVA ZELENJAVE

2.2.1 OSKRBA TAL

Vsi ukrepi obdelave tal morajo upoštevati ohranjanje ali izboljšanje rodovitnosti tal in strukture. Pridelovalec mora zagotoviti in pospeševati zadostno in uravnoteženo vsebnost humusa v tleh.

V zaščitениh prostorih je prepovedana uporaba herbicidov, kemično razkuževanje tal in odprt sistem pridelovanja zelenjave. Prav tako je prepovedana celoletna nepokritost tal. [3, str. 5]

2.2.2 NAMAKANJE IN GNOJENJE

Pridelovalci z ustrezno vodno oskrbo optimalno izkoristijo gnojila in preprečijo vnos nitratov v podtalnico. Obroke vode za namakanje prilagodijo vrsti rastlin, rastnemu stadiju, vrsti tal in klimatskim razmeram. Uporabljajo izključno varčni način namakanja (npr. kapljično namakanje) in zagotavljajo enakomerno porazdelitev vode. Pridelovalci zapisujejo padavine za napoved potreb po namakanju. [3, str. 5]

V zaščitениh prostorih analizo tal izvedejo najmanj vsaki dve leti. Na prostem tla analizirajo vsaka štiri leta. Organsko gnojenje ima prednost pred mineralnim. Pri dušiku morajo biti pridelovalci še posebej previdni. Pred gnojenjem z dušikom morajo redno izvajati analize. Če je potreba po dušiku velika, se obroki gnojenja razdelijo. Prepovedano je raznašanje dušikovih gnojil izven rastne dobe in prekoračitev mejnih vrednosti dušika. V bilanco hranil se vključujejo tudi hranila iz organske substance. Organske snovi morajo v obratu kompostirati tako, da izcedna voda ne more odtekati v podtalnico. [3, str. 6]

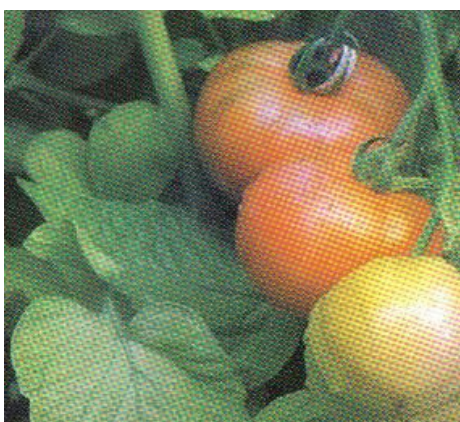
Kakovost semen in sadik pomembno vpliva na zdrav razvoj zelenjave ter na manjši pojav bolezni in škodljivcev. Uporabljajo se visoko kakovostna in zdrava semena in sadike. Pri vzgajanju sadik poteka stroga selekcija (odstranijo se okužene in slabo razvite sadike). [3, str. 6]

2.2.3 LOKACIJA

Pri izbiri lokacije za pridelavo zelenjave je treba upoštevajo različne kriterije:

- klimatske razmere (npr. padavine, nevarnost pozebe, vlažnost zraka);
- vrsto tal (npr. globina, vsebnost hranilnih snovi, razpoložljivost hranilnih snovi, vsebnost humusa, biološka aktivnost);
- relief (npr. nagib in izpostavljenost terena);
- vodna oskrba (npr. gladina podtalnice, možnost namakanja);
- infrastruktura z ekološkega vidika (npr. zaščita pred vetrom, erozijo, ohranjanje biotopov, varstvo voda). [3, str. 8]

Pridelava v zaščitnih prostorih omogoča celoletno pridelovanje zelenjave, pridelavo sadik in sajenje vrst, ki potrebujejo veliko toplote. Pri pridelavi v zaščitnih prostorih načeloma veljajo določila iz vseh poglavij Tehnoloških navodil za integrirano pridelavo zelenjave, dopolnjujejo jih tudi drugi ukrepi. [3, str. 8]



IP zelenjave – paradižnik [S7]

2.2.4 INTEGRIRANO VARSTVO ZELENJAVE

V integriranem varstvu je uporaba fitofarmaceutskih sredstev dovoljena, vendar so kriteriji njihove izbire in uporabe zelo strogi. Fitofarmaceutska sredstva se lahko uporabijo šele, ko so izčrpane vse druge možnosti in ko so škodljivi organizmi presegli prag škodljivosti, kar velja predvsem za škodljivce. Pri glivičnih boleznih pragov škodljivosti večinoma ni mogoče postaviti. Potrebno je paziti le na pravilno izbiro sredstva. Pridelovalci pri tem upoštevajo napotke prognostične službe in zmanjšajo število škropljenj na najmanjšo možno mero. [3, str.15]

Biološki ukrepi so sestavni del IP. Za njihovo izvajanje je potrebno natančno poznavanje življenjskih navad škodljivcev in koristnih organizmov. Za uničevanje določenih škodljivcev pridelovalci namreč uporabljajo koristne organizme. Če se na zelenjavi pojavijo drugi škodljivci, morajo uporabiti fitofarmaceutska sredstva s selektivnim delovanjem, ki ne prizadenejo koristnih živali. [3, str. 16]

2.2.4 SPRAVILO IN SKLADIŠČENJE ZELENJAVE

Za ohranjanje zunanje in notranje kakovosti pridelkov je potrebno pri spravilu izbrati optimalen čas spravila glede na zrelost, zaščititi pridelke pred vetrom in soncem, hitro zvoziti pridelke s polja, uporabljati prijazne embalaže za večkratno uporabo in paziti na higieno pri transportu.

Hitro ohlajevanje je pogoj za ohranjanje notranje in zunanje kakovosti zelenjave. Kratkotrajno in dolgotrajno skladiščenje je nujno za kontinuirano oskrbo trga.

Pridelovalci si prizadevajo zagotoviti optimalne pogoje skladiščenja posamezne vrste, skladiščenje samo zdravih pridelkov, čimprejšnjo želeno temperaturo skladiščenja, polnjenje skladišča glede na kapaciteto hladilne naprave, redno kontroliranje skladiščenega blaga in za higieno v času skladiščenja. [3, str. 9]

2.3 INTEGRIRANA PRIDELAVA POLJŠČIN

Integrirano poljedelstvo predstavlja dolgoročno strategijo pridelave poljščin v celotnem kmetijskem gospodarstvu. Temelji na naravi prijaznejših pridelovalnih sistemih, učinkovitih vnosih, moderni mehanizaciji ter ekonomsko in ekološko upravičenih ciljnih pridelkih.

Pričakovani učinki integriranega poljedelstva so:

- dolgoročno varovanje okolja na vseh njivskih površinah kmetijskega gospodarstva, še posebej zmanjšanje in nadzorovana uporaba fitofarmaceutskih sredstev ter gnojil;
- ohranjanje oziroma izboljšanje strukture in rodovitnosti tal;
- stalna kontrola pridelave in zagotovilo potrošnikom, da so proizvodi pod nenehnim strokovnim nadzorom s strani organizacije za kontrolo (certifikacijskega organa).

Če so poljščine pridelane v skladu z določbami Pravilnika za integrirano pridelavo poljščin (UL RS, št. 10/04) in Tehnološkimi navodili za integrirano pridelavo poljščin, organizacija za kontrolo izda certifikat, ki velja eno leto oziroma do izdaje novega certifikata v naslednjem letu. [6]



IP poljščin [S8]

2.3.1 KOLOBARJENJE IN RAVNANJE S TLEMI

Kolobar (vrstenje, kolobarjenje, menjavanje) je sistem razvrščanja poljščin, ki ga uporabljajo na njivah, vrtovih ali pokritih prostorih. Kolobarjenje je metoda, pri

kateri se vrtnine letno premikajo po gredah v določenem zaporedju. Prednost je v preprečevanju razmnoževanja različnih talnih škodljivcev. Če isto rastlino gojimo leta in leta na istem mestu, se tu radi razmnožijo škodljivci in bolezni. S pravilnim kolobarjenjem želijo pridelovalci ob primerni tehniki pridelave kar najbolje nadomestiti biološko ravnotežje. Kolobar predstavlja najbolj kompromisno rešitev v danih razmerah. Kolobar mora biti vnaprej načrtovan. Vsaka sprememba kolobarja mora biti dokumentirana, kolobar pa ponovno vzpostavljen glede na zahtevana pravila.

Vse prepovedi, zahtevani ukrepi in priporočila želijo ohranjati oziroma izboljšati strukturo tal, preprečevati erozijo tal, izgubo hranil, vzdrževati naravno ravnotežje v tleh in ohranjati naravno rodovitnost tal. Z ukrepi si pridelovalci prizadevajo zagotavljati ugodne talne razmere za rast in razvoj poljščin. Vse prepovedi, zahtevani ukrepi in priporočila so podrobno opisani v Tehnoloških navodilih za IP. [7, str. 4 - 6]

2.3.2 GNOJENJE IN NAMAKANJE

Razumski načrt gnojenja, v smislu pa kontrole gnojil lahko zmanjša uporabo le-teh. Izkoristek hranil in zmanjšanje vnosa hranil lahko dosežemo z vzorčenjem tal in s primernim kolobarjenjem. K zmanjšanemu izpiranju nitratov preko zime prispeva ozelenjevanje njiv preko zime s t. i. prekrovnimi rastlinami. Gnojenje oziroma prehrana rastlin v IP temeljita na Uredbi o mejnih vrednostih vnosa nevarnih snovi in gnojil v tla, Pravilniku za izvajanje dobre kmetijske prakse pri gnojenju, rezultatih raziskovalnega dela ter posebnih zahtevah v sistemu IP. [7, str. 8]

Rastlinam škoduje tako presežek kakor pomanjkanje vlage. Nenadzorovana raba vode povzroči prekomerno izpiranje hranil, poslabša strukturo tal in lahko ima tudi druge negativne vplive na okolje, zato morajo biti pridelovalci pri namakanju še posebej pozorni. [7, str. 12]

2.3.3 SPRAVILO IN SKLADIŠČENJE POLJŠČIN

Poleg upoštevanja splošnih tehnološkoskladiščnih zahtev za posamezno rastlinsko vrsto morajo pridelovalci preprečevati razširjanje plevela (s stroji in opremo) in razvoj škodljivcev.

V obdobju skladiščenja, skrbijo za higieno in predvsem preprečujejo dostop tako domačim in divjim živalim kakor tudi glodalcem v skladišče. Redno kontrolirajo skladiščeno blago in izvajajo dovoljene ukrepe za preprečevanje škode. Vsi pridelovalci IP poljščin morajo voditi evidenco o skladiščenem pridelku tako, da je možen nadzor in sledenje pridelane poljščine. [7, str. 14]

2.3.4 NEKAJ POJASNIL V ZVEZI Z IZVAJANJEM TEHNOLOŠKIH NAVODIL IP POLJŠČIN V SLOVENIJI

Pristopi tako imenovane dobre agronomske prakse, ki so zapisani v nekaterih tujih strokovnih virih in nekaterih domačih virih (Dobra kmetijska praksa varstva rastlin; Navodila dostopa na straneh) v Sloveniji še niso zbrani v enotnem dokumentu, ki bi bil na voljo pridelovalcem. Slovenija ima specifične pridelovalne razmere, zato morajo iskati takšne rešitve, ki so skladne s splošnimi strokovnimi načeli in hkrati prilagojene našim pridelovalnim, ekološkim, klimatskim in sociološkim razmeram. Strokovnjaki iščejo dodatne rešitve, ki ne bodo poslabšale tekmovalne sposobnosti naših pridelovalcev v primerjavi z drugimi. Ustrezen način uporabe fitofarmaceutskih sredstev je eno od osnovnih načel dobre agronomske prakse. [7, str. 18, 19]



IP žita [S9]

2.4 INTEGRIRANA PRIDELAVA GROZDJA

2.4.1 GNOJENJE

Za razvoj mladik, listov in grozdja morajo tla trti zagotoviti letno potrebo po hranilih. Oskrba tal in gnojenje sta usmerjevalna in dopolnilna ukrepa. V primerjavi z drugimi kulturnimi rastlinami odvzame trta manj hranil. Pri gnojenju, z organskimi in mineralnimi gnojili morajo pridelovalci vnašanje hranil dolgoročno prilagoditi načrtovanemu pridelku. Pri tem morajo upoštevati založenost tal in stopnjo mineralizacije dušika. Gnojijo lahko le na osnovi analize tal, ki mora biti izvedena vsakih pet let. [8, str. 5]



IP grozdja – grozdje na vinski trti [S10]

2.4.2 OSKRBA TAL

Načini oskrbe tal in gnojenja si prizadevajo ohraniti specifične lastnosti tal določenega območja. Z oskrbo tal pridelovalci v talni sistem posegajo zavirajoče ali pospešujoče. Na naravne procese v tleh želijo vplivati čim manj.

V medvrstnem prostoru je stalno mehansko obdelovanje tal preko vsega leta prepovedano. Tla smejo biti obdelana le za kratek čas v določenih okoliščinah (suša – vsaka druga vrsta).

Načini oskrbe tal v IP grozdja so:

- trajna ozelenitev (setev travno-deteljnih mešanic ali naravna ozelenitev, kjer gre za kontroliran razvoj plevela oz. travne ruše);
- kratkotrajna ozelenitev;
- obdelava tal (grobno rahljanje tal v vsaki drugi vrsti);
- pokrivanje tal (slama, lubje);
- kombinacije prej naštetih možnosti (vsaka druga vrsta).

Zelene rastline postanejo z ozelenitvijo tal koristne, saj tla obogatijo z organsko snovjo. Izgube hranil zaradi izpiranja se v veliki meri zmanjšajo. V času, ko trta sprejema malo ali nič hranil, ostale rastline učinkovito biološko konzervirajo hranila in ustvarijo življenjski prostor za raznoliko življenje v tleh. V takih tleh je tudi veliko deževnikov, ki rahljajo prst. Poleg tega ozelenitev na tleh z nedostopnimi zalogami fosforjev poveča dostopnost le-teh za trto. Ozelenitev lahko dosežemo s setvijo ali po naravni poti (kontroliran razvoj plevela).

Travna ruša ne sme ovirati rasti in razvoja trt, v sušnih letih ali v območjih z malo padavinami ne sme konkurirati trtam za vodo, ostati mora nizka, imeti mora dobro regeneracijsko sposobnost, razviti pa mora tudi veliko maso korenin. [8, str. 8]

2.4.3 INTEGRIRANO VARSTVO VINSKE TRTE

V integriranem ali okolju prijaznem vinogradništvu ima prav varstvo vinske trte še poseben pomen, saj zahteva za uravnoteženje gospodarskih, ekoloških in kemičnih postopkov. Cilj sodobnega varstva vinske trte je predvsem ohranjanje zdravja vinske trte in tal, ki ga lahko dosežejo z okolju prijaznimi ukrepi, kot so izbira ustreznega rastišča in lege, izbira ustrezne podlage, usklajeno gnojenje, odstranjevanje listja z območja grozdja za dosego dobre prezračenosti in uporaba kemičnih sredstev za varstvo rastlin, če je to res nujno potrebno. Pridelovalci si morajo nenehno prizadevati, da s trajno ozelenitvijo vinogradov ustvarjajo

raznolik ekosistem, ki omogoča preživetje čim večjemu številu rastlinskih in živalskih vrst. [8, str. 16]



IP grozdja – vinska trta [S11]

Vinsko trto negujejo na štiri načine. Z mehničnim načinom preprečujejo širjenje okužb tako, da izrezujejo okužene trte in mladike. Z biološkim načinom varujejo in pospešujejo razvoj koristnih živalskih vrst tudi z njihovim vnašanjem v vinograde. Uporabljajo tudi biotehniške ukrepe. Kadar je kljub uporabi prej omenjenih ukrepov presežen prag škodljivosti, smejo uporabiti še kemični način varstva vinske trte. Pri izbiri fitofarmaceutskih sredstev morajo obvezno upoštevati navodila in dosledno uporabljati le dovoljene pripravke. [9, str. 18].

3 RAZISKOVALNI DEL

3.1 NAMEN RAZISKAVE

Namen empirične raziskave je bil, ugotoviti:

- kako dobro so učenci 8. in 9. razreda in njihovi starši seznanjeni z IP;
- ali prebivalci Laporja z okolico o IP želijo izvedeti več;
- ali so kupci za tako pridelano hrano pripravljene plačati več;
- ali o IP pridelavi več vedo ženske ali moški;
- koliko prebivalcev se v Laporju in okolici ukvarja z IP in katero vrsto pridelujejo.

Postavili sva naslednje hipoteze. Predvidevava, da:

- Starši poznajo IP, njihovi otroci dosti slabše.
- Prebivalci Laporja z okolico želijo izvedeti več o IP.
- Kupci so za te pridelke pripravljene plačati več.
- O IP vedo več ženske.
- Z IP se v Laporju in okolici ukvarja malo ljudi. Najverjetneje se ukvarjajo z IP poljščin.

3.2 METODOLOGIJA

V raziskavi sva uporabili metodo anketiranja, metodo raziskovalnih intervjujev, metodo analize in sinteze ter delo s knjižnimi viri.

3.3 POSTOPKI ZBIRANJA PODATKOV

Ankete učencev sva izvedli v mesecu januarju, in sicer v šoli. Ankete njihovih staršev in drugih krajanov Laporja z okolico sva prav tako izvedli v mesecu januarju. Raziskovalne intervjuje sva izvedli v mesecu februarju, pri informatorjih doma.

3.4 RAZISKOVALNI VZOREC

Anketni vzorec so izpolnili krajan Laporja z okolico (26 staršev) in učenci 8. (16 učencev) ter 9. razreda (15 učencev) devetletke. Intervjuvali sva naslednje informatorje: go. Štefko Čretnik in g. Stanka Volka.

3.5 OBDELAVA PODATKOV

Podatke sva obdelali ročno in s pomočjo računalniškega programa Microsoft Excel.

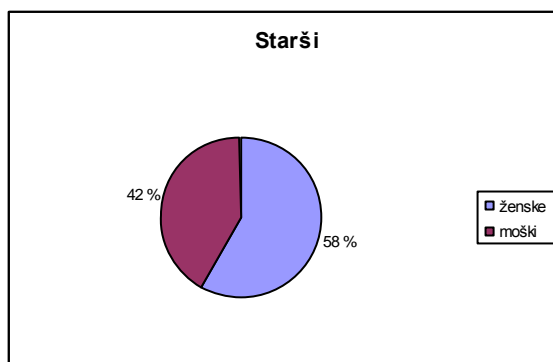
3.6 REZULTATI

3.6.1 ANALIZA ANKET

Anketo je izpolnilo 16 učencev 8. razreda in 15 učencev 9. razreda devetletke ter krajan Laporja z okolico (26 njihovih staršev). Rezultate anket sva analizirali v treh skupinah, to je starši, učenci 8. razreda in učenci 9. razreda. Določena vprašanja sva analizirali ločeno po spolu, saj sva iskali razlike v odgovorih žensk in moških. V rezultatih sva grafično predstavili vse ugotovitve analize anket staršev, ločeno po anketnih vprašanjih. Rezultate analize anket učencev sva

dopisali in pri vprašanjih, kjer so se rezultati učencev razlikovali od rezultatov staršev, sva rezultate tudi grafično predstavili. Pri analizi anket sva ugotovili, da so učenci 9. razreda veliko bolj odkrito odgovarjali na zastavljena vprašanja, medtem ko so učenci 8. razreda odgovarjali »na slepo«.

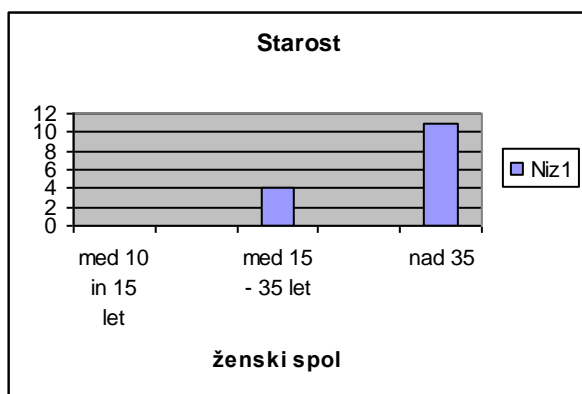
Pri starših je anketo rešilo več žensk (58 %).



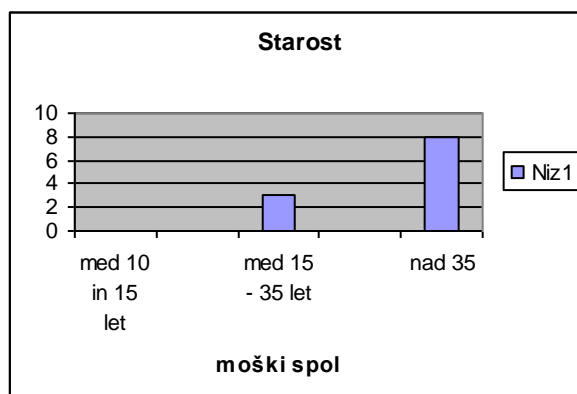
Graf 1: Vzorec anketiranih staršev glede na spol.

Anketo je rešilo osem učenk in osem učencev osmega razreda devetletke. V devetem razredu je anketo izpolnilo petnajst učencev, od tega pet dečkov in deset deklic.

73 % žensk in le 72 % anketiranih moških je dopolnilo 35 let ali več.

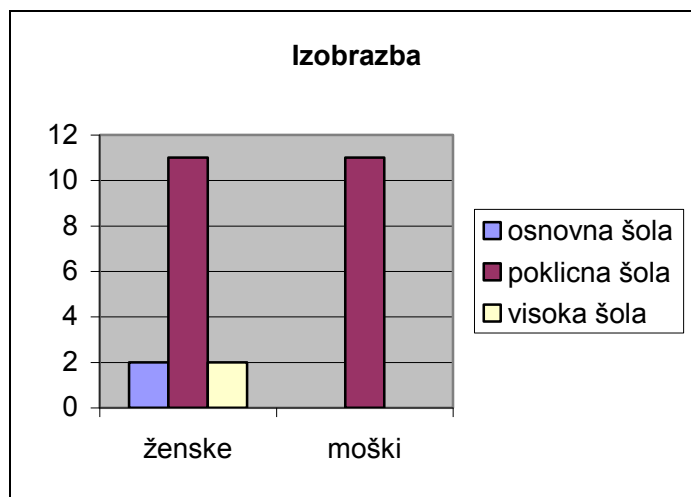


Graf 2: Starostna opredelitev anketiranih žensk pri starših.

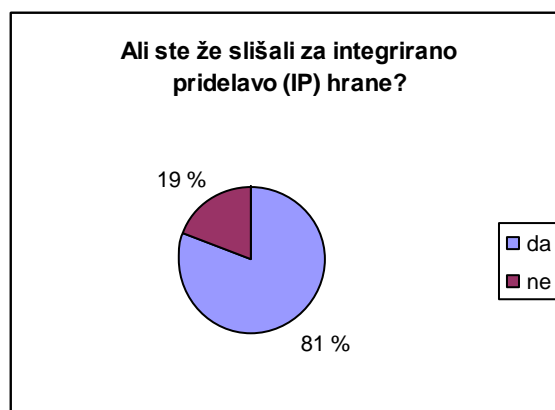


Graf 3: Starostna opredelitev anketiranih moških pri starših.

Izobrazba naših anketirancev je pretežno srednješolska. Kar 73 % žensk in 82 % moških ima končano srednjo poklicno šolo. Nihče od anketiranih moških ni končal visoke šole, medtem ko sta dve ženski končali visoko šolo.



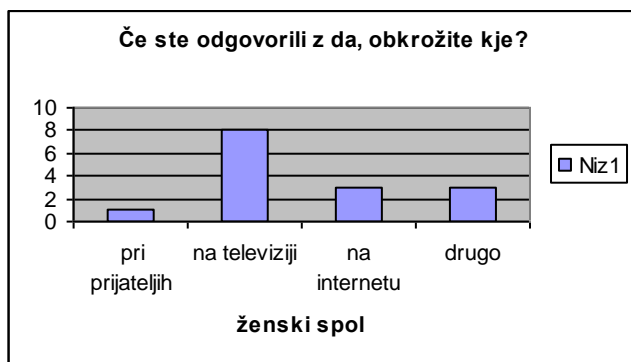
Graf 4: Izobrazba anketiranih staršev glede na spol.



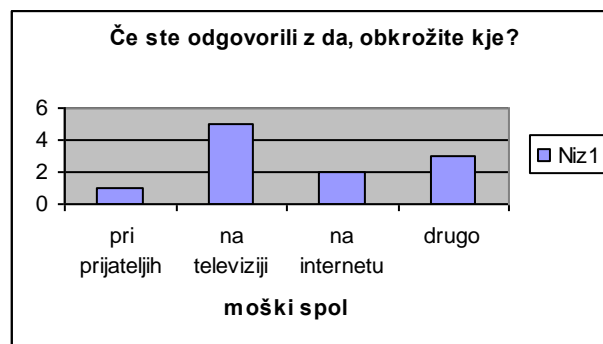
Graf 5: Seznanjenost anketiranih staršev z IP hrane.

Iz grafa 5 je razvidno, da večina anketirancev pozna integrirano pridelavo ali je že vsaj slišala zanjo (81 %). Le 13 % žensk in kar 27 % moških še ni slišalo za IP.

V osmem razredu je z IP seznanjenih šest učencev, in sicer tri deklice in trije dečki. Z IP hrane ni seznanjenih deset učencev, to je pet učenk (31 %) in pet učencev (31 %). V devetem razredu je 47 % učencev odgovorilo, da so o IP že slišali. Samo en učenec in kar 7 učenk (88 %) trdijo, da o IP ne ve nič.

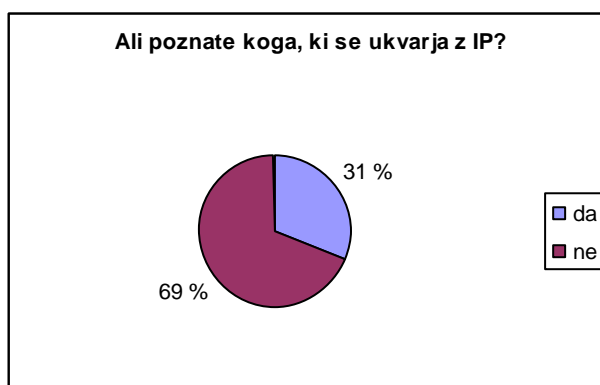


Graf 6: Grafični prikaz rezultatov 2. anketnega vprašanja – ženske.



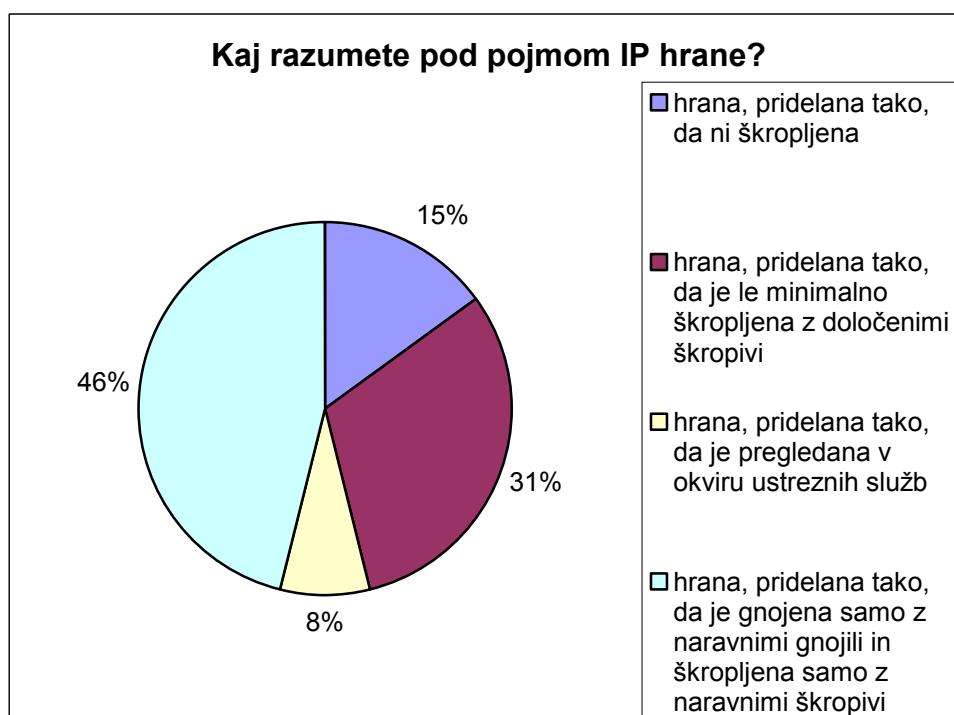
Graf 7: Grafični prikaz rezultatov 2. anketnega vprašanja – moški.

Iz grafov 6 in 7 je razvidno, da so anketiranci o IP največ slišali na televiziji (kar 45 % moških in 53 % žensk). Učenci so o IP slišali na televiziji, le dve učenki pri prijateljih.



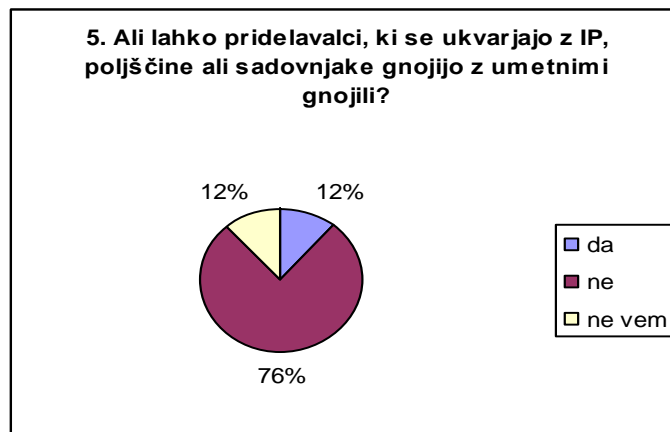
Graf 8: Odstotek ljudi iz Laporja, ki pozna oziroma ne pozna pridelovalce IP – starši.

Iz grafa 8 je razvidno, da večina ljudi ne pozna nikogar, ki se ukvarja z IP. Le 27 % žensk in 36 % moških pozna pridelovalca, ki se ukvarja z IP. Iz tega sledi, da se v Laporju in okolici zelo malo ljudi ukvarja z IP. Na vprašanje: S katero vrsto IP se znanec ukvarja, so odgovorili: žita (2 osebi), zelenjava (4 osebe), sadje (2 osebi), grozdje, vinogradništvo, skuta, jajca, paradižnik, poljščine in sadjarstvo. Učenci iz 8. in 9. razreda ne poznajo nikogar, ki se ukvarja z IP.



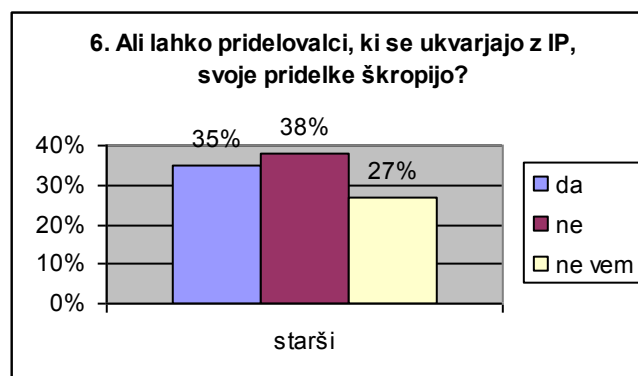
Graf 9: Rezultati 4. anketnega vprašanja – starši.

46 % vseh anketiranih staršev meni, da so integrirani pridelki gnojeni samo z naravnimi gnojili in škropljeni le z naravnimi sredstvi. Iz tega je razvidno, da več kot polovica staršev IP zamenjuje z ekološko pridelavo. 33 % žensk in 27 % moških je obkrožilo pravilen odgovor, kar predstavlja le 30 % vseh staršev. Nihče ni obkrožil obeh pravih odgovorov. Ženske so z IP nekoliko bolje seznanjene. Kar 55 % vseh učencev meni, da je IP hrana gnojena in škropljena samo z naravnimi pripravki. Da je IP hrana škropljena le minimalno, z določenimi škropivi, je obkrožilo le 37 % učencev 8. razreda in 7 % iz devetega. Tudi učenci IP zamenjujejo z ekološko pridelavo.



Graf 10: Rezultati 5. anketnega vprašanja – starši.

Iz grafa 10 je razvidno, da večina (76 %) anketirancev meni, da pri IP sadovnjakov in poljščin ne gnojijo z umetnimi gnojili. Kar 87 % žensk in 64 % moških je izbralo ta odgovor. 13 % žensk in 9 % moških je odgovorilo, da lahko gnojijo z umetnimi gnojili. Polovica anketirancev (v 9. razredu kar 68 %) je na to vprašanje odgovorila, da pridelovalci svojih pridelkov ne smejo gnojiti z umetnimi gnojili. Le 6 % osmošolcev meni, da pridelovalci pridelke lahko gnojijo. Nihče od devetošolcev ni izbral te možnosti.



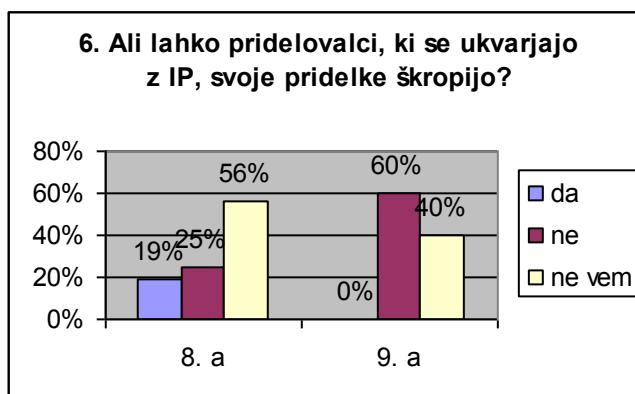
Graf 11: Rezultati 6. anketnega vprašanja – starši.

Tukaj so bili odgovori dokaj enaki. Večina jih je odgovorila, da pridelovalci svoje pridelke ne škropijo (38 %), da jih lahko škropijo (35 %), nekaj pa jih tudi ni

poznalo odgovora (27 %). 27 % žensk in 45 % moških je menilo, da pridelovalci lahko škropijo.

Med ogovori na vprašanje: Če ste odgovorili z da, s kakšnimi škropivi mislite, da lahko škropijo, so ženske napisale: s tistimi škropivi, ki so določena za to pridelavo (KGZ Maribor); z oznako pikapolonice; proti škodljivcem in za gnojenje škropijo z biološkimi oz. naravnimi škropivi.

Moški so navedli: z naravnimi; z naravnimi škropivi in gnojili; s škropivi in gnojili IP, označenimi s pikapolonico.



Graf 12: Rezultati 6. anketnega vprašanja – učenci.

Polovica učencev ne ve, ali lahko pridelke škropijo. 25 % osmošolcev in 60 % devetošolcev trdi, da pridelkov ne škropijo. 19 % osmošolcev ve, da pridelke lahko škropijo, od devetošolcev tega ne ve nihče.



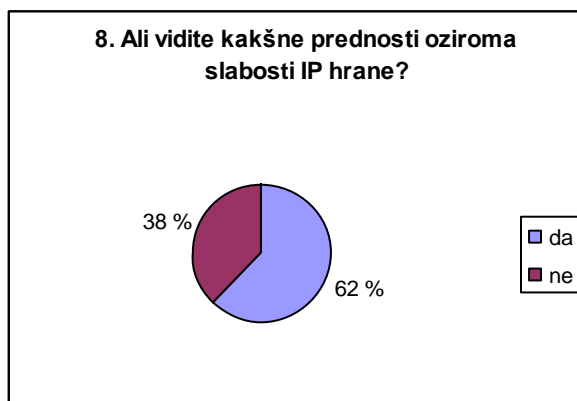
Graf 13: Rezultati 7. anketnega vprašanja – starši.

Večini anketirancev (88 %; 93 % žensk in 82 % moških) je takšen način pridelave vseč. Toda iz spodnjih odgovorov je jasno, da anketiranci IP zamenjujejo z ekološkim kmetijstvom.

Ženske so svoje odgovore utemeljile: ker je hrana bolj zdrava, ker s tako pridelavo ne onesnažujemo okolja in zdravo živimo, manj kemije, več zdrave hrane, ker je hrana pridelana brez strupenega škropljenja/škropiv, zdrava in bolj prijazna okolju, vedno manj jemo škodljivo hrano, ker je bolje, da je pridelka manj in tisti zdrav. V naših trgovinah imamo »na oko« zelo lepo in »zdravo« sadje in zelenjavo, če pa bi analizirali, koliko vsebuje snovi, ki so zdravju škodljive, bi bil večji odstotek škodljivih kot pa zdravih snovi (vitaminov, mineralov ...). Kadar imam možnost kupiti sadje in zelenjavo, ki sta biološko pridelana, ju vsekakor kupim, čeprav sta po navadi dražja.

Utemeljitev odgovora moških: ker je takšen način pridelave okolju prijazen, ker je bolj zdrav, ni škodljiv zdravju, naravni način, zdravo.

V osmem razredu so deljenega mnenja, saj je polovici učencev všeč, polovici ne. V devetem razredu je tretjini učencev všeč, tretjini ne in tretjina jih ne ve. Rezultati so presenetljivi – mlajši kot so učenci, tem bolj menijo, da jim IP ni všeč.



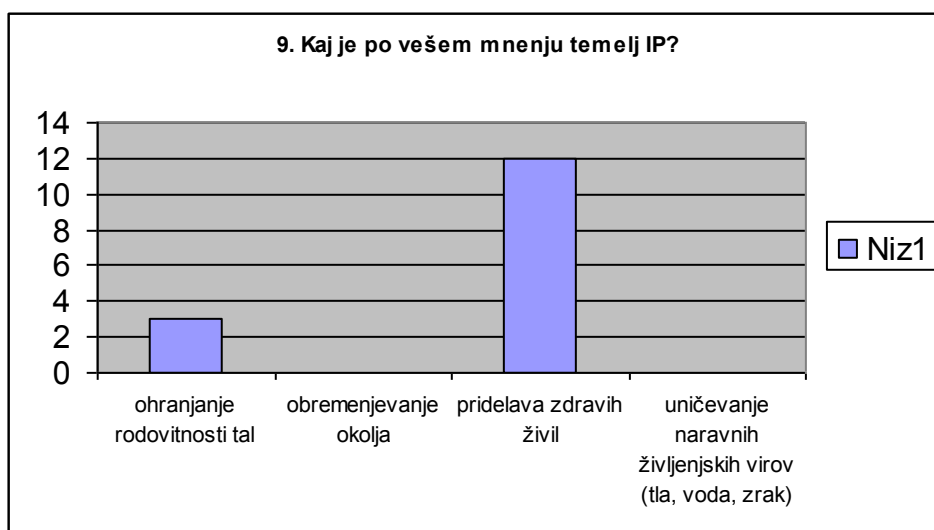
Graf 14: Rezultati 8. anketnega vprašanja – starši.

62 % anketirancev (67 % žensk in 55 % moških) meni, da ima IP prednosti, oziroma 38 % pa ne.

25 % vseh učencev v IP vidi prednosti, kar 75 % prednosti in slabosti IP ne pozna ali jih ne vidi.

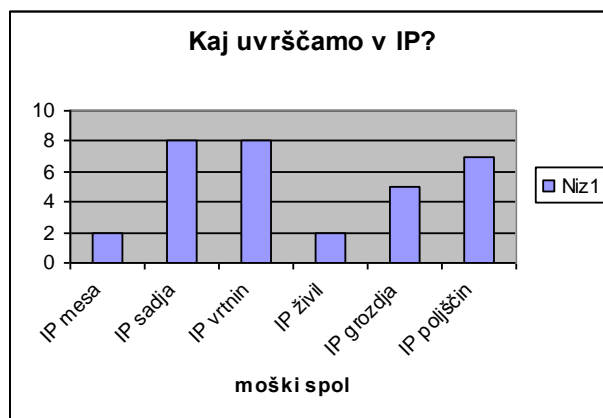
Utemeljitev odgovora (ženski spol): bolj zdrava, manj pridelka, ekološko gledano je hvale vredna bolj zdrava hrana, jemo bolj zdravo hrano (seveda če jo kupimo), je pa res, da je dražja kot običajna, prednost je, da je ta hrana bolj zdrava, zdravju neškodljiva hrana, varujemo okolje.

Utemeljitev odgovora (moški spol): pridelovanje je bolj prijazno naravi, se ne spoznam, hrana je zdrava je in pridelek niti ni preveč zdrav.



Graf 15: Rezultati 9. anketnega vprašanja – starši, ženski spol.

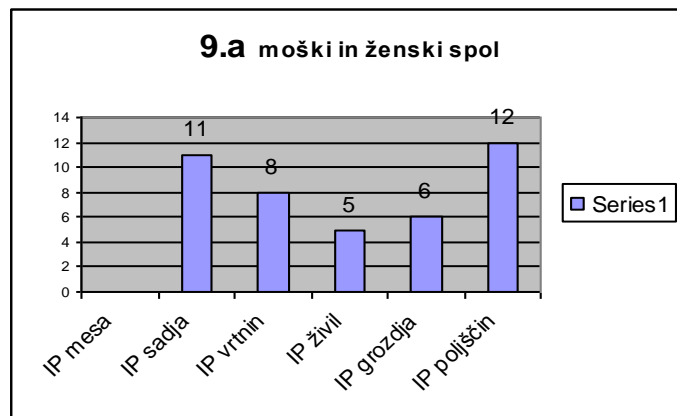
Iz grafa je razvidno, da ženske vedo, kakšni so temelji IP. Tudi moški so odgovorili povsem enako. Nihče se ni odločil za nepravilna odgovora. Učenci so povsem enakega mnenja kot starši.



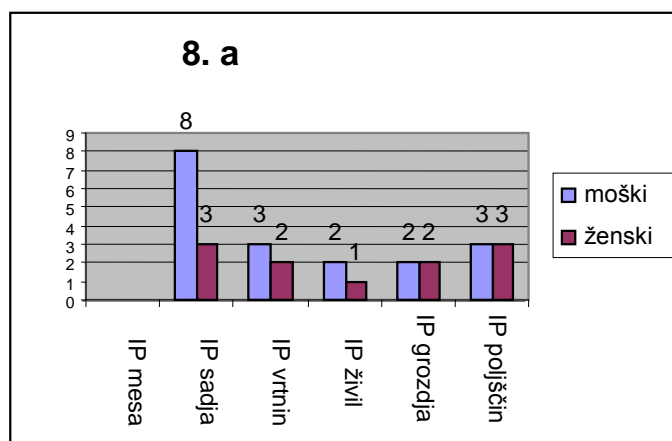
Graf 16: Rezultati 10. anketnega vprašanja – starši, moški spol.

Iz grafa 16 je razvidno, da so moški še kar dobro seznanjeni z vrstami IP. Pri ženskah so bili rezultati zelo podobni. Večina anketiranih (80 % žensk in 72 % moških) ve, da obstajata IP sadja in IP vrtnin. Le 27 % žensk in 46 % moških je

obkrožilo tudi IP grozdja. 60 % žensk in 64 % moških pozna tudi IP poljščin. Vidi se, da se nekateri še vedno motijo in mislijo, da tudi meso in živila spadajo k IP.

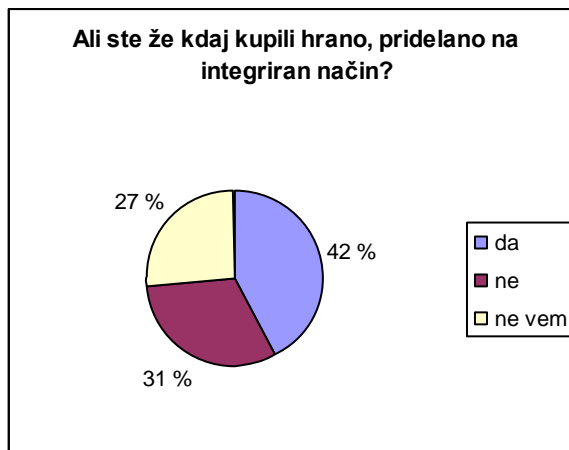


Graf 17: Rezultati 10. anketnega vprašanja – učenci 9. razreda.



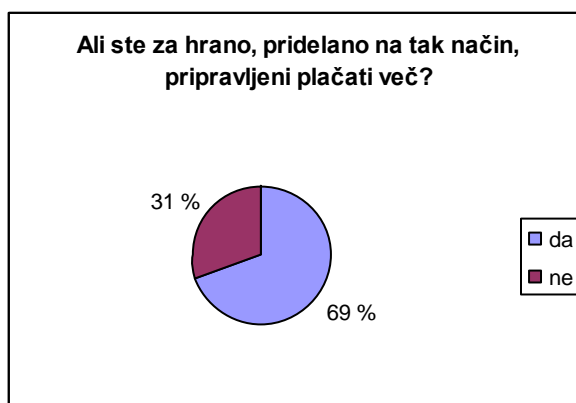
Graf 18: Rezultati 10. anketnega vprašanja – učenci 8. razreda.

Nihče od učencev ne meni, da obstaja IP mesa. Devetošolci vrste IP poznajo veliko bolje od osmošolcev.



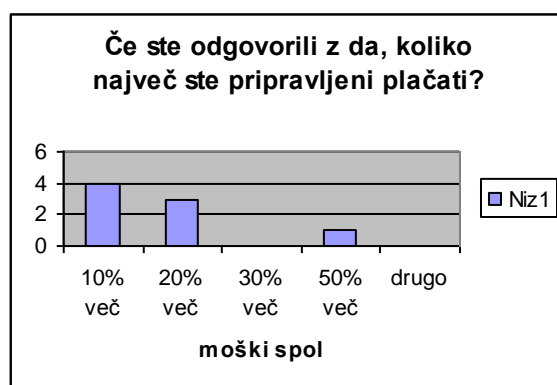
Graf 19: Rezultati 11. anketnega vprašanja - starši.

Od vseh anketirancev je 1/3 že kupila hrano, pridelano na integriran način. 55 % moških in 33 % žensk meni, da so jo kupili. Toda 27 % anketirancev je mogoče že kupilo hrano, pridelano na integriran način, pa tega sploh ne ve. Tako v osmem kot v devetem razredu jih $\frac{3}{4}$ ne ve, če so že kupili hrano, pridelano na takšen način. Da so kupili hrano, ki je bila pridelana na integriran način, ve le 12 % devetošolcev.



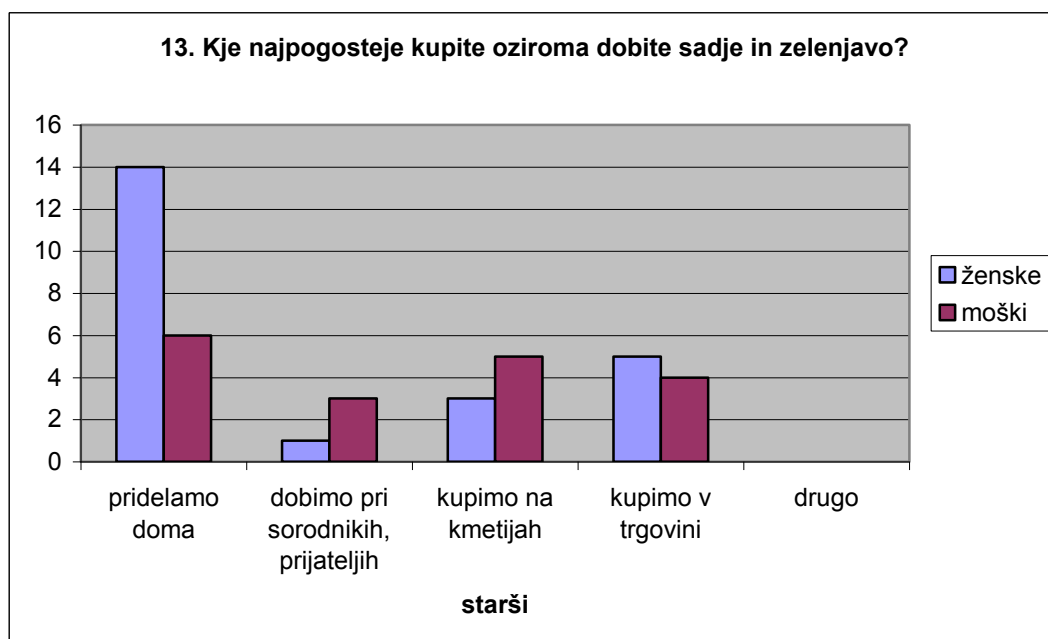
Graf 20: Rezultati 12. anketnega vprašanja – starši.

Večina anketirancev je pripravljena za hrano, pridelano na integriran način, plačati več (69 %). V spodnjem grafu pa je prikazano, da so tudi učenci pripravljene plačati več. 62 % osmošolcev in 56 % devetošolcev je za tako pridelano hrano pripravljenih plačati več. Ti rezultati se skladajo z rezultati staršev.



Graf 21: Rezultati 12. anketnega vprašanja – starši, moški spol.

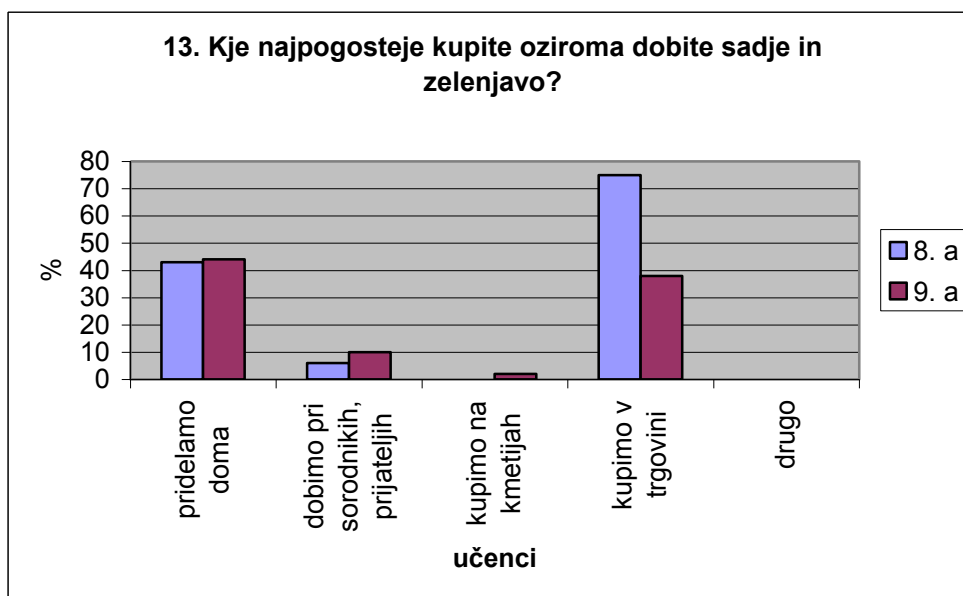
Anketiranci so pripravljeni plačati 10-20 % več. Med moškimi in ženskami ni bilo velike razlike. Odgovori učencev se ne razlikujejo bistveno od staršev.



Graf 22: Rezultati 13. anketnega vprašanja - starši.

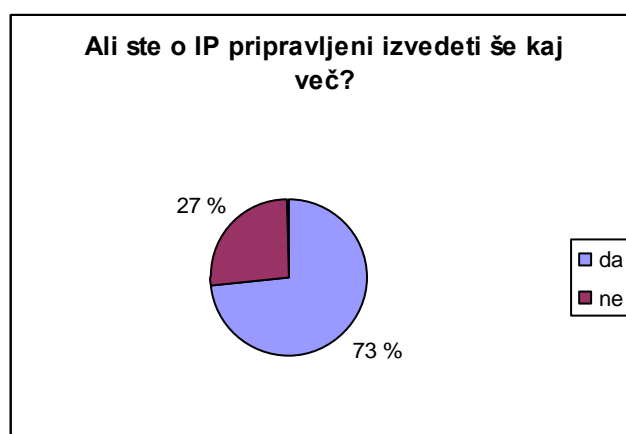
Iz grafa je razvidno, da anketiranci največ sadja in zelenjave pridelajo doma, jo pa večinoma kupijo tudi na kmetijah ali v trgovini. Med spoloma je razlika, saj večina žensk trdi, da večino hrane pridelajo doma, ostalo kupi v trgovini. Moški

trdijo, da hrano pridelajo doma ali kupijo na kmetijah. V primerjavi z ženskami moški več hrane kupijo v trgovini ali jo dobijo pri prijateljih. Po tem sklepava, da anketiranke najbolj zaupajo svoji lastni pridelavi hrane.



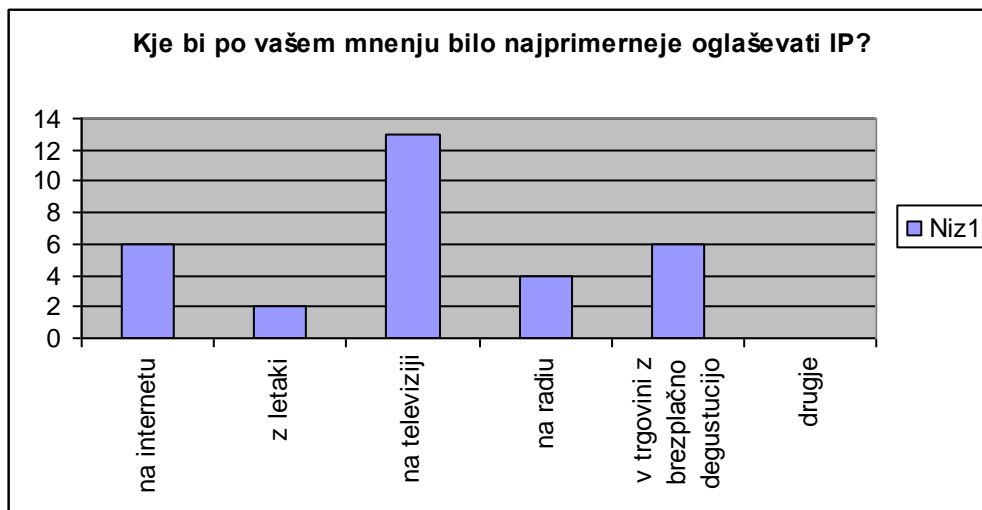
Graf 23: Rezultati 13. anketnega vprašanja – 8. razred.

Kar 44 % učencev 8. in 9. razreda meni, da hrano pridelajo doma. Osmošolci trdijo, da $\frac{3}{4}$ hrane kupijo v trgovini. Istega mnenja je le 38 % devetošolcev.



Graf 24: Rezultati 14. anketnega vprašanja – starši.

Iz grafa 24 je razvidno, da približno $\frac{3}{4}$ anketirancev želi o IP izvedeti še več. Tudi učenci so istega mnenja.



Graf 25: Rezultati 15. anketnega vprašanja – starši.

Med spoloma ni bistvenih razlik. Vsi menijo, da je IP najprimerneje oglaševati na televiziji, manj na internetu in z degustacijo. Devetošolci menijo, da je najprimernejše oglaševanje IP hrane z degustacijo. Osmošolci menijo, da je IP najprimerneje oglaševati na televiziji.

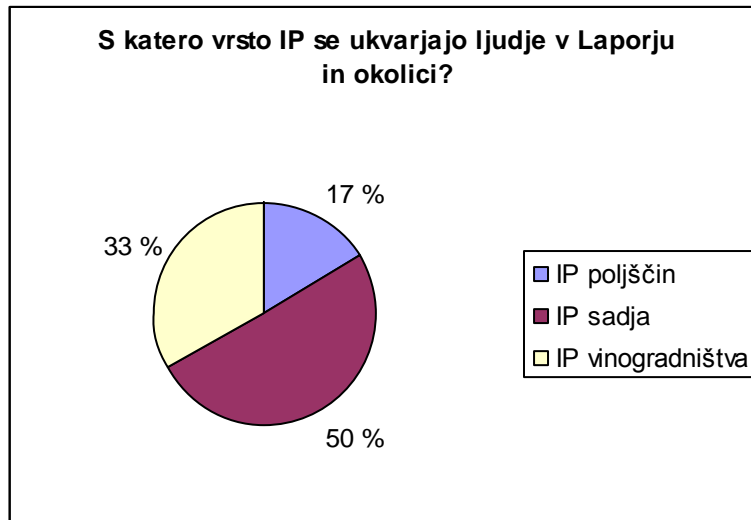
3.6.2 PRIDELOVALCI IP HRANE V LAPORJU IN OKOLICI

Ker v anketi ni nihče navedel nobenega pridelovalca, ki bi se ukvarjal z IP, smo na Kmetijsko gozdarski zbornici v Slov. Bistrici vložili zahtevek za podatke javnega značaja. Ga. Valerija Kovačevič je bila zelo prijazna in nam je zaupala naslednje podatke.

V Laporju in okolici se z IP ukvarjajo:

- Štefka Čretnik – IP sadja (lupinarji, orehi);
- Aleš Iršič – IP sadja;
- Stanislav Robar – IP sadja;

- Dragica Kavkler – IP vinogradništva;
- Jože Kavkler – IP vinogradništva;
- Branko Aksentijević – IP poljščin (pšenica, ječmen).



Graf 26: Število pridelovalcev IP in vrsta IP (v odstotkih) v Laporju in okolici.

Pridelovalci se v Laporju in okolici ukvarjajo predvsem z IP sadja (50 %). Malo manj je IP vinogradništva (33 %), najmanj je IP poljščin. Z IP vrtnin se v Laporju ne ukvarja nihče.

3.6.3 INTERVJUJI

3.6.3.1 INTERVJU Z GO. ŠTEFKO ČRETNIK

Ga. Štefka se ukvarja z IP sadja in je tajnica Slovenskega strokovnega društva lupinarjev. Ga. Štefka se z IP ukvarja s srcem in ne zato, ker bi se morala. To nama je bilo pri njej najbolj všeč.

Ukvarja se z IP lupinastega sadja, in sicer z IP orehov. Za ta način pridelave se je odločila zato, ker je predvidevala, da z orehi ne bo dosti dela. Orehi jo spominjajo

na domačijo in na prijetne večere, ko se orehi luščijo. Orehi so v prehrabeni kulinariki nepogrešljivi in so zdravilni, saj znižujejo krvni tlak in holesterol. Za ekološko pridelavo se ni odločila, ker so tam omejitve strožje in ker ni hotela, da ji zavijač uniči pridelek. Z integrirano pridelavo se ukvarja pet let, in sicer od samega obstoja IP. IP ji je zelo všeč, saj gre za program, ki je okolju in naravi prijazen. Sadje in zelenjavo kupuje drugje. Pozna samo dobre strani IP. Prednosti so zdrav način pridelave in višja cena, slabosti ni nobene. Ni mnenja, da so Laporčani slabo seznanjeni z IP, zaveda pa se, da je poznavanje odvisno od izobrazbe ljudi in predvsem od interesa posameznika. Za IP je slišala v službi. Oglaševanje IP bi lahko potekalo na televiziji (razne oddaje), v revijah in na spletnih straneh. Škodljivce na njenih drevesih zatirajo predvsem ročno, večje napade škodljivcev pa morajo odstraniti tudi s kemičnimi škropivi. Gnoji z gnojili, ki so predpisana za IP in se redno izobražuje. Izdelke, pridelane doma, prodajajo sami, na domu. Zdaj so v registraciji za prodajo. Da si vključen v IP, ne potrebuješ statusa kmetije. Vse to vodi Upravna enota. Na spletnih straneh se najde veliko o IP, vendar posebne spletne strani sami nimajo. Ponavadi oglaševanje poteka od ust do ust, tako da prodajo vse orehe. Nimajo zaposlenih in tudi sezonskih delavcev ne potrebujejo. IP bi lahko predstavljala samostojen vir preživetja, toda ne IP orehov, vsaj s takšno količino orehov ne, tako da je tudi zaposlena. Obstaja društvo pridelovalcev IP, a ni vključena vanjo. Cena orehov določajo sami, napisana je tudi na spletni strani, kjer si jo lahko vsi ogledajo. Cena je odvisna predvsem od kakovosti. Ponavadi je cena v IP malo višja kot pri navadni pridelavi. Najnižja cena je namreč v konvencionalni pridelavi. IP hrano premalo prodajajo pod blagovno znamko, zato je ljudje ne poznajo. Imajo svojo nalepko, poseben znak, vodijo evidenco in imajo certifikat. Država subvencionira takšen način pridelave, a oreh je kljub temu edina sadna vrsta, ki še dobi podporo. Državni organi jih preverjajo najmanj enkrat letno. Kontrole so napovedane ali nenapovedane. Imeti morajo evidence in tečaj za fitofarmaceutvska sredstva. O IP vodijo natančno dokumentacijo. Vse o IP je predpisano z zakonodajo (izobraževanje, postopki ...). Analiza tal je pri orehu vsakih pet let. Edino škropivo, dovoljeno za oreh, je baker.

3.6.3.2 INTERVJU Z G. STANKOM VOLKOM

G. Stanko Volk se ukvarja z IP zelenjave. Za IP se je odločil, ker se zaveda, da se dandanes s škropivi in gnojili preveč obremenjuje naravo. Z IP se ukvarja od samega začetka. Najprej se je ukvarjal poskusno, od leta 2001 pa uradno. IP hrane mu je vseč že iz osebnih nagibov, saj ne bi rad pojedel preveč strupenih snovi. Integrirana pridelava je tudi zdrava. Včasih ni bilo toliko gnojil in pesticidov, danes je drugače. Certifikat služi temu, da še kdo drug vidi tvoje delo. Pridelki, ki so tako pridelani, so zdravju bolj prijazni. Sadje in zelenjavo tudi kupuje. Problem je, ker v trgovini na izdelkih ni dobro označeno, kaj je IP in kaj klasična pridelava. Dobro je jesti sezonsko sadje, ki je pridelano doma. Prednosti IP so, da ohranja naravo. Slabost IP je predvsem trženje, saj se v trgovinah vse pomeša in enostavno ne veš, kateri pridelek je pridelan na integriran način. Meni, da so ljudje še kar dobro seznanjeni z IP in ločijo ekološko pridelavo od IP. Prvič se je z IP seznanil, ko ga je obiskala dr. Martina Bavec iz Maribora. Zdi se mu, da bi bilo oglaševanje najbolj primerno pri mladih ljudeh. Škodljivce zatira na več načinov. Uporablja tudi biološko zatiranje škodljivcev s pomočjo koristnih organizmov (predatorjev). Večinoma gnoji s hlevskim gnojem in mineralnimi gnojili, in sicer po gnojilnem načrtu. Verjetno je že kupil hrano, ki je bila pridelana na integriran način. Vsako leto se je potrebno izobraževati vsaj tri ure. Tam dobiš potrdilo. Izobraževanja potekajo v Zavodu za kmetijstvo v Mariboru in po vsej Sloveniji. Zaradi velikega povpraševanja dnevno prodaja veliko vrtnin. O njegovih rastlinjakih je bilo že veliko objavljeno v tedenskem časopisu (v Panorami), na televiziji in na radiu, a se bolj obvešča sama IP kot pa pridelovalec. Ne potrebuje pomočnikov, ker je proizvodnja premajhna. Ni zaposlen, ker se lahko le tako povsem posveti IP. Z IP bi se lahko preživljal, vendar na primerni površini ter z določeno opremo, ki je potrebna za IP. Enotnega cenika živil ni. O pridelkih vodi natančno dokumentacijo. Če ni vse dobro vodeno, se lahko izgubi certifikat. V Sloveniji je v IP vključenih 320 kmetij oziroma članov. Največ jih je v Podravju, najmanj na Gorenjskem. Kontrole še ni imel.

4 RAZPRAVA

4.1 OVREDNOTENJE HIPOTEZ

Postavili sva naslednje hipoteze.

1. HIPOTEZA: Starši poznajo IP, njihovi otroci dosti slabše.

Večina staršev je sicer že slišala za IP, vendar sva v nadaljevanju s podrobnimi vprašanji ugotovili, da le redki zares poznajo to pridelavo, ostali pa jo zamenjujejo z ekološko, saj so pri anketnih vprašanjih o škropivih in gnojilih odgovarjali napačno. Manj kot polovica učencev je že slišala za IP. Tudi učenci IP zamenjujejo z ekološko pridelavo.

Učenci 9. razreda so veliko bolj odkrito odgovarjali na zastavljena vprašanja, medtem ko so učenci 8. razreda odgovarjali na slepo.

2. HIPOTEZA: Prebivalci Laporja z okolico želijo izvedeti več o IP.

To hipotezo sva potrdili, saj si anketiranci to želijo. Večina prebivalcev Laporja z okolico, staršev in učencev, se zaveda negativnega vpliva pretirane uporabe fitofarmaceutskih sredstev in njihovega škodljivega vpliva na okolje.

3. HIPOTEZA: Kupci so za te pridelke pripravljani plačati več.

To hipotezo sva predvidevali pravilno. Večina anketirancev je pripravljenih za hrano, pridelano na integriran način, plačati več.

4. HIPOTEZA: O IP več vedo ženske.

To hipotezo sva potrdili. Ženske nekoliko bolje poznajo IP, le o škropljenju pridelkov vedo več moški. To se nama zdi logično, saj moški večinoma sami škropijo pridelke.

5. HIPOTEZA: Z IP se v Laporju in okolici ukvarja malo ljudi. Najverjetneje se ukvarjajo z IP poljščin.

Te hipoteze ne moreva niti potrditi niti ovreči. V Laporju se z IP ukvarja le 6 pridelovalcev. Trije se ukvarjajo z IP sadja, sledi IP vinogradništva in poljščin.

Najino domnevo, da se večina ukvarja z IP poljščin, sva ovrgli. Preseneča naju, da se nihče ne ukvarja z IP zelenjave. Pridelovalci se v IP verjetno ne vključujejo, ker je ne poznajo in ker je potrebno voditi obširne evidence.

Naš raziskovalni vzorec je obsegal 57 oseb. Zanimivo bi bilo anketirati še več ljudi. Vendar meniva, da se rezultati z večjim vzorcem ne bi bistveno spremenili. Želeli bi anketirati tudi ljudi iz mestnega okolja in s podeželja in to primerjati. Zanimivo bi bilo raziskati še ekološko kmetovanje v Laporju.

Ker sva ugotovili, da le nekaj ljudi pozna IP, naju skrbi, da se pridelovalci v Laporju sicer zavedajo pomena ohranjanja narave in pridelave zdrave hrane, ostali prebivalci pa le redko pomislijo, da bi pri pridelavi tudi sami posegli po okolju prijaznih sredstvih. Posledice uničevanja okolja bodo morda celo nepopravljive. Kakšno dediščino bomo zapustili našim potomcem, je odvisno od naših dejanj! Kot ekošola se bomo zato potrudili in prebivalce Laporja poučili o IP.

4.2 RAZISKOVALNI INTERVJU

Pri intervjuju z go. Štefko Čretnik (IP sadja – orehi) in z g. Stankom Volkom (IP zelenjave) sva ugotovili, da se ljudje za IP odločajo predvsem zaradi veselja do pridelave hrane na takšen način, zaradi prijetnih druženj pri pobiranju pridelkov in ne prvenstveno zaradi zaslužka samega. Predvsem pa se zavedajo, da je takšen način pridelave tudi zdrav ter okolju in naravi prijazen. Ljudje se redko odločajo za ekološki način pridelave predvsem zato, ker so omejitve strožje. Tako npr. pri slednjem določenih gnojil ali škropiv ne smeš uporabljati, v IP pa jih lahko. Najina sogovornika se ukvarjata z IP že od samega začetka, to je od leta 2000. Pridelke, ki jih ne pridelujeta doma, kupujeta drugod. Izdelki IP v trgovini so zelo slabo označeni. Intervjuvanca sta menila, da bi bilo najprimerneje oglaševati mladim ljudem, in sicer na televiziji (razne oddaje), v revijah in na spletnih straneh. IP pogosto omenjajo tudi na radiu in v raznih časopisih, vendar pa se bolj oglašuje sama IP kot pridelovalec.

5 ZAKLJUČEK

V preteklosti ni bilo fitofarmaceutskih sredstev in umetnih gnojil, ki bi uničevala naravo. Danes je teh pripravkov veliko, zato se je pojavila potreba po kontroli letih. Integrirana pridelava hrane je način pridelovanja, ki ga preverjajo ustrezne kontrolne organizacije. Če pridelovalec prideluje v skladu z IP programom, dobi vsako leto certifikat, ki potrjuje kakovost njegovih pridelkov. Pridelava je naravi prijazna, saj manj onesnažuje okolje in ohranja rodovitnost tal. Pridelki so škropljeni in gnojeni z umetnimi gnojili le, če je to nujno potrebno. Pridelovalci si prizadevajo, da zatirajo škodljivce in varujejo rastline z naravnimi in mehaničnimi sredstvi. Če s temi sredstvi ne dosežejo zelenega učinka se poslužujejo z biotehnoloških in nazadnje celo kemičnih sredstev, ki so dovoljena. Pridelovalci se morajo prilagajati razmeram in slediti spremembam. Ker so pridelki škropljeni in gnojeni le s predpisanimi gnojili in škropivi, so bolj kakovostni ter okolju in naravi prijaznejši.

Z raziskavo sva prišli do zanimivih ugotovitev. Uporabili sva metodo anketiranja in intervjuvanja. Rezultate anket in intervjujev sva analizirali in grafično predstavili. Hipoteze, ki sva jih zastavili, sva jih večinoma potrdili. Raziskava je pokazala, da polovica anketirancev misli, da se pri IP pridelavi, gnoji in škropi le z naravnimi pripravki, vendar se motijo. Misliva, da ekološko pridelavo zamenjujejo z IP. Ekološka pridelava je namreč strožja od IP. Ljudje so osveščeni o onesnaženosti okolja, vendar IP le malo ljudi zares pozna. Starši jo poznajo bolje kot njihovi otroci. Meniva, da je IP pridelovalcu in okolju prijazna pridelava, saj dovoljuje uporabo kemičnih sredstev in umetnih gnojil, da škodljivci ne uničijo pridelka.

Zelo naju veseli, da starši in učenci želijo o integrirani pridelavi izvedeti več, saj s tem potrjujejo, da so zaskrbljeni za naravo in njihovo zdravje. Bili sva presenečeni, da je večina anketirancev pripravljena za hrano plačati več denarja samo zato, ker želi zaužiti bolj zdravo hrano. Strinjava se z anketiranci, da je naše zdravje zelo pomembno in si ga krojimo sami, zato njihovo pripravljenost na

poseganje po IP hrani v celoti podpira. Zelo sva bili presenečeni, da se tako malo pridelovalcev v Laporju ukvarja z IP. Morda je razlog, da ne poznajo IP ali pa ne želijo voditi obširnih evidenc. V IP vidiva prihodnost kmetijstva, saj je naravi in pridelovalcu sprejemljiv način pridelave.

V tej raziskovalni nalogi sva se naučili, kaj je sploh IP. V intervjuju z go. Štefko Čretnik sva spoznali, da se lahko tudi orehi pridelujejo na integriran način in da pridelovalci IP hrane sami odkrivajo nove načine in poti za kakovostno in okolju prijazno pridelavo pridelkov. V tem vidiva potrditev, da se bo IP sčasoma vse bolj uveljavila, kar kaže tudi analiza Kmetijsko svetovane službe Slovenije [S3]. Veseli naju, da smo ljudje vedno bolj ekološko ozaveščeni.

6 IZHODIŠČA ZA NADALJNJE RAZISKAVE

Zanimivo bi bilo raziskati še naslednja področja:

- Anketirati ljudi iz mestnega okolja in s podeželja in to primerjati.
- Raziskati ekološko kmetovanje v Laporju.
- Ugotoviti, koliko ljudi v Evropi se ukvarja z IP, ter raziskati, če so med državami v IP vidne kakšne razlike.
- Raziskati, zakaj ljudje v Laporju in okolici ter seveda tudi v Sloveniji tako zamenjujejo IP in ekološko pridelavo.

LITERATURA

1. www.zveza-ekokmet.si/index.php?option=com
2. Slovenski kmetijsko okoljski program: 2001 – 2006 (2001). Ljubljana. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.
3. Džuban T. (2006): Tehnološka navodila za integrirano pridelavo zelenjave za leto 2006. Kmetijsko gozdarska zbornica Maribor.
4. google.com - <http://www.koncert.si/kategorija2.php?kategorija=2>
5. Džuban T. (2006): Tehnološka navodila za integrirano pridelavo sadja za leto 2006. Kmetijsko gozdarska zbornica Maribor.
6. google.com - <http://www.kon-cert.si/kategorija2.php?kategorija=6>
7. Džuban T. in Hrustel Majcen M. (2006): Tehnološka navodila za integrirano pridelavo poljščin za leto 2006. Kmetijsko gozdarska zbornica Maribor.
8. Džuban T. in Hrustel Majcen M. (2006): Tehnološka navodila za integrirano pridelavo grozdja za leto 2006. Kmetijsko gozdarska zbornica Maribor.

LITERATURA SLIK

1. Internet Explorer. Pridobljeno 15. 12. 2006 z <http://www.kmetzav-mb.si/ip/images/pika-logo.gif>.
2. Internet Explorer. Pridobljeno 15. 12. 2006 z <http://www.kmetzav-mb.si/>.
3. Internet Explorer. Pridobljeno 16. 12. 2006 z http://www.kmetzav-mb.si/phare/slike/phare95_1.jpg.
4. Internet Explorer. Pridobljeno 20. 12. 2006 z http://www.kmetzav-mb.si/phare/slike/phare95_1.jpg.
5. Internet Explorer. Pridobljeno 31. 12. 2006 z <http://www.kon-cert.si/kategorija2.php?kategorija=2>.
6. Internet Explorer. Pridobljeno 3. 1. 2007 z <http://www.kon-cert.si/fotografija.php?slika=31>.
7. Zloženska, Jelka Potočnik, 2001.
8. Internet Explorer. Pridobljeno 15. 12. 2006 z

<http://www.kon-cert.si/galerija.php?galerija=6>.

9. Internet Explorer. Pridobljeno 5. 1. 2007 z

<http://www.kon-cert.si/kategorija2.php?kategorija=6>.

10. Internet Explorer. Pridobljeno 16. 1. 2007 z

<http://www.kon-cert.si/fotografija.php?slika=26>.

11. Zloženska. Kmetijski zavod Maribor, 1999.

GRAFI

Graf 1: Vzorec anketiranih staršev glede na spol.

Graf 2: Starostna opredelitev anketiranih žensk pri starših.

Graf 3: Starostna opredelitev anketiranih moških pri starših.

Graf 4: Izobrazba anketiranih staršev glede na spol.

Graf 5: Seznanjenost anketiranih staršev z IP hrane.

Graf 6: Grafični prikaz rezultatov 2. anketnega vprašanja – ženske.

Graf 7: Grafični prikaz rezultatov 2. anketnega vprašanja – moški.

Graf 8: Odstotek ljudi iz Laporja, ki pozna oziroma ne pozna pridelovalce IP – starši.

Graf 9: Rezultati 4. anketnega vprašanja – starši.

Graf 10: Rezultati 5. anketnega vprašanja – starši.

Graf 11: Rezultati 6. anketnega vprašanja – starši.

Graf 12: Rezultati 6. anketnega vprašanja – učenci.

Graf 13: Rezultati 7. anketnega vprašanja – starši.

Graf 14: Rezultati 8. anketnega vprašanja – starši.

Graf 15: Rezultati 9. anketnega vprašanja – starši, ženski spol.

Graf 16: Rezultati 10. anketnega vprašanja – starši, moški spol.

Graf 17: Rezultati 10. anketnega vprašanja – učenci 9. razreda.

Graf 18: Rezultati 10. anketnega vprašanja – učenci 8. razreda.

Graf 19: Rezultati 11. anketnega vprašanja - starši.

Graf 20: Rezultati 12. anketnega vprašanja – starši.

Graf 21: Rezultati 12. anketnega vprašanja – starši, moški spol.

Graf 22: Rezultati 13. anketnega vprašanja - starši.

Graf 23: Rezultati 13. anketnega vprašanja – 8. razred.

Graf 24: Rezultati 14. anketnega vprašanja – starši.

Graf 25: Rezultati 15. anketnega vprašanja – starši.

Graf 26: Število pridelovalcev IP in vrsta IP (v odstotkih) v Laporju in okolici.

PRILOGE

Priloga 1: Vprašanja za raziskovalni intervju.

Priloga 2: Anketni vprašalnik.

Priloga 3: Literatura, ki nam jo je pripravila ga. Štefka Čretnik

VPRAŠANJA ZA RAZISKOVALNI INTERVJU

1. S katero vrsto integrirane pridelave se ukvarjate?
2. Zakaj ste se odločili za takšno pridelavo?
3. Koliko let se že ukvarjate z integrirano pridelavo?
4. Ali Vam je integriran način pridelave všeč in zakaj?
5. Se Vam zdijo pridelki naravi in zdravju prijazni?
6. Kupujete sadje in zelenjavo drugod?
7. Kakšne prednosti in pomanjkljivosti vidite pri integrirani pridelavi?
8. Se Vam zdi, da so ljudje v Laporju in okolici premalo seznanjeni z integrirano pridelavo?
9. Kdaj in kje ste prvič slišali za integrirano pridelavo?
10. Kje bi, po Vašem mnenju, bilo najprimernejše oglaševati integrirano pridelavo?
11. Kako zatirate škodljivce?
12. S katerimi gnojili gnojite?
13. Ali ste že kupili hrano, ki je bila pridelana na integriran način?
14. Se o integrirani pridelavi izobražujete? Če se, kje potekajo izobraževanja ?
15. Kako prodajate svoje izdelke?
16. Kje lahko ljudje več izvedo o Vaši kmetiji?
17. Imate status kmetije?
18. Ste za pomoč na kmetiji še koga zaposlili?
19. Si pomagate tudi s sezonskimi delavci?
20. Ste zaposleni ali se ukvarjate le z integrirano pridelavo?
21. Ali lahko integrirana pridelava predstavlja samostojen vir preživetja?
22. Obstaja društvo pridelovalcev integrirane hrane?
23. Ali obstaja enoten cenik živil ali ceno določi pridelovalec sam?
24. Kakšna je, po Vašem mnenju, razlika med ekološko in integrirano pridelavo?
25. Kakšne so Vaše izkušnje – ali ljudje ločijo oba načina pridelave ali ju zamenjujejo?
26. Ali država subvencionira takšen način pridelave? Kako?

27. Vas državni organi preverjajo, kako pogosto in kako?
28. Vodite dokumentacijo pridelkov?
29. Želite o integrirani pridelavi še sami kaj povedati?

ANKETNI VPRAŠALNIK

Lepo pozdravljeni. V okviru raziskovalne naloge **Integrirana pridelava hrane v Laporju** raziskujemo, kako dobro ste prebivalci Laporja seznanjeni z integrirano pridelavo hrane. Vljudno Vas prosiva, da odgovorite na anonimen vprašalnik. Za sodelovanje se vam iskreno zahvaljujemo.

1. Ustrezno obkrožite:

- spol: a) M b) Ž

- starost: a) med 10 in 15 let b) med 15 in 35 let c) nad 35 let

- izobrazba: a) osnovna šola b) poklicna srednja šola c) visoka šola

d) drugo: _____.

2. Ali ste že kdaj slišali za integrirano pridelavo (**IP**) hrane?

a) DA b) NE

Če ste odgovorili z da, obkrožite kje?

a) Pri prijateljih.

b) Na televiziji.

c) Na internetu.

d) Drugo: _____.

3. Ali poznate koga, ki se ukvarja z IP?

a) DA b) NE

Če poznate, napišite s katero vrsto IP se ukvarja?

_____.

4. Kaj razumete pod pojmom integrirana pridelava hrane?
- a) Hrana, ki je pridelana tako, da ni škropljena.
 - b) Hrana, ki je pridelana tako, da je minimalno škropljena, škropljena samo z določenimi škropivi.
 - c) Hrana, pridelana tako, da je pregledana v okviru ustreznih služb.
 - d) Hrana, pridelana tako, da je gnojena samo z naravnimi gnojili in škropljena samo z naravnimi sredstvi.

5. Ali lahko pridelovalci, ki se ukvarjajo z IP, poljščine ali sadovnjake gnojijo z umetnimi gnojili?

- a) DA b) NE c) NE VEM

6. Ali lahko pridelovalci, ki se ukvarjajo z IP, svoje pridelke škropijo?

- a) DA b) NE c) NE VEM

Če ste odgovorili z da, s kakšnimi škropivi menite, da lahko škropijo?

_____.

7. Ali vam je takšen način pridelave hrane všeč?

- a) DA b) NE c) NE POZNAM

Utemeljite odgovor.

_____.

8. Če poznate IP, ali vidite kakšne prednosti oziroma slabosti IP hrane?

- a) DA b) NE

Utemeljite odgovor.

_____.

9. Kaj je po vašem mnenju temelj IP?

- a) Ohranjanje rodovitnosti tal.
- b) Obremenjuje okolje.
- c) Pridelava zdravih živil.
- d) Uničevanje naravnih življenjskih virov (tla, voda, zrak).

10. Kaj uvrščamo v IP?

- a) IP mesa.
- b) IP sadja.
- c) IP vrtnin.
- d) IP živil.
- e) IP grozdja.
- f) IP poljščin.

11. Ali ste že kdaj kupili hrano, ki je bila pridelana na integriran način?

- a) DA
- b) NE
- c) NE VEM

12. Ali ste za hrano, pridelano na tak način, pripravljeni plačati več?

- a) DA
- b) NE

Če ste odgovorili z da, koliko največ ste pripravljeni plačati?

- a) 10 % več.
- b) 20 % več.
- c) 30 % več.
- d) 50 % več.
- e) Drugo: _____.

13. Kje najpogosteje kupujete oziroma dobite sadje in zelenjavo?

- a) Pridelamo doma.
- b) Dobimo pri sorodnikih, prijateljih.
- c) Kupimo na kmetijah.
- d) Kupimo v trgovinah.
- e) Drugo: _____.

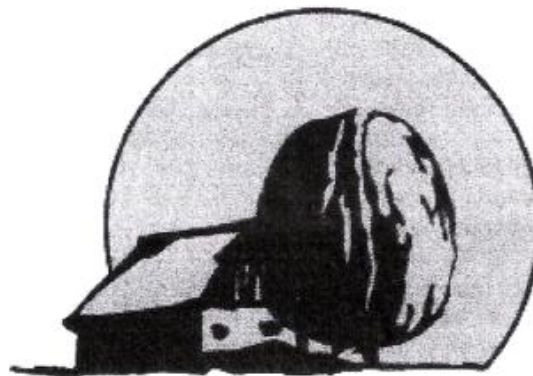
14. Ali ste o IP pripravljene izvedeti še kaj več?

- a) DA
- b) NE

15. Kje bi po vašem mnenju bilo najprimerneje oglaševati IP?

- a) Na internetu.
- b) Z letaki.
- c) Na televiziji.
- d) Na radiu.
- e) V trgovini z brezplačno degustacijo.
- f) Drugje: _____.

Tjaša Onič in Marisa Mastinšek, 8. a
Osnovna šola Gustava Šiliha Laporje



SLOVENSKI OREH

Zasajen za generacije,
v pomladi poznih slan.
Nudi hlad nad poletno mizo
in dragocen sad jeseni,
shranjen za praznik.
Ko listi prekrijejo korenine,
lovi zvezde med veje
in podpira nebo skozi zimske dni.
(Ivan)

Maribor, januar 2007

Zgodba o orehu

Juglans regia L. = navadni oreh (botanična klasifikacija) = evropski oreh (v Evropi najbolj razširjena vrsta oreha) = perzijski oreh (izvira iz centralnoazijskega gencentra ali Perzije) = grški oreh (Grki so bili prvi, ki so ga gojili v Evropi) = angleški oreh (v 16. stoletju so ga zanesli iz Anglije v Ameriko, kjer ga še danes imenujejo angleški oreh)

Oreh sodi med lupinarje

Oreh je cenjen kot sadno drevo. Užitno jedrce je varno spravljeno v oleseneli luščini, zaradi česar ga uvrščamo med lupinasto sadje. Lignin in celulozna vlakna sta zaslužna, da je luščina čvrsta in odporna proti pritiskom.

Od kod izvira

Oreh izvira iz pokrajín z zmernim podnebjem v zahodnem delu srednje Azije. V južno in srednjo Evropo so ga umetno razširili. Danes raste vse do Skandinavije, v Aziji, severni Indiji, na Kitajskem, v severni, osrednji in južni Ameriki ter Avstraliji. Pri nas je poznan predvsem kot sadno drevo, posamezna drevesa najdemo tudi v gozdu.

Kje raste

Najbolje uspeva na območjih z blagim podnebjem, z dolgo rastno dobo, na mineralno bogatih, globokih, svežih in rahlih tleh. Ljubi sonce, vodo in bogato zemljo. Pogosto se zgodi, da najbujnejša in najbolj rodna drevesa rastejo v bližini odprtih gnojišč. Za rast potrebuje mnogo vode. Znani so primeri, ko se je po napravi nasada orehov zemljišče iz vlažnega osušilo do normalno mokrega. Vodo v deblu zadržuje tudi pozimi, kar je ob rezi ali podiranju dreves videti kot solzenje. Če ga s korenitejšo rezjo zmotimo sredi zimske mirovanja, bo utrpel škodo zaradi zimske pozebe. Do pokanja vej in celo debel lahko pride tudi v zimah, ko se menjajo toplejše in mrzla obdobja. Sicer pa oreh dobro prenaša dolgotrajen zimski mraz in zdrži tudi do -30°C . Ne prenese pa mraza, ki pride s poznimi spomladanskimi slanami. Če se med brstjenjem ohladi na -2°C , pozebejo sveže mladike. Mladi plodiči propadejo pri -1°C , zaprte moške mačice pa pri -3°C .

Značilnosti drevesa

Naravna orehova krošnja je piramidne oblike z izrazito sredinsko osjo, voditeljico. Z leti se razvijejo stranske veje in preide v kotlasto obliko. V negovanih nasadih je najpogostejša kotlasta krošnja s tremi do petimi

ogrodnimi vejami, ki nudi najboljše razmere za rast rodnih poganjkov. Dolgo časa so verjeli, da oreha ni potrebno obrezovati. Novejša dognanja pa kažejo, da je oreh potrebno sistematično obrezovati, če hočemo doseči stalne in obilne pridelke.

Znana je velika razsežnost orehovega drevesa, saj zraste do 20 in več metrov v višino in 15 ali več m v širino. Deblo lahko meri tudi do 1,5 m v premeru. Življenjska doba oreha je 120 let, lahko pa tudi več kot dvesto. Znani so oreh, stari čez tristo let, ki še vedno rodijo. Življenjska doba orehovih dreves v intenzivnih, gostejših nasadih je najmanj 50 let.

Oreh ima močno razvite korenine, ki prodrejo tudi preko pet metrov v globino. Zato raztrga marsikateri star kletni zid, prebije pa se tudi skozi slabši beton. Ima močno srčno korenino, ki zraste globoko v zemljo, za vodo. Včasih so pod njo pri sajenju položili kamen, da ni pognala do takšnih globin. Vegetativno razmnožene (cepljene) sadike imajo bolj razprostrt koreninski sistem. V širino meri tudi dvakrat več kot je obseg krošnje, v globino pa do metra ali malo čez.

Oreh je enodomna rastlina z ločenimi moškimi in ženskimi cvetovi. Cvetovi so enospolni. Ženski se razvijejo na vrhu mladike, moški pa na enoletnem lesu. Čeprav se na istem drevesu razvijeta obe vrsti cvetov, se oreh redko oprahi z lastnim cvetnim prahom, ker cvetenje moških mačic in ženskih cvetov ni časovno usklajeno. Zato v nasade vedno sadimo po več sort hkrati. Listi so veliki, lihopernati, sestavljeni iz sedmih do devetih lističev.

Plod je koščičast. Sestavljen je iz zelene lupine in notranje olesenele luščine. Užitni del – jedrce je iz dveh simetričnih polovičk, ki so predeljene z jedrnimi pragradami. Oreh je zrel, ko razpoka zelena lupina in se plod povsem loči od nje. Plodovi odpadejo sami ali jih otresemo. Posamezna drevesa ali manjše nasade otresemo ročno, v večjih plantažah pa jih otresejo z vibratorskimi otrezalniki in so tudi vse nadaljnje faze spravila in dodelave plodov mehanizirane.

Žlahtni oreh in sejaneč

Razlika med sejancem in cepljenim ali požlahtnjenim (žlahtnim) orehom je ta, da sejaneč zraste iz semena in svojih dednih lastnosti ne prenaša povsem na potomce. Nasprotno pa ohrani cepljeni oreh znane sorte lastnosti. Za sejance je značilno tudi, da pozno zarodijo - šele v osmem, desetem letu po sajenju ali še kasneje; nekateri sploh nikoli ne rodijo. Cepljeni orehi zarodijo že drugo ali tretje leto po sajenju, najnovejše sorte lahko tudi že prvo leto. Večina sejancev v Sloveniji zelo zgodaj odžene, zato jih pogosto prizadenejo spomladanske pozebe, tako da je njihov pridelek zelo odvisen od vremenskih razmer v letu. Sorte, ki jih sadimo pri nas, odženejo pozno – od sredine zadnje deкаде aprila do prvih dni maja in niso občutljive za spomladanski mrz. S časom brstenja je tesno povezana občutljivost dreves za bolezni. Glivična in bakterijska pegavost spomladi zgodaj napadeta mlade liste in poganjke ter cvetove. Če sorte odženejo pozno, ponavadi uidejo primarnim infekcijam. Tudi po plodovih so sejanci največkrat manj kakovostni od žlahtnih sort. Pogosti so 'koščaki' – drobni orehi z gladko, a debelo in trdo luščino ter jedrnimi pregradami, ki se čvrsto zajedajo med obe polovički jedrca, tako da jih je zelo težko izluščiti. Tudi tako imenovane 'laške' orehe najdemo na sejancih. To so veliki in debeli orehi, zanimivi na prvi pogled, a imajo največkrat zelo razbrzdano in nagubano luščino ter majhno jedrce.

Sorte

V svetu poznajo okrog 3000 orehovitih sort. Največ jih je nastalo z naravno selekcijo, v zadnjih desetletjih pa nove sorte nastajajo z načrtno selekcijo različnih lokalnih populacij ali s križanjem. Za Slovenijo so najbolj primerne sorte, ki odženejo zadnje dni aprila ali v začetku maja, da se izognejo spomladanskim pozebam. Zaželeno lastnosti so še: dobra rodnost, majhna občutljivost ali celo odpornost proti bakterijski pegavosti in drugim boleznim in škodljivcem ter kakovostni plodovi.

Slovenski sadni izbor, ki velja kot priporočilo pridelovalcem, navaja naslednje sorte: Franquette, Elit, G-139, Fernor®, Fernette®, Lara, Parisienne, Hartley, Jupiter, MB-24, Meylannaise, Ronde de Montignac, Rasna, Adams in Chandler.

Oreh v Sloveniji

V Sloveniji raste povsod, a najbolj mu ustrezajo vinogradniške lege. Imamo okrog 150 ha nasadov cepljenih orehov. Najmanjši merijo 20 arov, največji 7,5 ha. Povprečna velikost nasada je 1,1 ha. Največ nasadov je na širšem območju Maribora in Celja ter na Dolenjskem s Posavjem in Belo Krajino. Redki so na Primorskem (zaradi suše) in še redkejši na Gorenjskem (mrz) in Notranjskem (plitva tla). Poleg tega je po vsej deželi raztresenih preko 200.000 sejancev. Pridelava orehov je pri nas zaenkrat ljubiteljska in dodatna dejavnost. Za pridelovalce, ki so v veliki večini zaposleni, je oreh zanimiv predvsem zaradi manjše delovne zahtevnosti, cenejše investicije kot pri drugih sadnih vrstah, dobrih možnosti prodaje, pa tudi kot oblika rekreacije in sprostitve.

Uporabnost

Uporabni so vsi deli orehovega drevesa. Največkrat ga sadimo zaradi plodov. Zelo cenjen je orehov les, ki se uporablja za izdelavo najbolj kakovostnega in najpogosteje unikatnega pohištva. Cenjen je tudi za izdelavo puškinih kopit. Armature v nekaterih tipih vozil Rolls-Royce in Bentley so iz orehovega lesa. Listi oreha odganjajo mrčes. Vinarji z drgnjenjem listja preprečujejo plesen na lesenih sodih. Iz orehovega listja izdelujejo tinkture za zdravljenje sklepov, živcev, gnojnih ran, za izboljšanje teka, proti glistavosti. Čaj, skuhan iz suhih orehovitih listov zdravi slabokrvnost, rahitičnost, bolezni jeter, znižuje tudi raven sladkorja v krvi. Voda, v kateri skuhamo listje, je koristna za oblogo proti vnetju hemoroidov, za izpiranje grla, pomaga proti znojenju nog in omrzlinam.

Zunanjo zeleno lupino, liste in lubje lahko uporabljamo za rjavo do rjavordečo barvanje tkanin, lesa in las. Če dodamo še modro galico, dobimo črno barvilo. V srednjem veku so oreh cenili tudi za izdelavo slikarskih oljnih barv. Še danes ga uporabljajo v kozmetični industriji za izdelavo mila in raznih drugih izdelkov.

Orehova jedrca

So visoko cenjeno živilo, v katerem je veliko koristnih maščob, beljakovin, ogljikovih hidratov, rudninskih snovi (kalcij, železo, magnezij, fosfor, kalij, natrij, cink, baker, mangan, selen, jod) in vitaminov (A, B, C, E,

K). Večina maščob je nenasičenih (n-3 in n-6 maščobne kisline). Zanje je značilno, da vežejo proste radikale v celicah in znižujejo t.i. slab (LDL) holesterol. Posledično zmanjšujejo možnost za razvoj bolezni srca in ožilja. n-3 kisline tudi zmanjšujejo previsok krvni tlak, redčijo kri in zmanjšujejo možnost nastanka krvnih strdkov ter varujejo krvne žile pred vnetjem. Pomembna sestavina orehov so polifenolne spojine, ki s svojim antioksidativnim delovanjem vplivajo na manjši pojav rakavih obolenj, očesne mrežnice, pa tudi možganske in srčne kapi. Vitamin E, ki ga je v orehovitih jedrcih stopetdesetkrat več kot v govejem mesu, deluje kot naravni antioksidant in preprečuje nastanek raka na prostati in pljučih. Orehi kažejo tudi pozitivne učinke pri diabetesu. Po izsledkih avstralskih raziskav je z zaužitjem osmih do desetih orehov na dan mogoče zavreti razvoj diabetesa v zgodnji fazi. Španske raziskave kažejo, da dieta z orehi izboljša zdravstveno stanje celičnih sten v naših krvnih žilah. Orehi varujejo njihovo zdravje, pa tudi obnavljajo že poškodovane celice in jih naredijo bolj elastične.

Zaradi vseh dokazanih zdravilnih učinkov sodijo orehova jedrca med funkcionalno hrano in varna živila. Po priporočilih zdravnikov in strokovnjakov za prehrano bi jih morali uživati vsak dan, kar kaže tradicionalna mediteranska dietna piramida (slika), pa tudi novejša, npr. harvardska prehranska piramida.



PEST OREHOV NA DAN

Januar 2007

Orehovec

ali orehov liker je tradicionalna slovenska pijača. Pripravi se iz narezanih zelenih orehov, žganja in sladkorja. Nekatere gospodinje mu dodajo še vanilijev strok, limonino lupino, cimet, pa še kaj. Orehovec je bogat vir C-vitamina, saj ga zeleni orehi vsebujejo štiridesetkrat več kot limona. Vsebuje tudi veliko fenolnih spojin, ki so zaslužne za grenak, vendar prijeten okus likerja. Vsebnost polifenolov je večja, če orehe naberemo med 20. in 30. junijem, dokler je notranja luščina še mehka. Orehovec lajša želodčne težave in izboljšuje prebavo, uporaben je tudi pri zunanjih poškodbah in revmatizmu.

Zanimivosti

Oreh so cenili že stari narodi. Z jedrci so krepili moč onemoglih in slabotnih. Grki so ga uporabljali za kozmetiko, Rimljani pa za živilo in zdravilo. Bil jim je sveto drevo, posvečeno bogu plodnosti, Jupitru. Zato so plod oreha imenovali tudi sadež plodnosti (Jupitrov želod ali Jovis glans).

Oreha ne objedata voluhar in zajec, le srnjaki in jeleni si drgnejo rogove ob mlada drevesa ter jih poškodujejo. Korenine so občutljive na glivo mrznicu, ki napada ostanke lesa in povzroči propad drevesa. Zato je še pred napravo nasada potrebno v bližini orehov odstraniti vse panje in čimveč korenin starega drevja.

Za shranjevanje orehov so najprimernejša hladna in zračna skladišča. Jedrc ne smemo skladiščiti z drugimi živili, ker se navzamejo njihovega vonja. V gospodinjstvu jih za nekaj mesecev shranimo v hladilniku, do naslednje letine pa v zmrzovalniku. Tudi nezluščeni orehi dobro počakajo eno leto, če jih imamo v zračnem in hladnem prostoru.

Slogan blagovne znamke 'Slovenski oreh'

KREPI SRCE, BISTRÍ UM IN OSREČUJE

Krepi srce – nenasičene maščobne kisline (n-3, n-6), polifenoli, vitamin E in fitosteroli znižujejo krvni tlak in holesterol, širijo žile...

Bistrí um – kalij in magnezij sta pomembna gradnika možganskih celic; n-3 maščobe povečujejo prepustnost hranil v te celice

Osrečuje - aminokislina triptofan povzroča nastanek serotonina – hormona ugodja, sreče in sproščenosti.

PREŽENE ZDRAVNIKA STRANI!

Maja Knez, Ivan Knez, Anita Solar