



RAZISKOVALNA NALOGA
DOMAČA SAMOOSKRBA

PREDMET: BIOLOGIJA

Mentorica:

Mija Vaupotič Gregorinčič, prof.

Avtorici:

Valentina Kmetec, 3. a/EG

Tadeja Gajser, 3. a/EG

Kazalo

UVOD	5
CILJI RAZISKOVALNE NALOGE	6
VRSTE ZELENJAVE IN NJENI OPISI	7
PARADIŽNIK	7
KJE IN KAKO PRIDELOVATI PARADIŽNIK?	8
KAKO SADIMO PARADIŽNIK?	9
ZAKAJ VZGAJATI PARADIŽNIK?	10
VRSTE PARADIŽNIKA	11
PAPRIKA	15
KAKO IN KJE SADITI PAPRIKO?	16
ZANIMIVOSTI O PAPRIKI	18
VRSTE PAPRIKE	19
FEFERONI	22
VRSTE FEFERONOV	23
KAKO IN KJE SADITI SOLATO?	25
SAMOOSKRBA HRANE V SLOVENIJI	26
KJE DOBITI SEMENA?	27
SAMOOSKRBA HRANE PO SVETU	28
PRIDELAVA ZELENJAVE	29
EKOLOŠKA PRIDELAVA ZELENJAVE	29
INTEGRIRANA PRIDELAVA ZELENJAVE	29
PRIDELAVA PARADIŽNIKA V PREKMURJU	30
ŠKROPLJENJE ZELENJAVE	32
NARAVNA ŠKROPIVA	33
Škropivo iz njivske preslice	33
Škropivo iz kopriv	34
Škropivo iz čebule in česna	35
Škropivo iz rabarbarinih listov	37
Škropivo iz paradižnikovih listov	38
UMETNA ŠKROPIVA	39
Insekticidi	39
Akaricidi	40
Limacid	40
Nematicid	41
Rodenticid	41
Repelenti ali odvrčala	42
GNOJENJE ZELENJAVE	43
GENSKO SPREMENJENA HRANA	46
EKSPERIMENTALNI DEL NALOGE	48
RAZISKAVE IN REZULTATI	50
DISKUSIJA	59
ZAKLJUČEK	62
VIRI	63
PRILOGE	70
ANALIZA ANKETE	73

Kazalo slik

Slika 1 Sadika paradižnika	9
Slika 2 Paradižnik "Cocktail" Supersweet 100 F1	11
Slika 3 Paradižnik zelena Zebra.....	12
Slika 4 Paradižnik Volovsko srce	13
Slika 5 Paradižnik Marmande Slika 6 Paradižnik Marmande.....	14
Slika 7 Seme paprike	17
Slika 8 Paprika Rotund rumena.....	19
Slika 9 Paprika Kalifornijsko čudo	20
Slika 10 Paprika Kurtovska kapija.....	21
Slika 11 Feferoni sladki Ferdi	23
Slika 12 Feferoni ostri zeleni.....	24
Slika 13 Solata	25
Slika 14 Ekološka semena	27
Slika 15 Slovenski Paradižnik.....	31
Slika 16 Dejan Šumak.....	31
Slika 17 Preslica	33
Slika 18 Kopriva	34
Slika 19 Česen	35
Slika 20 Čebula	36
Slika 21 Rabarbara.....	37
Slika 22 Paradižnik	38
Slika 23 Insekticidi	39
Slika 24 Splošna formula akaricida.....	40
Slika 25 Splošna formula limacida	40
Slika 26 Splošna formula nematicida	41
Slika 27 Splošna formula rodenticida	41
Slika 28 Splošna formula repelenta (odvrčala).....	42
Slika 29 Hlevski gnoj	43
Slika 30 Kompost.....	45
Slika 31 Kompost pokrit s plastično vrečo	45
Slika 32 Semena in sadike paprike.....	50
Slika 33 % kalitve paprike	50
Slika 34 Število semen in sadik paradižnika, zelja.....	51
Slika 35 % kalitve.....	51
Slika 36 Število semen in sadik kumaric in feferonov.....	52
Slika 37 % kalitve kumaric in feferonov	52
Slika 38 št. semen in sadik solate in fižola	53
Slika 39 % kalitve solate in fižola	53
Slika 40 št. sadik in semen krompirja in radiča	54
Slika 41 % kalitve.....	54
Slika 42 št. semen in sadik bučk, melancanov in gomoljne zelene.....	55
Slika 43 % kalitve bučk, melancan in gomoljne zelene	55
Slika 44 št. sadik in semen kumaric, lubenic in melon	56
Slika 45 % kalitve kumaric, lubenic in melon	56
Slika 46 št. sadik in semen za čebulček, korenček in peteršilj.....	57
Slika 47 % kalitve za čebulček, korenček in peteršilj.....	57
Slika 48 št. semen in sadik za čebulo in rdečo peso	58

Slika 49 % kalitve čebule in rdeče pese.....	58
Slika 50 Vprašanje številka 1	73
Slika 51 Vprašanje številka 2.....	74
Slika 52 Vprašanje številka 3.....	75
Slika 53 Vprašanje številka 4.....	76
Slika 54 Vprašanje številka 5.....	77
Slika 55 Vprašanje številka 6.....	77
Slika 56 Vprašanje številka 7.....	78
Slika 57 Vprašanje številka 8.....	78
Slika 58 Vprašanje številka 9.....	79
Slika 59 Vprašanje številka 10.....	79

UVOD

Prehranska samooskrba je temelj zdravega, varnega in kakovostnega načina življenja. A vprašanje je, če se tega Slovenci zavedamo dovolj. Vse glasnejša so predvidevanja, da se bomo v prihodnosti, če bomo hoteli uživati v „razkošju“ sveže hrane, morali vrniti k samooskrbi. Ta naj bi bila v Sloveniji trenutno manj kot 40-odstotna, kar je zelo zaskrbljujoče, sploh v primeru, če bi se gospodarska kriza še poglobljala. Tako smo se dijakinje 3. letnika ekonomske gimnazije lotile zanimivega projekta samooskrbe s pridelavo zelenjave na 25 arih površine v letu 2012 in 2013.

Priprava semen za kalitev se začne že februarja v semenske posodice v ogrevanem objektu. Vznikle rastline presadimo v lončke v rastlinjaku in ugotavljamo procent kalitve in uspešnega vznika rastlin. Potem sadike presajamo iz lončkov na njivo, ki smo jo prej dobro pripravili, pognojili z naravnim hlevskim gnojem in nato spet ugotavljamo procent uspešno rastočih rastlin. Na njivi skrbimo za redno zalivanje in dodajanje nujno potrebnih gnojil za uspešno rast rastlin in razvoj plodov. Spremljati je potrebno napade škodljivcev in ostalih bolezni in po čimbolj naravni poti skrbeti za odpravo le – teh. Sadikam je potrebno postaviti oporo, jih privezati na njo, redno skrbeti za odstranjevanje plevelov, rahljati in zračiti zemljo pri sadikah, ki niso posajene na plastično folijo. Potem sledi redno pobiranje dozorelih plodov, njihova sprotna poraba in konzerviranje viškov. Prednost samooskrbe je v čim večji porabi domače sveže zelenjave in pripravi konzervirane zelenjave za ozimnico.

CILJI RAZISKOVALNE NALOGE

V naši nalogi sva si zastavili naslednje cilje. Ti so: spoznati bistvo samooskrbe v Sloveniji, spodbuditi željo in voljo do večje samooskrbe gospodinjstev, izvajati samooskrbo v naravi-na njivi, sejati, opazovati kalitev rastlin, spoznavati presajanje sadik na njivo, računati procent kaljivosti, ugotavljati največjo in najmanjšo stopnjo kaljivosti, spoznavati pravilno in uspešno gojenje zelenjavnih sadik, pravilno pobiranje dozorelih plodov, konzerviranje in shranjevanje zelenjave za zimo, seznaniti ljudi o škodljivosti umetnih gnojil in škropiv ter industrijsko pridelani hrani. Predvsem pa želiva informirati ljudi o pozitivnih učinkih naravnih gnojil in škropiv, ki jih lahko izdelamo kar sami doma.

VRSTE ZELENJAVE IN NJENI OPISI

PARADIŽNIK

Paradižnik je rastlina iz družine razhudnikovk. Izvira iz Srednje, Južne in južnega dela Severne Amerike, na področju od Mehike do Peruja.

Paradižnik je vrsta zelenjave, ki uspeva v območjih, kjer je zmerno toplo podnebje. Njegova višina s šibkim olesenelim stebлом doseže od 1 do 3 metre. Listi paradižnika so dolgi 10 do 25 cm. Ima nekje 5 do 9 listov z nažaganimi robovi. Steblo in listi so gosto odlačeni. Paradižnikovi cvetovi so rumene barve, njihov premer pa šteje kar 1 do 2 cm.

Danes je paradižnik zelo priljubljena in razgibana rastlina, saj poznamo že zelo veliko različnih vrst, ki se razlikujejo po velikosti, barvi in okusu. Paradižnik vsebuje veliko vitamina A in C, minerale, še posebej kalcij, magnezij in železo, rdečo barvo pa paradižniku daje snov likopen, ki pri višjih temperaturah povzroča bolj temnejšo rdečo barvo. Prav tako vsebuje tudi organske kisline, ki ugodno vplivajo na naše notranje organe.

KJE IN KAKO PRIDELOVATI PARADIŽNIK?

Solatni paradižnik pridelujemo v plastenjakih, nizkih tunelih in na prostem. Glede tal paradižnik ni preveč zahteven. Paradižnik je občutljiv na nizke temperature in toleranten do visokih temperatur. Sadike vzgajamo v ogrevanih pogojih v rastlinjakih v zimskem času. Sadike presajamo v prvi polovici marca v pokrite prostore, konec aprila in v prvi polovici maja pa na prosto. V času presajanja morajo biti temperature vsaj med 8 do 10°C. Rastline so najobčutljivejše med cvetenjem, ker večina sort pri temperaturah nižjih od 15°C in višjih od 35°C cvetov ne razvija normalno. Pri gojenju v rastlinjakih so najprimernejše temperature tal od 18 do 23°C. Če so temperature tal nad 30°C lahko nastanejo poškodbe na rastlinah, pod 15°C pa je otežen prehod fosforja v rastline. Za lepo obarvanost in dobro kakovost plodov (okus, vsebnost vitaminov in mineralov ter drugih zdravilnih učinkovin) morajo biti temperature vsaj 18°C. Fotosinteza je najintenzivnejša pri 22°C, pod 10°C pa je rast zelo upočasnjena. Najprimernejša zračna vlaga je 60-70%. Pri višji ali nižji relativni zračni vlagi se cvetovi osipajo. Zelo pomembna je izredno dobra osvetlitev sadik in kasneje rastlin pri celotnem procesu pridelave. Paradižnik pridelujemo na isti površini le na tri leta. Gnojenje vršimo na podlagi predhodne analize tal. Priporočljivo je vzdrževati visok humus v tleh, s primernim gnojenjem z organskimi gnojili. Z dušikom je priporočljivo dognojevanje v več manjših obrokih v času pridelave. V času vegetacije je potrebno redno čiščenje zalistnikov in čiščenje plevelov v medvrstnem prostoru. Potrebno je tudi redčenje plodov, v primeru dobre oplodje. Tako dosežemo boljšo izenačenost plodov. Načeloma velja pravilo, da se paradižnik seje okrog 8 tednov pred sajenjem na stalno mesto na gredo. Semena naj kalijo pri sobni temperaturi (recimo v dnevni sobi, na okenski polici zraven radiatorja) okrog 20-22°C, nikakor pa jih ne dajte v mrzel, neogrevan prostor, saj vam ne bodo skalila.

KAKO SADIMO PARADIŽNIK?

Lonček napolnimo do približno 2/3 z zemljo, na katero položimo želeno količino semen (glede na velikost lončka in zelene količine sadik). Lahko jih tudi bolj »nagužvamo«, saj jih bomo potem presadili (pikirali). Pokrijemo s približno 1cm plastjo zemlje. Zalijemo, vendar ne preveč (voda mora lepo odteči) in postavimo na podstavek. Ko sejančki naredijo prve liste (približno po 14 dneh), jih presadimo. Tisti prejšnji listi so klični listi. Nove prepoznamo po drugačni obliki. Pri pikiranju pazimo, ko delamo s krhkimi sejančki, saj jih lahko poškodujemo. Zemlja naj bo bolj suha, saj je mokra zemlja težja in hitreje poškodujemo sejančke. Lonček malo stisnemo in nežno damo ven sejance skupaj z zemljo. Razrahljamo zemljo in ločimo sejance skupaj z zemljo, kolikor se to pač da. Če ima kakšen sejanec posebej dolgo glavno koreninico, jo skrajšamo (odščipnemo z nohti) približno do dolžine ostalih korenin. Na ta način bo sadika razvila močnejši koreninski sistem.



Slika 1 Sadika paradižnika

ZAKAJ VZGAJATI PARADIŽNIK?

Paradižnik je dobro vzgajati zato, ker vsebuje zelo malo kalorij, kar je posledica, da ga v 94 odstotkih sestavlja voda. Vsebuje 1 % beljakovin, 0,3 % maščob in 4 % ogljikovih hidratov ter veliko, veliko vitaminov in določene organske kisline, ki ugodno vplivajo na notranje organe. Zaradi visoke vsebnosti vode pa tudi osvežuje in odžeja. Njegova prednost je tudi ta, da ga zrelega lahko jemo surovega, kuhanega ali popečenega. In čeprav spada med sadje, ga jemo kot zelenjavo.

VRSTE PARADIŽNIKA

a) PARADIŽNIK " COCKTAIL " SUPERSWEET 100 F1 – *Lycopersicum esculentum*:

1. je drobno plodni in ima sladki por
2. kali 8-10 dni
3. vsebuje veliko vitamina C in je odličen v solatah
4. potrebuje potrpežljivo oporo, sončno lego, vode in veliko hranil
5. dobro je, da v njegovi bližini rastejo peteršilj in kapusnice



Slika 2 Paradižnik "Cocktail" Supersweet 100 F1

b) PARADIŽNIK GREEN ZEBRA – *lycopersicon esculentum*

1. kali 8-10 dni
2. posaditi ga je treba poševno in globoko ter tako, da pustimo do 2 poganjka
3. zemlja mora biti humozna in dobro pogojena
4. indeterminanta je visoka, je bujno rastoča sorta, ki potrebuje oporo
5. plodovi so s premerom 5 cm
6. dozoreli in primerni za uživanje so, ko so zlato rumeni s temno zelenimi zebrastimi črtami
7. meso je limetno smaragdne barve
8. ima poseben limetin-limonin okus
9. primeren je za solate in paradižnikove jedi



Slika 3 Paradižnik zelena Zebra

c) PARADIŽNIK VOLOVSKO SRCE – *Lycopersicon lycopersicum* L.

1. kali 8-10 dni
2. zemlja mora biti humozna in dobro prenojena
3. plodovi so srčaste oblike, so mesnati in bleščeče rdeče barve
4. raste naj na isti gredi
5. dobro je, če zraven njega posadimo špinačo, zeleno, peteršilj, kapucinka,...
6. primeren je za solate



Slika 4 Paradižnik Volovsko srce

PARADIŽNIK MARMANDE – *Lycopersicon lycopersicum* (L.)

1. je bogat vir karotena, vlaknin, vitamina E in C, železa (Fe) in kalija (K)
2. kali 8-10 dni
3. je škrlatno rdeče barve z mesnatimi plodovi
4. raste poševno
5. pri sajenju moramo pustiti do 2 poganjka



Slika 5 Paradižnik Marmande



Slika 6 Paradižnik Marmande

PAPRIKA

Paprika prav tako kot paradižnik sodi v družino razhudnikovk in je enoletnica. Izvira iz Južne Amerike. Zaradi njenega okusa in arome jo gojijo kot zelenjadnico. Plodovi paprike so lahko zelo različnih oblik in barv, kar pa je odvisno od vrste. Lahko ima podolgovate, okrogle, ovalne in koničaste plodove in lahko je rdeče, zelene, rumene, črne in vijoličaste barve. Vsebuje veliko balastnih snovi, provitamin A, vitamine E, K, B6, folno kislino in vitamin C. paprika prav tako vsebuje tudi mineralne snovi, predvsem pa kalij in železo.

KAKO IN KJE SADITI PAPRIKO?

Seme paprike zahteva ustrezne pogoje za kaljenje. Temperatura mora biti vsaj 13 do 15 stopinj Celzija, zaradi dolge rastne dobe pa jo sejemo že pozimi v setvene posode in v zavarovanem prostoru. Za vzgojo sadik za presajanje na prostem potrebujemo približno dva meseca, na stalno mesto na gredi pa jih presajamo od sredine maja naprej. Pred tem tla ustrezno pripravimo z dodajanjem organske snovi v obliki komposta, dobro uležanega hlevskega gnoja ali tovarniško predelanih organskih gnojil. Razvoj paprik je najboljši pri temperaturi od 25 do 29 stopinj Celzija, pri višjih pa lahko nastanejo težave s kaljenjem peloda ter množičnem odpadanju brstov in cvetov. Zelo pomembna je osvetljenost, zato jim namenimo mesta z dovolj svetlobe, stran od velikih rastlin, ki bi jih utegnile senčiti.

Papriko gojimo na vrtu kot enoletno rastlino zaradi občutljivosti na nizke temperature, v svoji domovini pa je trajnica. Je tropska in subtropska rastlina, ki potrebuje dovolj toplote in vlage. Zato jo v zmernem podnebjju sadimo na sončna, zavetna in rodovitna rastišča. Novejše sorte paprik so prilagojene pridelovanju tudi v manj ugodnih klimatskih območjih. V Sloveniji so pogoji za gojenje paprik mejni. To pomeni, da razmere za količinsko pridelovanje na velikih površinah niso najboljše, lahko pa jih uspešno pridelujemo na vrtu. Če rastlinam zagotovimo dobre rastne pogoje, z njimi ne bo veliko dela, saj imajo malo škodljivcev in bolezni. Poleg tega so plodovi vsestransko uporabni in tudi zelo zdravi. Paprike spadajo med najbolj sočne vrtnine. Poleg okusnosti se plodovi ponašajo tudi z izjemno raznolikostjo oblik in barv. Nekatere sorte med zorenjem spreminjajo barvo, okus plodov pa je vse bolj sladek ali pekoč.

Poleg ustreznih temperatur potrebujejo paprike tudi zadostno vlago. Ta naj bo prisotna tako v tleh kot v zraku. Optimalna zračna vlažnost je med 60 in 70 %, pri znatno nižji pa lahko nastanejo težave z osipanjem cvetov. Zato moramo tla redno zalivati in zastirati, da zagotovimo rastlinam dobre pogoje za razvoj in pridelek. Tla za gojenje paprik naj bodo zračna in dobro prepustna. Njihov koreninski sistem se ne širi v globino v iskanju vode, kot velja za večino vrtnin, zato morajo biti tla stalno vlažna, ne pa namočena. V mokrih in slabo zračnih tleh hitro propadejo, v glinastih pa se plodovi intenzivneje obarvajo in so zato zelo primerni za sušenje in mletje. Paprike presajamo na sadilno razdaljo od 40 in 50 cm med posameznimi rastlinami.

Po presajanju na prosto počakamo, da se rastline nekoliko ustalijo in napredujejo v rasti, nato pa jim odščipnemo rastni vršiček. S tem spodbudimo razraščanje številnih stranskih poganjkov, na oporo pa jih privežemo, ko dosežejo okrog pol metra v višino.

Paprike obiramo še zelene ali v polni zrelosti, kar je odvisno od posamezne sorte. Plodovi ostanejo uporabni vsaj dva tedna, če jih shranimo v ustrezno hladen in vlažen prostor. S pokrivanjem rastlin v jeseni in z zaščito pred mrazom pa lahko pridelovanje paprik podaljšamo še dolgo v jesen. Sladke paprike lahko shranimo tudi za več mesecev, če izpulimo celo rastlino in jo obesimo v suhem prostoru, kjer ne zmrzuje.



Slika 7 Seme paprike

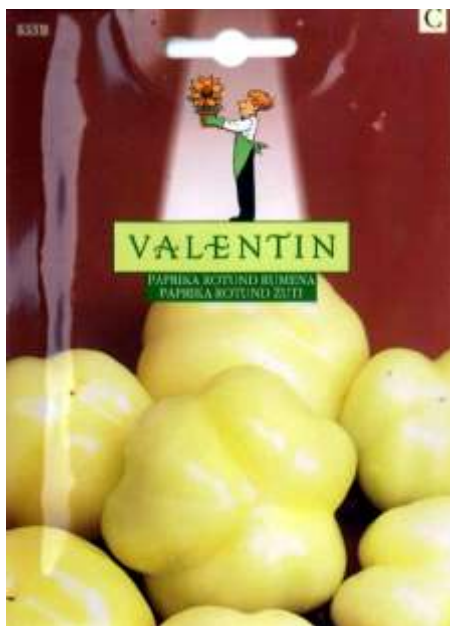
ZANIMIVOSTI O PAPRIKI

Paprike spadajo med priljubljenejše vrtnine, saj so že dolgo znane njihove kulinarične in zdravju koristne lastnosti. Na vrtu posajene rastline nam bodo lepo uspevale, če bomo zanje dobro skrbeli. Ljubitelji ostrega okusa pa lahko svoje rastline posadijo kar v cvetličnem loncu na balkonu. Poleg tega, da so paprike zelo okusne, pa so grmički, obloženi z živobarvnimi plodovi, tudi lepi na pogled. Morda nam ne bo uspelo vsako leto pridelati veliko paprik.

VRSTE PAPRIKE

a) PAPRIKA ROTUND RUMENA

1. podobna je paradižniku, zato jo imenujemo tudi paradižnikova paprika
2. kali 15-20 dni
3. gre za tip rotundom
4. je srednje zgodnja (čas uspevanja 110-120 dni)
5. je ploščato okrogla
6. plodovi so blede rumeni in rdeči
7. vsebuje veliko vitamina C
8. ima debelo in sladko meso
9. užitna je surova in primerna tudi za vlaganje



Slika 8 Paprika Rotund rumena

b) PAPIKA KALIFORNIJSKO ČUDO

1. kali 15-20 dni
2. tip paprike je babure
3. je pozna
4. je temno zelene in temno rumene barve
5. užitna je surova in primerna tako za vlaganje kot tudi polnjenje
6. je najbogatejša paprika z vitaminom C
7. najbolje uspeva na vlažnih, s hlevskim gnojem pognojenih tleh in v suhem ozračju
8. potrebuje sončno lego
9. pred setvijo moramo seme dati v vodo, da nabrekne
10. plodovi so veliki, debeli in mesnati, okus pa je sladek



Slika 9 Paprika Kalifornijsko čudo

c) PAPIRIKA KURTOVSKA KAPIJE

1. kali 15-20 dni
2. je podolgovata
3. pozna
4. je temno zelene in intenzivno rdeče barve
5. ima mesnate plodove, ki so bočno sploščeni
6. užitna je surova, primerna je za pečenje in konzerviranje
7. vsebuje veliko vitamina C
8. uspeva na vlažnih, s hlevskim gnojem pognojjenih tleh in v suhem ozračju
9. je srednje pozna vrsta paprike (uspeva 125 dni)



Slika 10 Paprika Kurtovska kapija

FEFERONI

Feferoni spadajo v isto vrsto kot paprika in čili. Feferoni uspevajo v bolj vročih krajih kot je Slovenija. Ločimo na stotine različnih vrst feferonov. Tako kot pekoče poznamo tudi sladke feferone, ki so različica navadne paprike.

Manjši in pekoči feferoni vsebujejo kapsaicin, ki daje pekoč okus in v našem telesu vzpodbudi hitrejši srčni utrip, kar povzroči, da se potimo, pot pa daje koži in našemu telesu zaščitni plašč proti pregrevanju. V manjših količinah je kapsaicin koristen za naše zdravje, vendar pa lahko v prevelikih količinah povzroči tudi neugodne učinke, ki predvsem negativno vplivajo na mehur, ledvice in prebavila.

VRSTE FEFERONOV

a) FEFERONI SLADKI FERDI – *Capsicum annuum*

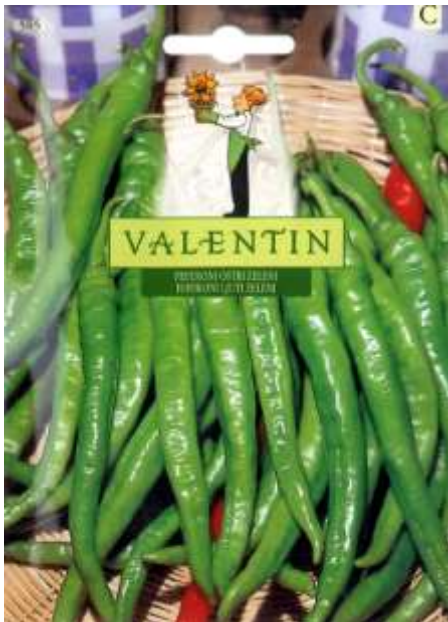
1. kali 15-20 dni
2. gre za srednje zgodnjo vrsto feferonov
3. dolgi so 15-20 cm
4. so temno zelene in rdeče barve
5. odlični so za vlaganje, užitni pa so tudi surovi
6. vsebujejo veliko vitamina C
7. uspevajo na z hlevskim gnojem pognojenih tleh in v suhem ozračju
8. pred setvijo moramo seme namočiti v vodo, da nabrekne
9. je sladkega okusa



Slika 11 Feferoni sladki Ferdi

b) FEFERONI OSTRI – ZELENI – *Capsicum annum* L.

1. kali 15-20 dni
2. uspeva na sončnem mestu in na dobro pognojeni zemlji
3. dolgi so 8-12 cm
4. so srednje zgodnja vrsta feferonov (115 dni)
5. plodovi so temno zelene in rdeče barve
6. primerni so za vlaganje in svežo rabo
7. so pekočega okusa



Slika 12 Feferoni ostri zeleni

KAKO IN KJE SADITI SOLATO?

Pri izbiri sorte imate na izbiro vsemogoče barve, okuse in hrustljivosti. Semena posejete v 1-2 mm globok jarek. Med linijami solate pustite približno 25-30 cm prostora. Da preprečite preobilje rastlin, ki bodo silile v cvet, sejte vsakih 14 dni. Solato lahko sejete vse od marca pa do septembra. Če boste rastline sejali neposredno na gredo, kalice razredčite tako, da bo med njimi 10-20 cm prostora. Listnato solato navadno lahko pobiramo že 6 tednov po setvi, medtem ko bo glavnata potreboval 8-10 tednov. V vročem in suhem vremenu bodo rastline silile v cvet, zaradi česar v gredo dodajte veliko komposta in ob suhem vremenu redno zalivajte. Zalivajte zgodaj zjutraj, da preprečite zastajanje vode na listih, saj lahko slednje vodi do razvoja sive ali pepelaste plesni. Zgodnje in pozne setve so navadno manj nagnjene k cvetenju kot setve sredi poletja. Solato lahko gojite ne samo na gredi temveč tudi v koritih in loncih. Slovenci smo navajeni posejati solato za rezanje mladih listov, ki ji zato rečemo berivka, kar povprek. Iz nje presadimo (prepulimo) nekaj sadik za glave, drugo pa porežemo.

Solato za sadike lahko začnemo sejati v začetku ali sredini marca, v rastlinjaku še mesec dni prej. Na okenski polici jih ne moremo vzgojiti. Za zelo zgodnje setve torej potrebujemo rastlinjak ali zimski vrt, v nasprotnem primeru moramo počakati do sredine marca. Rastlina dobro prenese tudi nizke temperature.



Slika 13 Solata

SAMOOSKRBA HRANE V SLOVENIJI

Dandanes imamo hrane v izobilju. Veliko sadja in zelenjave lahko kupimo tudi takrat, kadar ni njihov sezonski čas (npr. paradižnik, kivi, jagode, breskve,...). Ker ne vemo več kaj kupujemo, je najbolje, da hrano kupujemo lokalno, še bolje pa je, če jo pridelamo sami. Tako bomo pridelali domačo, predvsem pa zdravo hrano, vedeli pa bomo tudi od kod izvira.

Čeprav imamo v Sloveniji veliko zelenih površin, se s samooskrbo ukvarja le 40% Slovencev, kar je v primerjavi z drugimi Evropskimi državami zelo malo, zato je Slovenija s samooskrbo hrane v Evropi na zadnjem mestu. Namesto, da bi samooskrbo širili, jo zatiramo in na trgovinske police postavljamo hrano, ki je uvožena iz tujih držav. Vsi vemo, da je Slovenijo prizadela gospodarska kriza in če si ne bomo vzeli vsaj nekaj časa in ga posvetili domači samooskrbi s hrano, se ne bo dobro končalo.

KJE DOBITI SEMENA?

Semena lahko kupimo v vseh trgovinah in zadrugah po Sloveniji, hkrati pa jih lahko dobimo doma iz rastlin, ki smo jih posadili prejšnje leto. Bolj zdrava semena so ekološka semena, saj niso pretirana ali škropljena s sintetičnimi sredstvi, in so pridobljena iz ekoloških rastlin, ki niso bila v stiku z raznimi kemikalijami in sintetičnimi pesticidi, insekticidi ali herbicidi. Ekološka semena niso dostopna v vseh prodajalnah, zato se je treba tukaj še posebej potruditi in se pozanimati o poreklu in kvaliteti semen.

Najprej povprašajte pri:

- a) ekoloških kmetih,
- b) kmetih Društva za biološko-dinamično gospodarjenje AJDA,
- c) kmetih, ki shranjujejo tradicionalne avtohtone sorte.

Ta semena lahko kupimo le v nekaj trgovinah po Sloveniji, naslednje leto pa jih lahko pridobite kar iz lasnih pridelkov.



Slika 14 Ekološka semena

SAMOOSKRBA HRANE PO SVETU

Prvi problem v svetu je ta, da se rodovitnost prsti manjša, zato se vse manj ukvarjajo s samooskrbo hrane tudi po svetu. Že v času 1. industrijske revolucije je naravno kmetijstvo zamenjalo industrijsko kmetijstvo. Le-to je zelo podprto s kemičnimi gnojili. Ta kemična gnojila so soli, ki z večjo žejo rastlin rabijo zelo veliko količino vode, rastline pa so kljub temu prepojene s solmi. Prav na takšen način je človek ustvaril megagojišča in tako ustvaril nujno uporabo pesticidov in preprečevanje škodljivcev rastlin. Zaradi pesticidov in aditivov je hrana tako rekoč »umetna«. Danes, misel, da prehrana lahko izboljša naše zdravje, nikakor ne velja več, danes si to, kar ješ. Zagovorniki zdravega prehranjevanja nas opozarjajo tudi na t.i. bele strupe, ki se nahajajo v beli moki, belem mleku, belem sladkorju, soli,..., saj so kemično obdelana in industrijsko procesirana. Vedno več se uporablja umetnih sladil, kot so: aspartam, saharin, ciklamati in sukraloza. Posledica uporabe le-teh je, da je na svetu vse več sladkornih bolnikov in ljudi, ki so zasvojeni s hrano. Večino strupov, kot so antioksidanti in pesticidi, dobimo ravno z uživanjem hrane in z vodo. V Sloveniji se je število ljudi, ki trpijo za rakavimi obolenji drastično zvišalo na 10.000. Antioksidanti sami po sebi naj ne bi bili škodljivi, saj celo pripomorejo k zaviranju rakavih obolenj, a drugače je s sintetičnimi antioksidanti, katerih študije so pokazale, da so ti lahko celo škodljivi za naše telo. Zdravstvene službe ponavljajo, da moramo uživati čim več sadja in zelenjave, a raziskave so pokazale, da je v 48% sadja in zelenjave veliko pesticidov. Ločimo 4 vrste pesticidov:

1. nevrotoksini- so živčni strupi, ki povzročajo nepovratne poškodbe višjih centrov v možganih: težave s kratkoročnim spominom, pomankanje koncentracije, nespečnost, težki udi ali glava in motnje v motoriki. Ti strupi se nahajajo predvsem v južnih sadežih (banane, agrumi,...)
2. hormonski motilci- imajo estrogene učinek. Pri ženskah povzročijo raka na rodilih, pri moškemu pa upad plodnosti, testosteronov in zmanjšanje libida, ter razvoja sekundarnih spolnih znakov.
3. metabolični strupi- vplivajo na energetske nivoje celice in povzročajo številna degenerativna obolenja.
4. kancerogene snovi – so rakotvorne snovi, torej povzročajo raka pri ljudeh.

PRIDELAVA ZELENJAVE

Dandanes ima pridelava zelenjave vedno večji pomen. Glede na to, na kakšen način pridelujemo, ločimo več vrst pridelave.

EKOLOŠKA PRIDELAVA ZELENJAVE

Ekološka pridelava je pridelava, kjer rastline uspevajo na prostem, pridelovalec pa ne uporablja kemičnih in umetnih gnojil, škropiv ipd. ta vrsta pridelave je omejena, zaradi visoke kakovosti in visokega cenovnega razreda pa je tudi podprta z višjimi državnimi subvencijami. Ekološka pridelava zelenjave temelji na kolobarjenju, naravnih kompostih, uporabi zastirk namesto herbicidov, sejanje sosednjih rastlin za varovanje določene vrste zelenjave, za katero želimo, da čim bolje uspe, uporaba bioloških sredstev za varovanje rastlin ipd. ravno zaradi tega, ker ekološka pridelava ne vsebuje pesticidov in umetnih gnojil, ta pridelava neškodljivo deluje na ekosistem živali in rastlin, okolja in ljudi.

INTEGRIRANA PRIDELAVA ZELENJAVE

Vključuje tako kot tudi ekološka pridelava vse preventive, da zelenjavo goji na čim bolj naraven način. Proti škodljivcem uporablja predvsem taktiko kolobarjenja in v manjši uporabi uporablja kemična in umetna sredstva, ki pa ne presegajo količine, ki jo predpisuje jo določila v pravilniku za integrirano pridelavo zelenjave. S tem zagotovijo potrošnikom zelenjavo kljub vsemu bolj zdravo hrano z minimalnimi ostanki pesticidov.

PRIDELAVA PARADIŽNIKA V PREKMURJU

Dejan Šumak in Martin Žigo sta leta 2006 dobila zamisel, da bi gojila paradižnik v rastlinjaki. Idejo sta dobila še v svojih študentskih letih in kaj kmalu sta pri njenem projektu dobila še ekipo družbenikov, ki so pripomogli k realizaciji; Kristjan Magdič, Alok Invest in Ms Invest. Ko so na ministrstvu videli, da je projekt pravzaprav dober, je sledila izbira lokacije v Sloveniji. K temu je pripomogel danes pokojni župan Občine Turnišče. Lokacija, kjer se danes nahajajo rastlinjaki paradižnika, je v Renkovcih.

Zaposliti želijo čim več domačega prebivalstva in trenutno je zaposlenih 20 delavcev, v času sezone pa število le-teh presega tudi 30. Marca, leta 2012, je podjetje pripravilo srečanje s krajanji Renkovec in rezultat je bil več kot dober, saj se je srečanja udeležilo zelo veliko ljudi. Podjetje želi predvsem, da bi kupci opazili razliko med domačim in tujim paradižnikom. Slovenski paradižnik lahko potrošniki kupijo v trgovinah Tuš, njihov cilj pa je tudi ta, da bi do konec decembra leta 2012 pridelali preko 2000 ton paradižnika.

Dolgoročno pa ciljajo na samo sveže pridelan paradižnik, za kar pa je potrebno veliko znanja in nove tehnologije, zato bodo povečali zemljišče in začeli paradižnik v večjih količinah gojiti na njivah. Andrej Š. in Martin Ž. zagotavljata bolj aromatičen, svež in okusen paradižnik, ki je ročno obran, ekološko pridelan in oprasha s čmrlji.



Slika 15 Slovenski Paradižnik



Slika 16 Dejan Šumak

ŠKROPLJENJE ZELENJAVE

Rastline so ne glede na to kako se trudimo z oskrbo, zelo ogrožene z različnimi boleznimi in škodljivcem kot so listne uši, plesen, polži in drugi. Ker pa je to predvsem neprijetno, tako kot za rastline, kot tudi za pridelovalce, se večina ljudi odloči za hiter postopek preprečevanja uničevanja zelenjave. To storijo najhitreje tako, da škropiva kupijo v trgovini. Vendar pa se s tem, ko kupijo škropivo, ne zavedajo, da ta škropiva vsebujejo veliko pesticidov in snovi, ki so škodljive tako za živali, ki so koristne, kot tudi za rastline in ljudi. Ravno zaradi tega je bolje, če uporabljamo naravna in domače pripravljena škropiva, ki preprečujejo škodljivce, hkrati pa so neškodljivi za naše zdravje.

Ločimo naravna in umetna škropiva. .

NARAVNA ŠKROPIVA

Škropivo iz njivske preslice

Njivska preslica spada v družino presličevk in je edina rastlina, ki je iz tega rodu. Njena stebila so kolenčasta, iz njih pa izraščajo poganjki, ki dajejo rastlini vretenasto obliko. Presličjevo steblo vsebuje kremen, ki daje trdoto in krhkost, kremenčasta kislina pa preprečuje nastajanje plesni, rje, pršic in odganja rdeče pajke. Škropivo iz preslice lahko pripravimo tako, da svežo ali posušeno preslico namočimo v vodo in jo v vodi pustimo čez noč. Naslednji dan preslico skupaj z vodo, ki je nastala čez noč kuhamo. Kuhamo tako dolgo, da 30 min ta voda lepo počasi vre. Vse skupaj ohladimo in tekočino, ki je nastala razredčimo z vodo v razmerju 1:5. Če prvo škropljenje ni učinkovito, le-to še enkrat ponovimo.



Slika 17 Preslica

Škropivo iz kopriv

Kopriva je rastlina trajnica. Njeni listi so podolgovati, odlačeni in jajčasti s podaljšanim vrhom, na spodnjem delu pa so lističi srčaste oblike. So značilne sivo-zelene barve in imajo varovalno funkcijo, ki ob stiku z njegovimi dlačicami povzročijo pekoč občutek, rdečico in mehurje. Kopriva je tudi zelo razširjena rastlina, ki uspeva na vrtovih, njivah in ob močvirnatih območjih. Njena uporaba je večnamenska, saj jo lahko uporabljamo v prehrani, preprečevanju listnih uši in kot gnojilo, saj povečuje odpornost drugih rastlin. Škropivo iz koprive lahko pridelamo tako, da kilogram kopriv namočimo v 10litrov vode in jih pustimo 24 ur in nič več, saj s časom začne njihova učinkovitost plahneti. Po 24. urah tekočino odcedimo in z njo poškropimo zelenjavo. Če želimo zagotovljen rezultat, moramo postopek ponoviti čez nekaj dni.



Slika 18 Kopriva

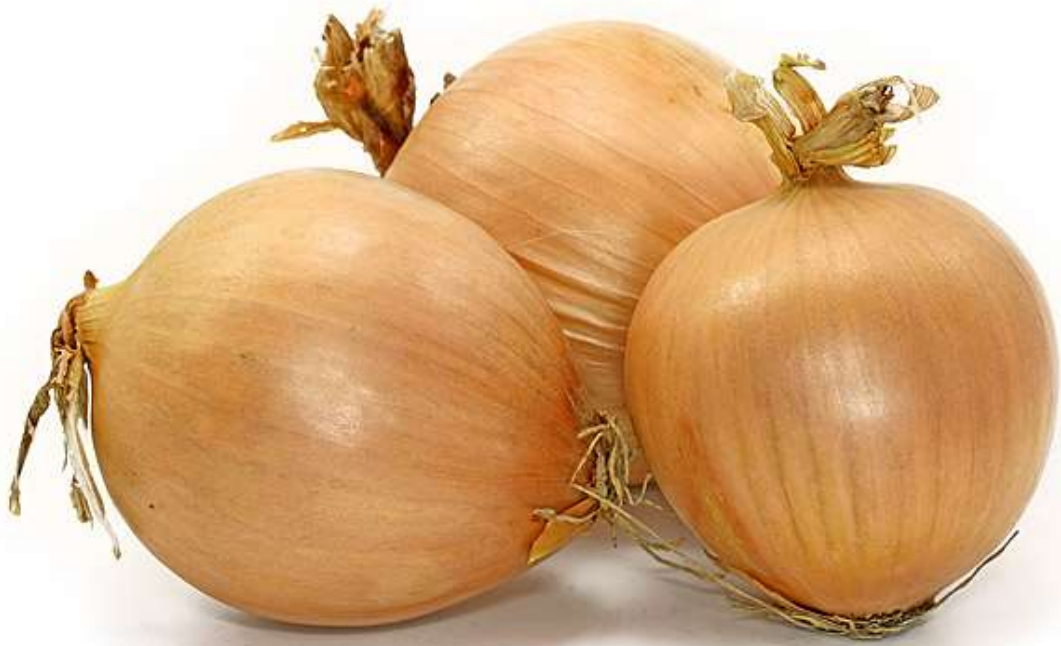
Škropivo iz čebule in česna

Česen je začimbna rastlina, ki jo uporabljamo predvsem v kulinariki in medicini. Spada v družino lukovk in je tesna sorodnica s čebulo, porom, drobnjakom in šalotko. Čebula sodi v enako družino kot česen in se prav tako kot le-ta uporablja v kulinariki. Njen užitni del je podzemna čebulica, ki jo sestavljajo luskasti in šočni lističi. V njih se nahajajo snovi, ki delujejo za obrambo. Prav tako ju lahko uporabljamo tudi kot naravno škropivo, saj preprečujeta porjavelost krompirjevih listov, pršic in plesni. Skuhani čebulni listi pa delujejo tudi kot obramba proti različnim insektom.

Škropivo pripravimo tako, da nasekljano čebulo in česen namočimo v vodo. Ko se tekočina neha peniti, jo razredčimo z desetkratno tekočino vode. Tekočino lahko uporabimo za škropljenje zelenjave ali sadnih dreves.



Slika 19 Česen



Slika 20 Čebula

Škropivo iz rabarbarinih listov

Rabarbara sodi v družino dresnovk in v svojih koreninah in korenikah vsebuje zdravilne snovi. Kot škropivo jo uporabljamo za zatiranje porovega molja, ki škodljivo vpliva na porove liste. Če želimo pripraviti škropivo, moramo rabarbarine liste politi s kropom in le-te pustiti stati 24 ur. Naslednji dan precedimo tekočino in z njo zalijemo porove liste.



Slika 21 Rabarbara

Škropivo iz paradižnikovih listov

(Opis paradižnika najdete na strani 4)

Škropivo iz paradižnikovih listov učinkovito deluje proti gosenicam kapusovega belina in metuljev, ki uničujejo predvsem zelne rastline. Škropivo pripravimo tako, da paradižnikove liste in njegove stranske poganjke zmečkamo in jih nato namočimo v vodo za 3 ure. Ko je škropivo pripravljeno z njim z vseh strani poškopimo prizadete rastline.



Slika 22 Paradižnik

UMETNA ŠKROPIVA

Glede na razdelitev ciljnih skupin organizmov delimo umetna škropiva na insekticide, akaricide, limacide, nematicide, rodenticide in repelente ali odvrčala.

Insekticidi

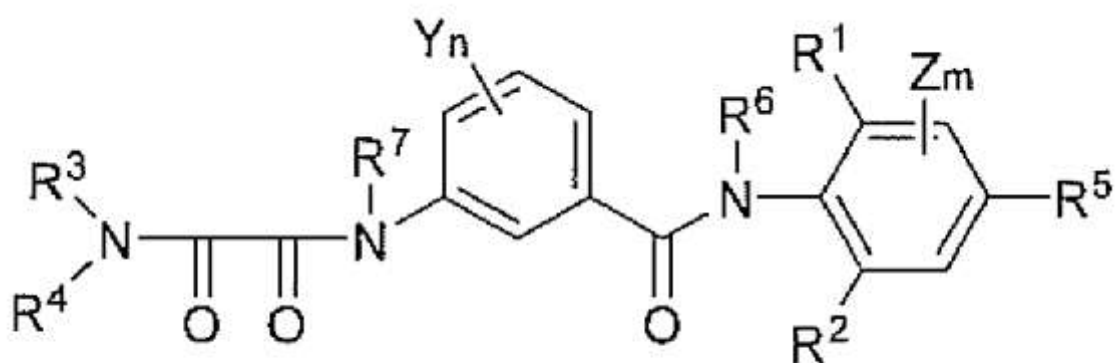
Insekticidi so snovi, ki sodijo med pesticide. Ljudje jih uporabljajo predvsem proti zajedavcem in škodljivcem, saj imajo toksičen vpliv na njih in povzročijo njihovo umrljivost. Ločimo naravne in umetne insekticide. Med naravne sodijo izvlečki rastlin kot je na primer tobak. Umetne oziroma sintetične insekticide pa dalje delimo na organske in anorganske. Anorganski vsebujejo veliko kovin in radioaktivnih elementov. To so baker, arzen, fluor, žveplo,... zaradi zelo škodljivih učinkov na ljudi, jih več ne uporabljamo. Med organske insekticide pa delimo na organoklorove spojine, ki je zaradi velike količine DDT prepovedan, organofosfate- ti se uporabljajo kot bojni strupi (serin), piretroidi, neonikotinoidi; so sintetični analogi nikotina, in biološki pesticidi; ti so toksični za točno določene vrste, med njimi je najbolj znan Bt toksin, ki ga proizvaja bakterija *Bacillus thuringiensis*, danes pa za že z genetskim inženirigom vsilijo v transgene rastline.



Slika 23 Insekticidi

Akaricidi

So insekticidi, ki delujejo proti pršicam. Sicer uporabljajo proti pršicam tudi druge insekticide, vendar pršice nanje postanejo kaj hitro odporne in takrat je potrebna uporaba akaricidov.

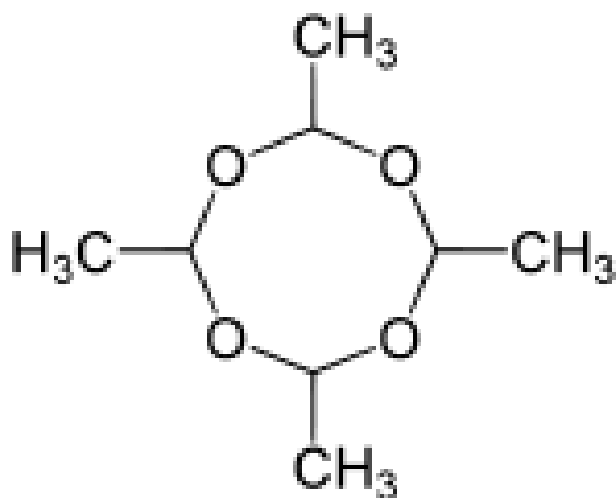


[1]

Slika 24 Splošna formula akaricida

Limacid

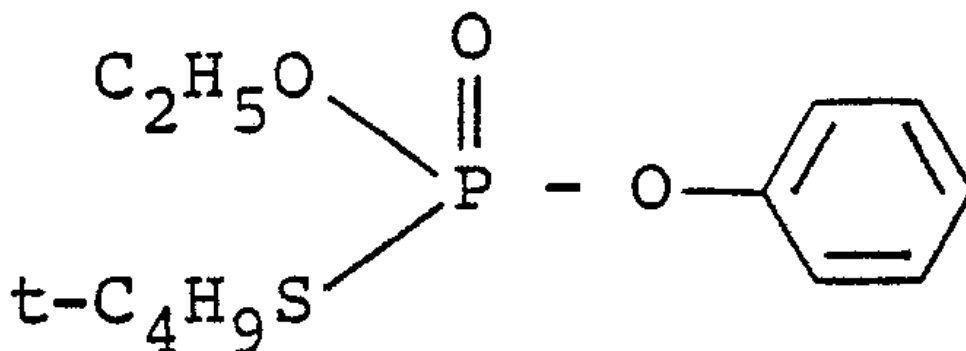
Limacidi so toksična sredstva, ki jih uporabljajo za zatiranje polžev.



Slika 25 Splošna formula limacida

Nematicid

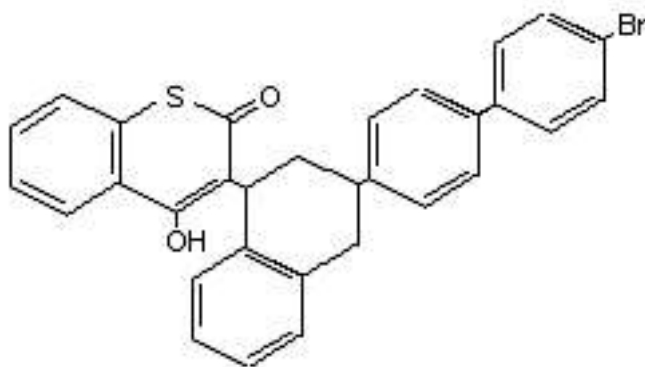
Nematicid je vrsta kemičnih pesticidov, ki ga uporabljajo za zatiranje parazitov. Ker vsebuje veliko toksičnih snovi in je za zdravje zelo škodljiv, saj v primeru zastrupitve povzroči odpoved dihal, je v Evropi uporaba le-tega prepovedana.



Slika 26 Splošna formula nematicida

Rodenticid

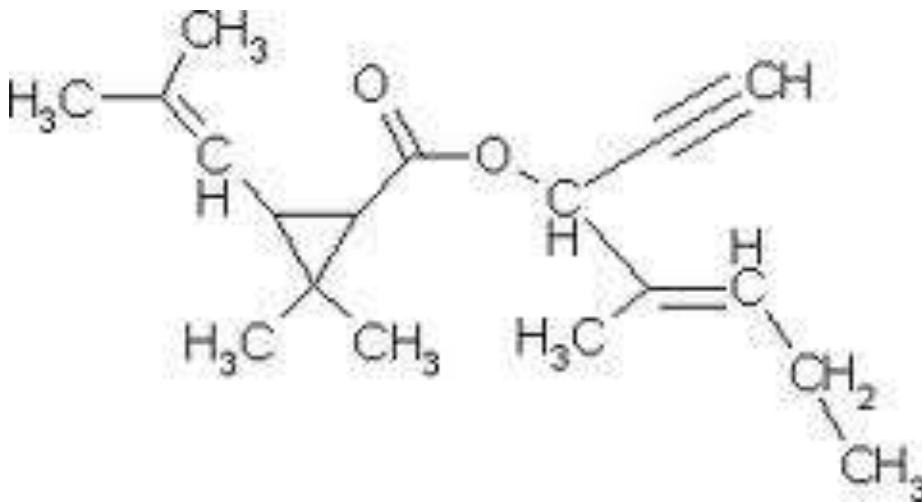
Rodenticidi so insekticidi, ki jih uporabljajo za zatiranje glodavcev. Nanje učinkujejo tako, da zavirajo tvorbo vitamina K, ki je potreben za strjevanje krvi. Ker je njegova uporaba nepredvidljiva, lahko negativno vpliva tudi na druge živali in ljudi. Simptomi se ponavadi pokažejo po zaužitju hrane, ki je škropljena z rodenticidom. Ti so oteženo dihanje, zaspanost, zmanjšan apetit in čudno vedenje pri živalih. Pride lahko tudi do notranjih krvavitev organov, saj je proces strjevanja krvi moten.



Slika 27 Splošna formula rodenticida

Repelenti ali odvrčala

Repelenti so insekticidi, ki jih uporabljamo proti mrčesom, predvsem pa proti komarjem. Vsebujejo dietiltoluamid in na podlagi le-tega deluje kot nevrotoksin.



Slika 28 Splošna formula repelenta (odvrčala)

GNOJENJE ZELENJAVE

Če želimo, da naš pridelek čim bolje uspe, je za to potrebna pravilno gnojena zemlja in rodovitna prst. Gnojenje je predvsem potrebno zato, ker zraven tega, da omogoči uspešno rast rastlin, daje tudi zemlji po in pred rastno sezono hranila, ki so zemlji bila odvzeta. Prav tako kot gnojenje je priporočljivo, da med rastjo rastlin le-te dognojujemo, saj bomo s tem še bolj povečali pozitivni učinek na rast zelenjave. Gnojila delimo na organska in rudninska. Organska gnojila so hlevski gnoj (lahko gre za goveji, prašičji, konjski, perutninski,...), gnojevka, gnojnica in kompost. Sestavljeni so iz živalskega blata in seča, ter iz različne količine nastilja ali drugih primešanih rastlinskih ostankov.



Slika 29 Hlevski gnoj

Najbolje je, če za gnojenje uporabljamo naravna gnojila, ki jih lahko izdelamo tudi sami. Ta lahko pripravimo iz rastlin, ki jih moramo nabirati od pomladi do jeseni, vendar take rastline, ki nimajo semen, da ne bomo zraven gnojenja še sejali. Najbolj primerne rastline za pridelavo naravnega gnojila so velika kopriva, gabez, majaron, kamilica, plešec, regrat in preslica. Postopki za izdelavo gnojila so pri vseh enaki. Rastline moramo politi s postano vodo ali pa deževnico, ter pokrijemo z gosto mrežo. S tem preprečimo, da bi v posodo, v kateri je voda z rastlinjem, padle male in večje žuželke, kljub vsemu pa še omogočimo kroženje zraka. Vode mora biti v posodi toliko, da so rastline pod gladino in ne preveč, saj se lahko tekočina med vrenjem začne peniti. Dobro je, če postavimo posodo na sonce in jo vsaj enkrat na dan premešamo. Pridobljeno tekočino odcedimo in jo damo kuhati. Ker lahko pri vrenju pride do dražečih vonjev, dodamo kamnsko moko ali nekaj baldrijanovega izvlečka. Po enem do treh dneh je prevleka pripravljena. Biti mora temne barve in ne sme se peniti. Pred gnojenjem jo moramo razredčiti v razmerju 1:10 z deževnico ali postano vodo. najbolj primerno gnojilo je gnojilo iz gabeza, saj ta vsebuje železo, kalij, fosfor, mangan in vitamine, zato je primerno za vse vrste rastlin.

Drugi način naravnega gnojenja zelenjave, je priprava domačega komposta, ki ga izdelamo tako, da z gnilih listjem, s pokošeno travo in ostalimi rastlinami napolnimo plastično vrečo in rastline polijemo z vodo. vrečo preluknjamo z vilami in le-to postavimo na sonce, kjer jo pustimo stati pol leta, da listje in ostali ostanki rastlin razpadejo. Na takšen način dobimo zelo hranljiv kompost, ki ga dodajamo zelenjavi in drugim rastlinam za boljše uspevanje.



Slika 30 Kompost



Slika 31 Kompost pokrit s plastično vrečo

GENSKO SPREMENJENA HRANA

Razvoj genske tehnologije se je začel leta 1970 in od takrat uvaja nove lastnosti mikroorganizmov, rastlin in živali. Gensko spremenjenim organizmom je umetno odvzet ali spremenjen kateri od njihovih genov, ali pa jim je dodan gen popolnoma tuje vrste. Prva, uradno pridelana gensko spremenjena rastlina, je bil paradižnik z odloženim dozorevanjem, od takrat pa je šel razvoj v tej smeri samo strmo navzgor. Vsekakor imajo gensko spremenjeni organizmi (GSO) izjemen potencial, da izboljšajo človeška življenja. Pri nekaterih GS rastlinah namreč ni več treba uporabljati določenih insekticidov in pesticidov, saj so postale odporne na posamezne žuželke, parazite in škodljiv plevel. Te rastline naj bi imele znatno večji pridelek in bi tako v veliki meri zmanjšale izgube, ki jih pridelkom povzročijo napadi žuželk in parazitov. Posledično bi vzgajali bolj zdravo živino, odpornejšo na okužbe in parazitske bolezni, ki bi tudi hitreje rasla. Ravno zaradi tega je ključni pomen rabe GSO v poskusu rešitve problema lakote po svetu, če upoštevamo, da se bo število ljudi na zemlji v naslednjih sto letih povzpelo na 10 milijard, lakota pa je že zdaj v nerazvitih državah.

Genetsko spremenjene rastline za zdaj rastejo na manj kot 10 odstotkih kmetijskih zemljišč po svetu. Ta zemljišča se nahajajo v ZDA, Argentini, Braziliji, na Kitajskem, v Indiji in Kanadi. V EU je dovoljeno gojiti le GS koruzo, ki jo med drugim gojijo ponekod v Španiji. Rastline, ki so gensko spremenjene, so soja, koruza, ogrščica in bombaž, kmalu pa naj bi se skupinici pridružili še krompir, sladkorna pesa, ječmen, pšenica in grah. Večina genetskih sprememb na omenjenih rastlinah je povezana s preprostejšo pridelavo. GSO rastline lažje prenašajo uporabo herbicidov ali pa so odpornejše na žuželke. Gojenje gensko spremenjenih organizmov je na velikih kmetijskih površinah za pridelovalca precej cenejše kot gojenje navadnih rastlin. Vendar pa je cena za okolje in zdravje lahko (pre)velika, še posebej če vemo, da bi oba učinka lahko dosegli s popolnoma naravnimi, bio načini. Uporaba GSO z zgoraj opisanima učinkoma negativno vpliva na naravno okolje. Žuželke in ptice, ki bi sicer zobale zdaj zanje strupeno seme, umirajo, rastline, odporne na herbicide, pa so v času rasti deležne še več strupov kot prej. Najhuje pri uporabi GSO pa je, da jih, ko so enkrat v naravi, ni mogoče več odstraniti.

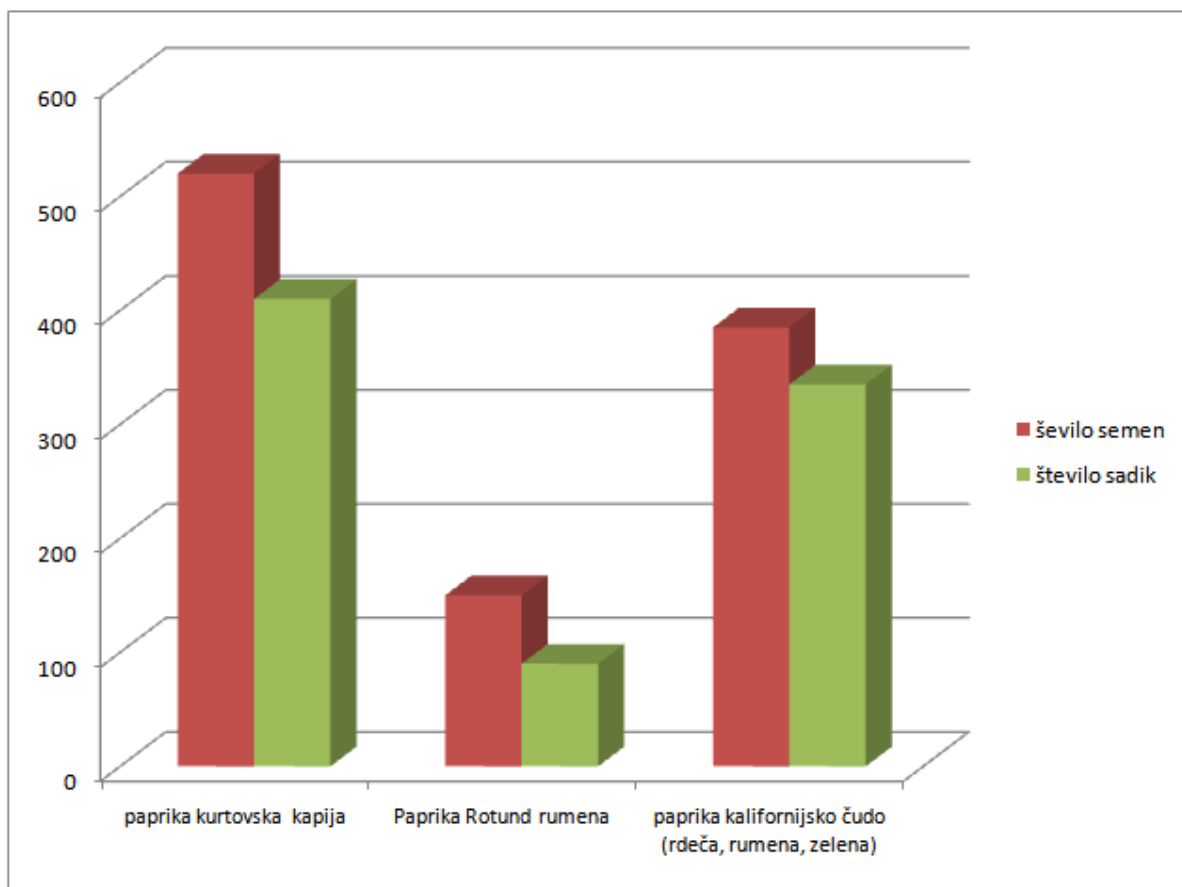
Vsekakor so tudi pozitivne plati. Ena od idej gojenja GSO je bila, da bi vzgojili rastlinske kulture, ki bi omogočale, da nam pri vzgoji ne bi bilo treba uporabljati škodljivih insekticidov in pesticidov. s čimer bi zmanjšali tako tveganje za zdravje človeka, kot tudi okoljska tveganja. GSO bi lahko priredili tako, da bi rastline že v fazi rasti vsebovale snovi, ki se jih danes dodaja šele kasneje – na primer aditive, ki preprečujejo, da bi se hrana hitro pokvarila. Lahko bi naredili tako, da bi rastline vsebovale večjo količino hranil, kar naj bi zmanjšalo lakoto po svetu. Vse to bo bilo morda celo koristno, če bi s proizvodanjem GSO upravljali znanstveniki, ki bi se zadeve lotili premišljeno in racionalno in ki pred očmi ne bi imeli zgolj potencialnega dobička. Toda v resnici večino raziskav v tej smeri financirajo multinacionalke, ki tega vsekakor ne počnejo iz želje po tem, da bi naredile kaj dobrega za človeštvo.

EKSPERIMENTALNI DEL NALOGE

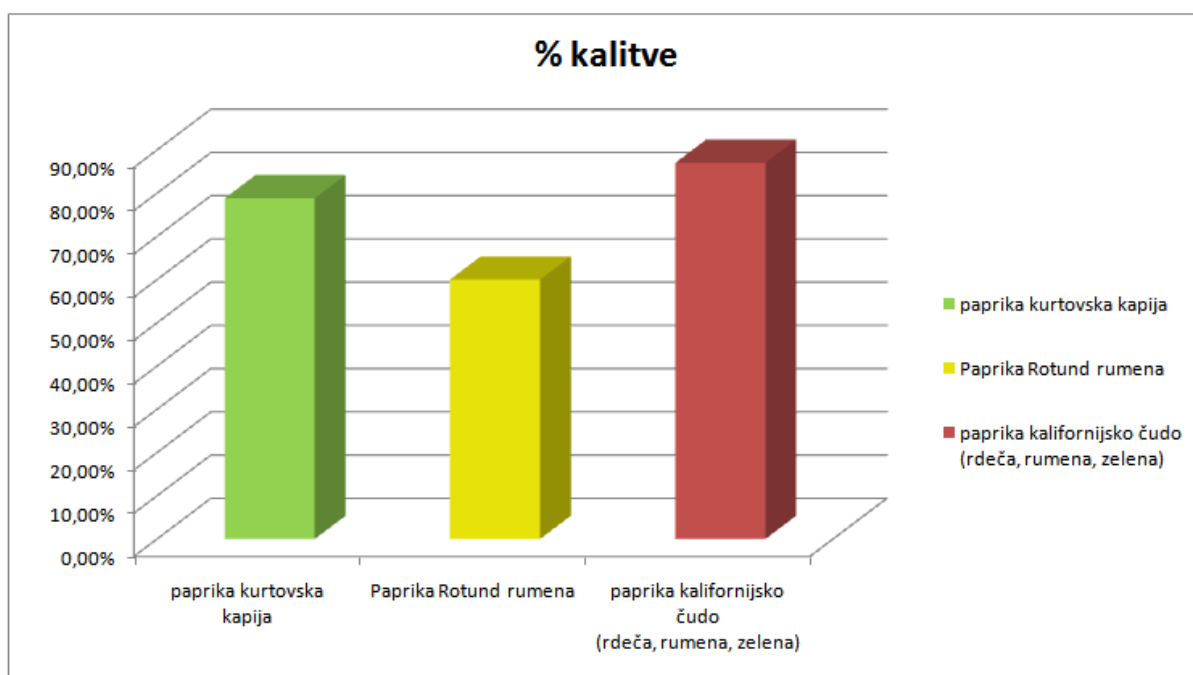
rastlina	število semen	število sadik	% kalitve
1.paprika kurtovska kapija	520	410	78,8
2.paprika Rotund rumena (paradižnikova paprika)	150	90	60
3.paprika kalifornijsko čudo (rdeča, zelena, rumena)	385	335	87
4.paradižnik - skupaj	355	318	89,5
paradižnik novosadski jabučar	250	230	92
Cocktail supersweet F1 (češnjevce)	17	14	82,3
Marmande	8	6	75
Green zebra	15	10	66,6
Volovsko srce	65	58	89,2
5.zelje zeleno	220	212	96,4
6.zelje rdeče	60	50	83,3
7.kumarice - male za vlaganje	200	170	85
8.feferoni – skupaj	400	332	83
feferoni sladki ferdi	360	306	85
feferoni ostrji zeleni	40	26	65
9.krompir	140	136 (po 6 krompirjev v grmu - povprečje)	97,1
10.solata	300	270 Dodatno puljenje 170	90 56,6

11.fižol nizki zeleni	155	140	90,3
12.fižol nizki rumeni	450	420	93,3
13.radič rdeči Palla rossa	450	415	92,2
14.radič zeleni štrucar	300	270	90
15.motovilec	600	520	86,6
16.rukola	120	105	87,5
17.bučke	62	60	96,7
18.melancani - jajčevci	50	30	60
18.gomoljna zelena	40	36	90
19.kumarice jedilne	20	16	80
20.lubenice	42	36	85,7
21.melone	40	37	92,5
22.čebulček za sajenje	1000	800	80
23.korenček (oranžni in rumeni)	3000	2800 Dodatno puljenje 1400	93,3 46,6
24.peteršilj	2500	2400 Dodatno puljenje 1800	96 72
25.čebula	1400	1330	95
26.rdeča pesa	1200	900	75
27.por	50	45	90
28.blitva	65	59	90,7
29.koromač	80	73	91,2

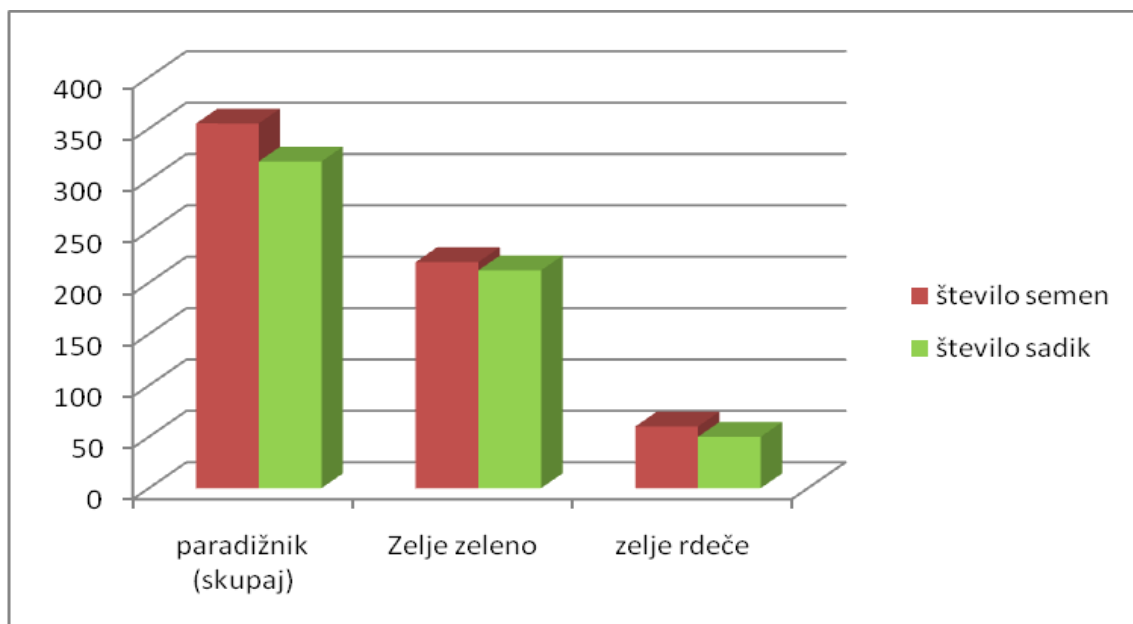
RAZISKAVE IN REZULTATI



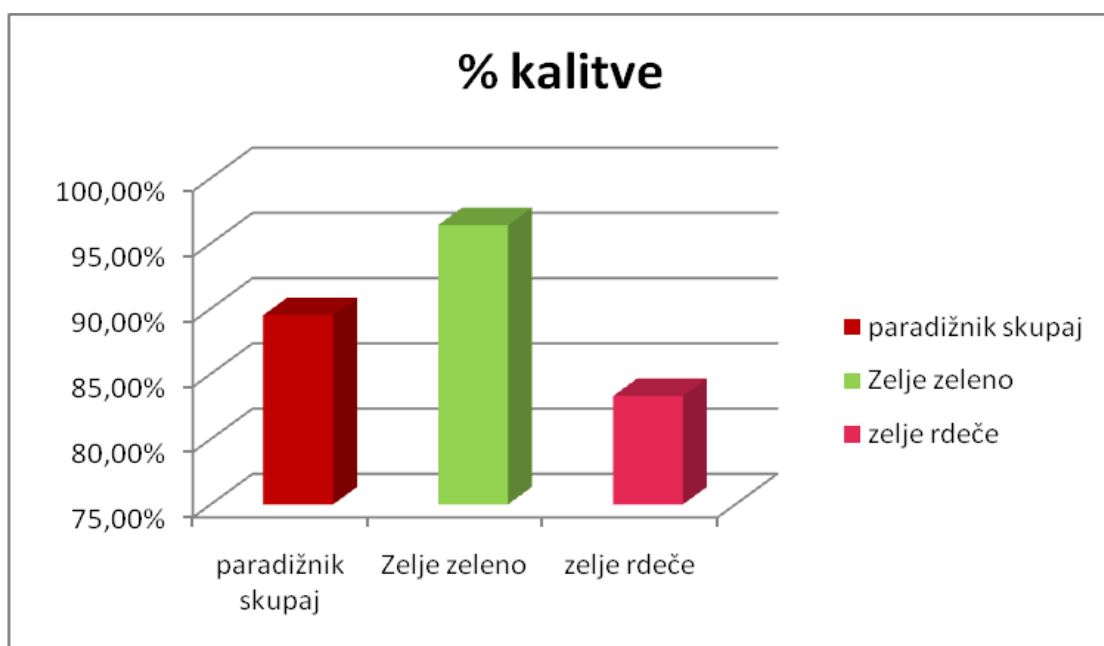
Slika 32 Semena in sadike paprike



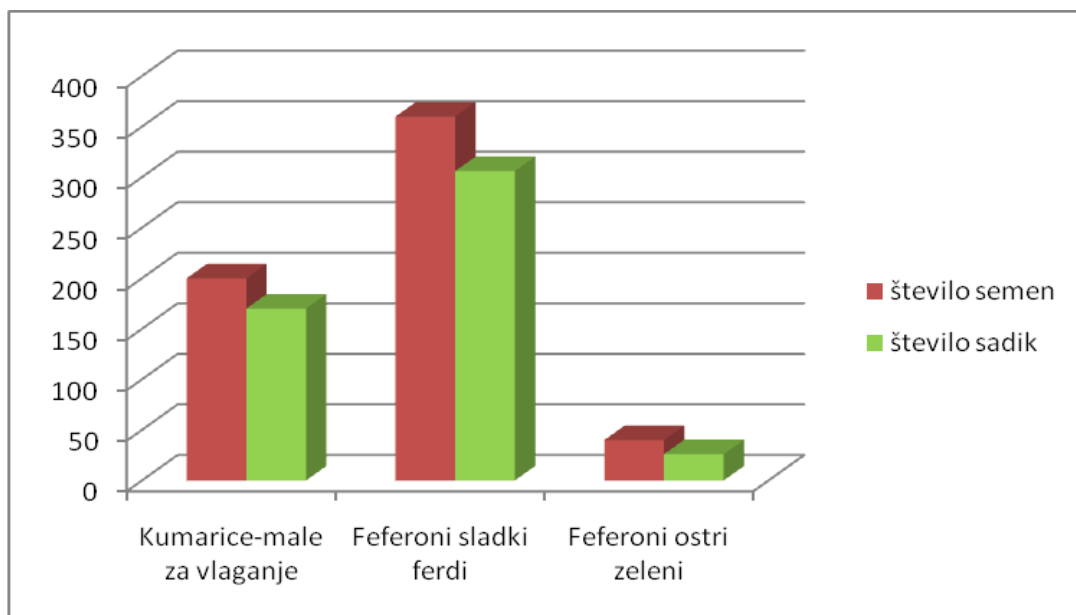
Slika 33 % kalitve paprike



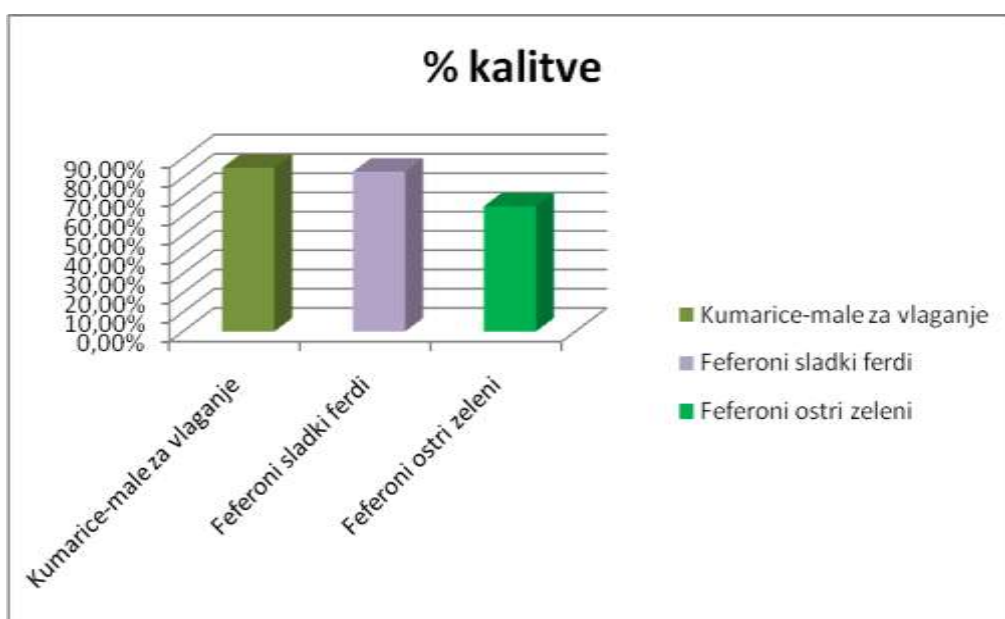
Slika 34 Število semen in sadik paradižnika, zelja



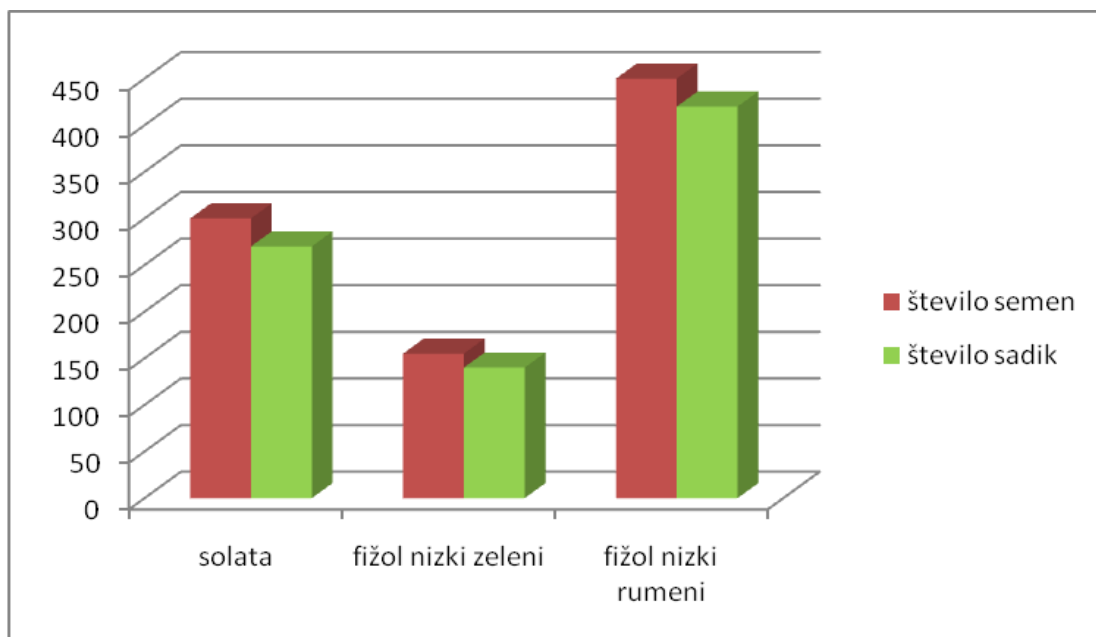
Slika 35 % kalitve



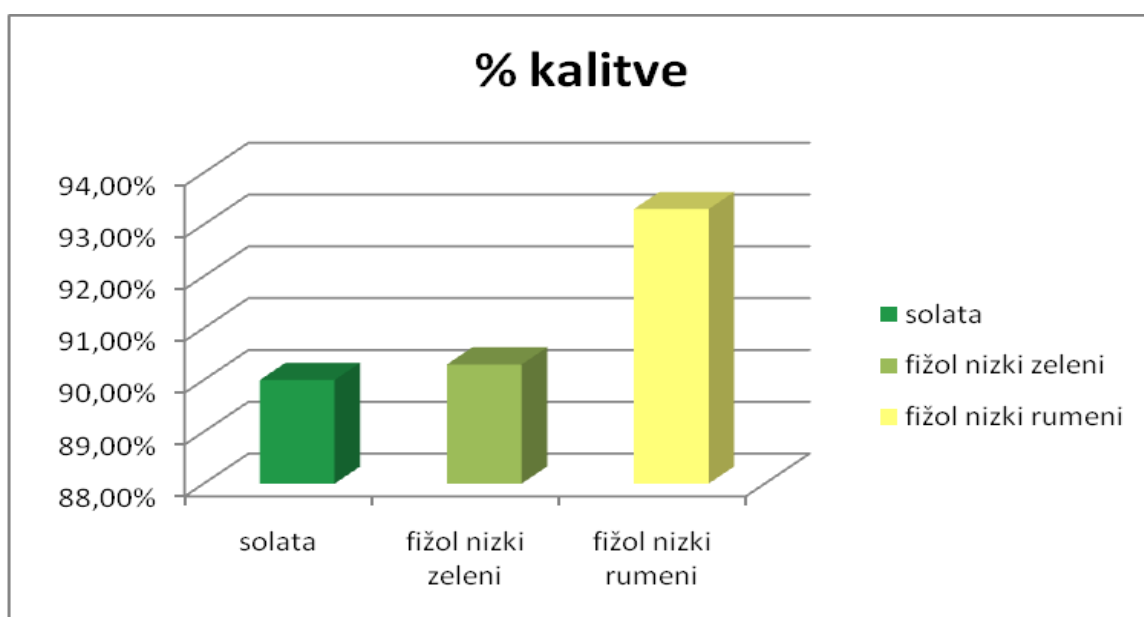
Slika 36 Število semen in sadik kumaric in feferonov



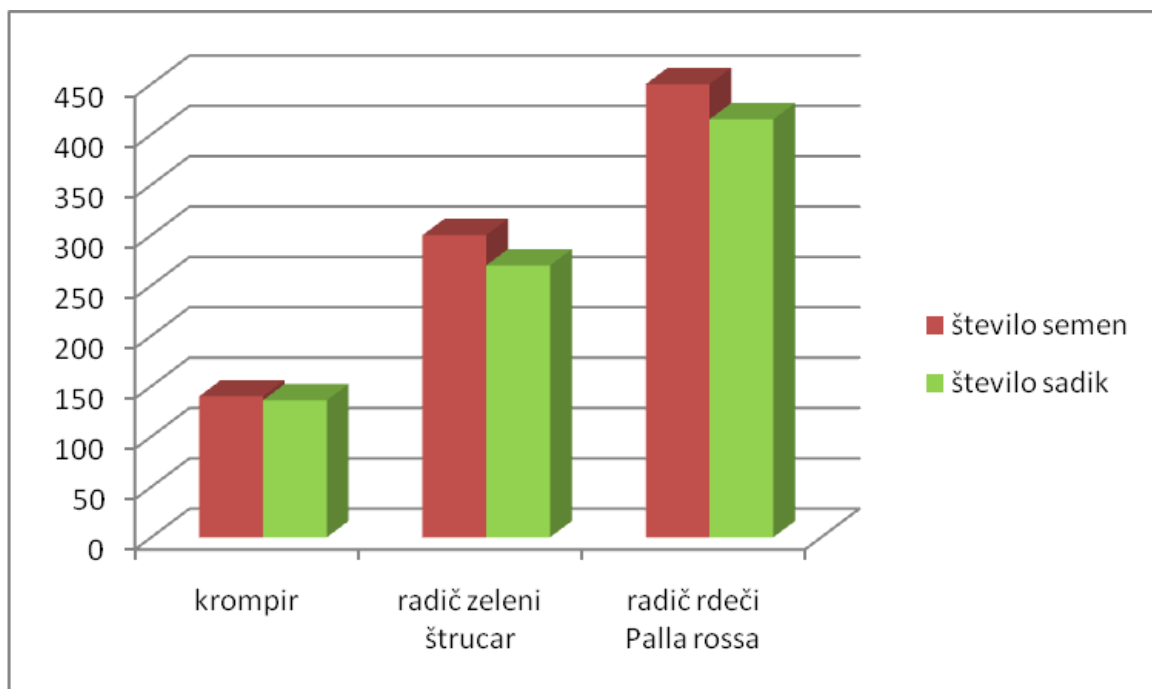
Slika 37 % kalitve kumaric in feferonov



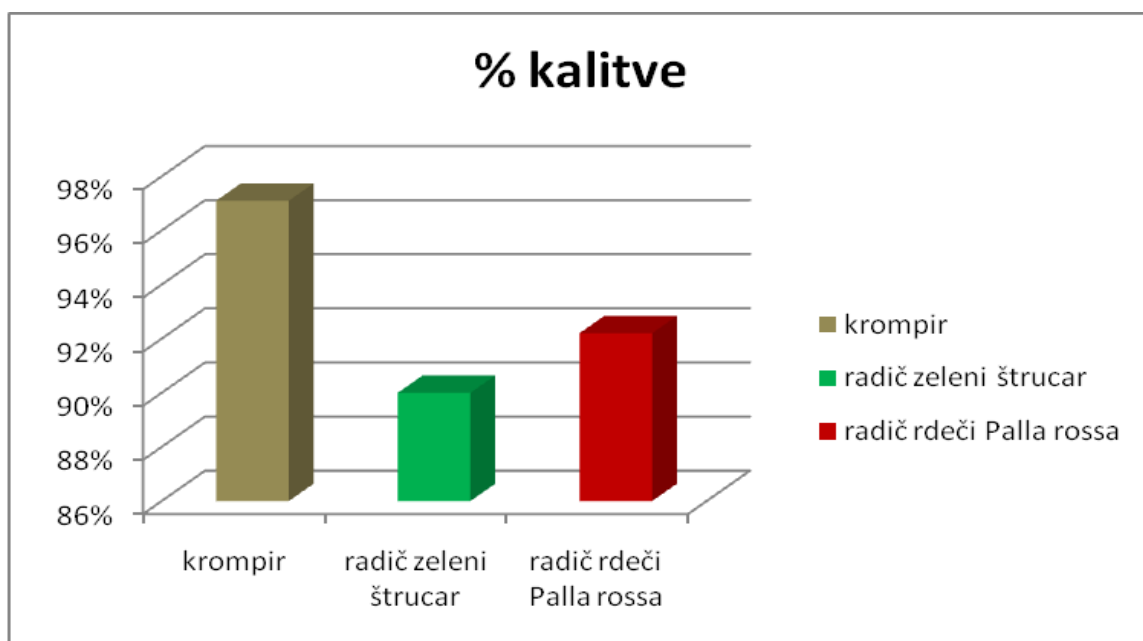
Slika 38 št. semen in sadik solate in fižola



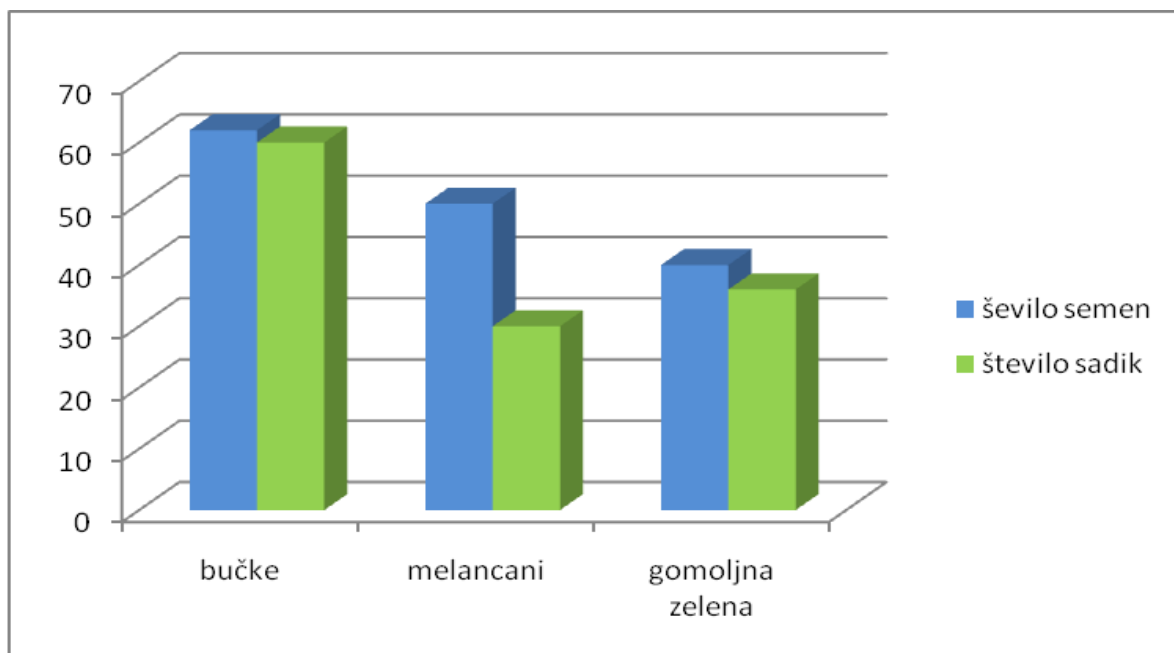
Slika 39 % kalitve solate in fižola



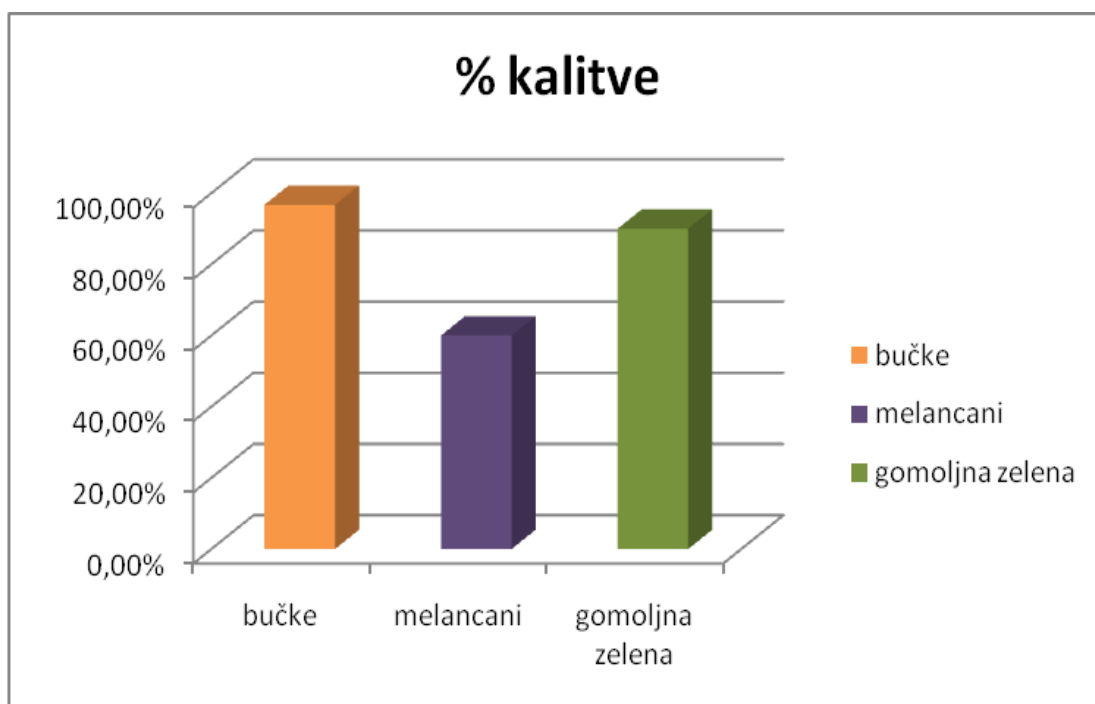
Slika 40 št. sadik in semen krompirja in radiča



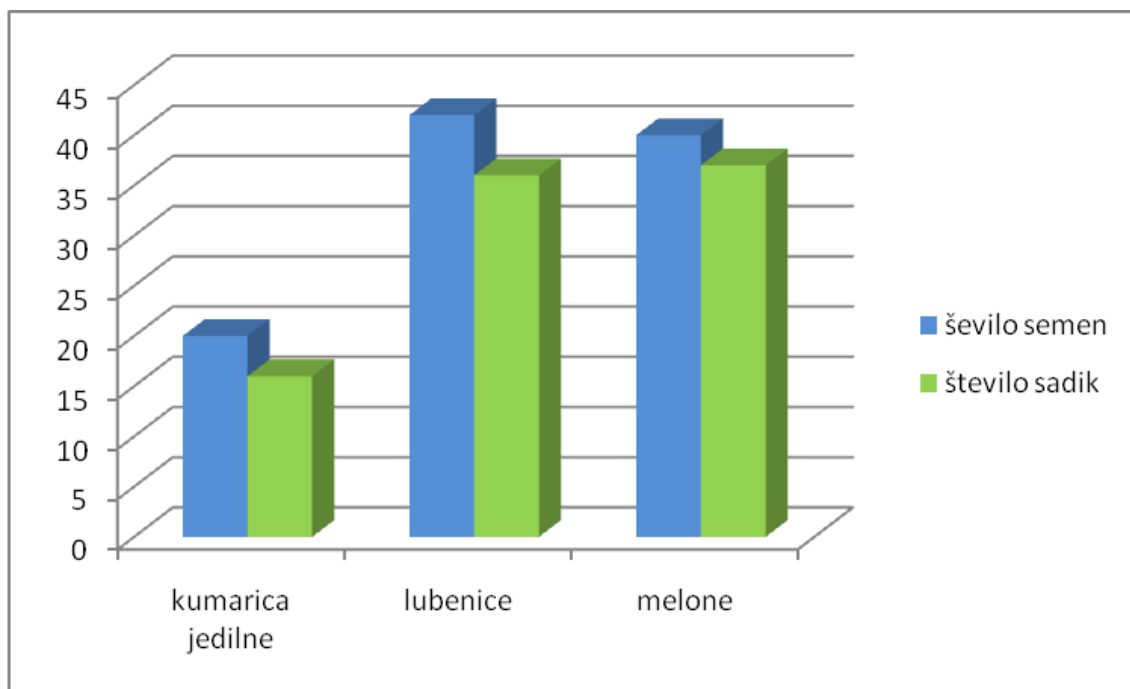
Slika 41 % kalitve



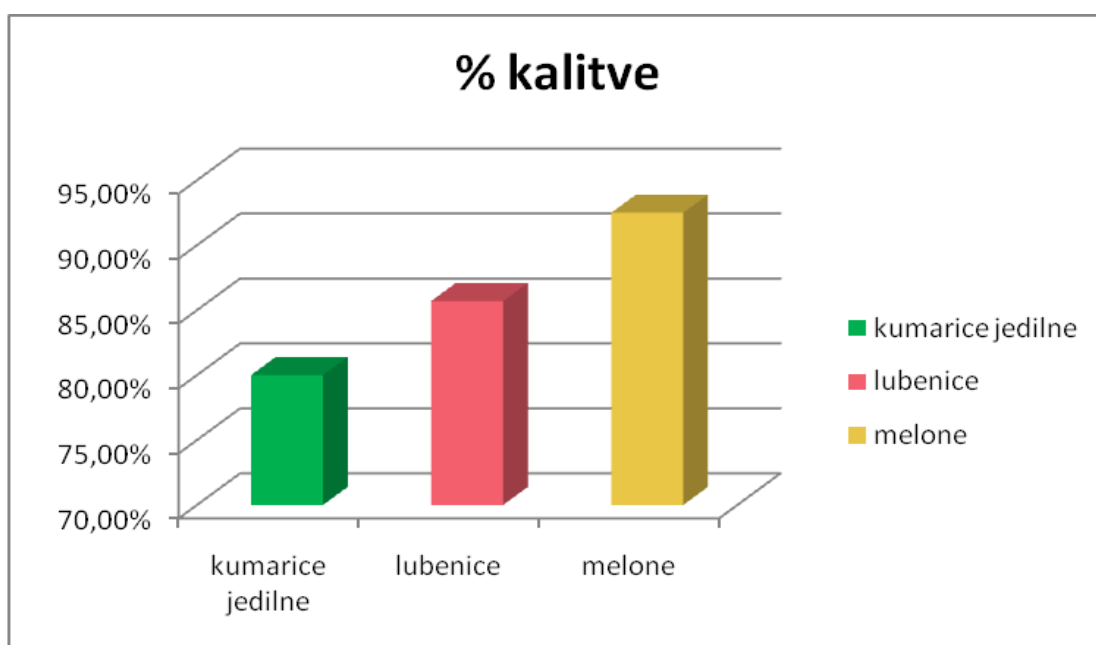
Slika 42 št. semen in sadik bučk, melancanov in gomoljne zelene



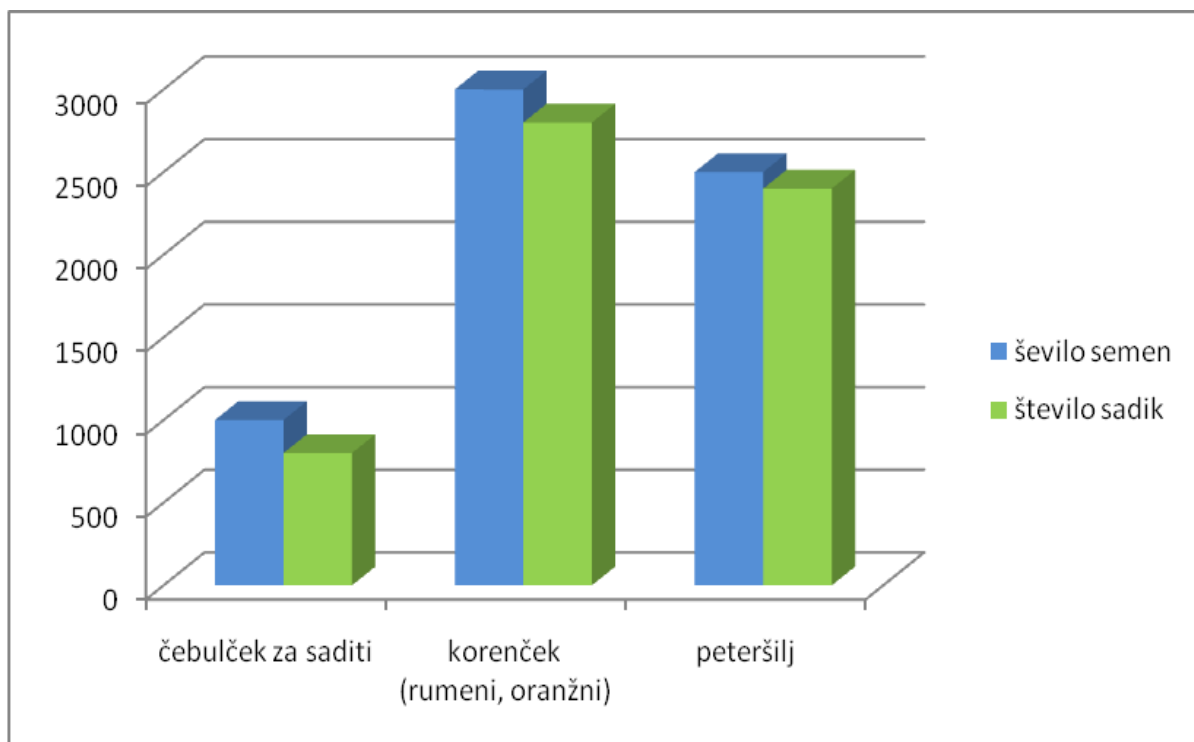
Slika 43 % kalitve bučk, melancan in gomoljne zelene



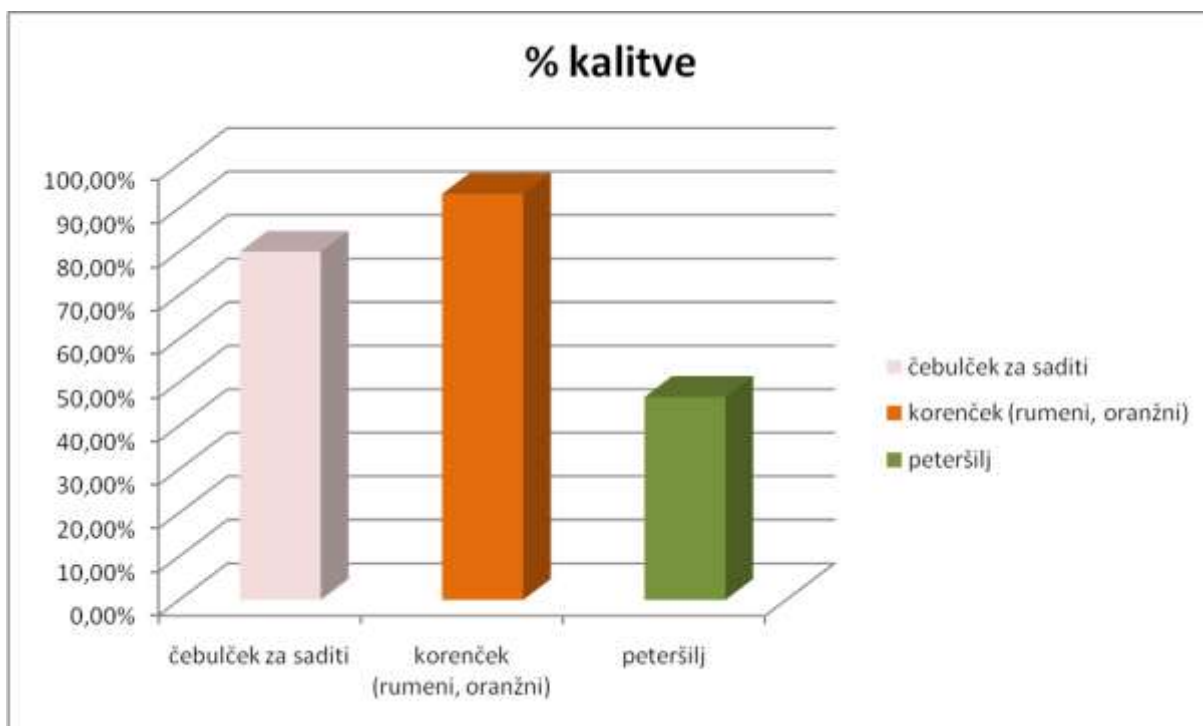
Slika 44 št. sadik in semen kumaric, lubenic in melon



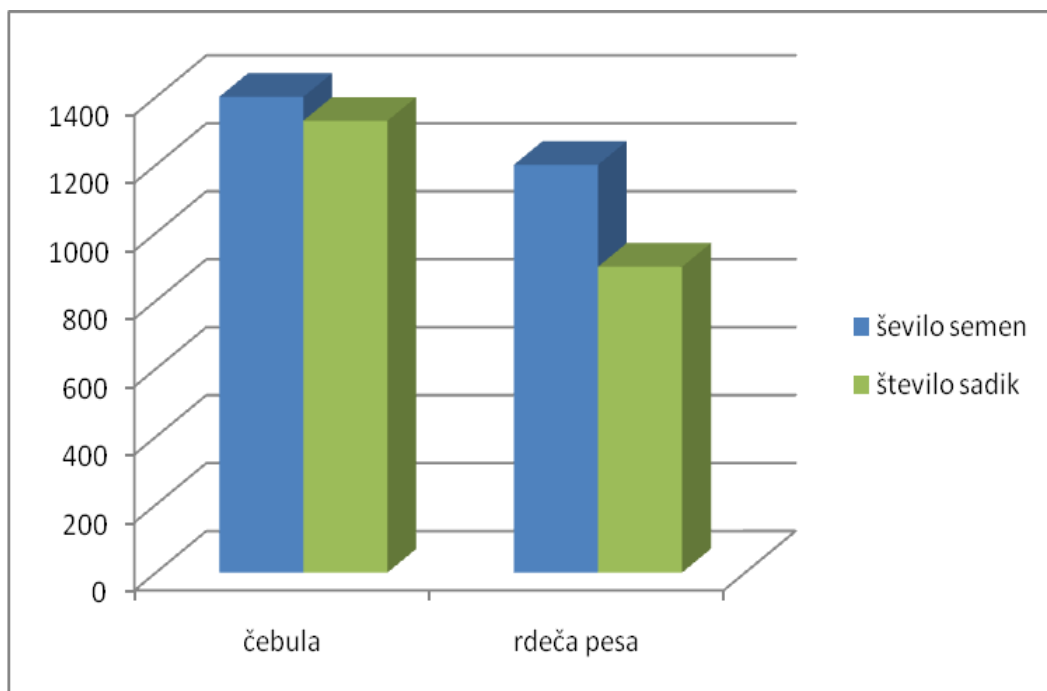
Slika 45 % kalitve kumaric, lubenic in melon



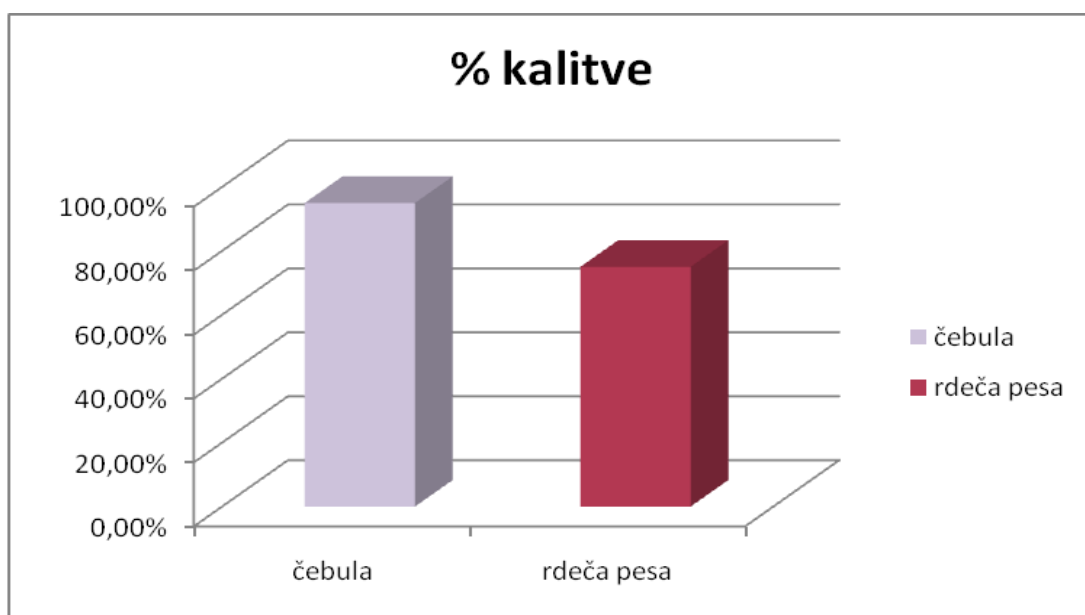
Slika 46 št. sadik in semen za čebulček, korenček in peteršilj



Slika 47 % kalitve za čebulček, korenček in peteršilj



Slika 48 št. semen in sadik za čebulo in rdečo pesa



Slika 49 % kalitve čebule in rdeče pese

DISKUSIJA

V mesecu februarju in marcu 2012 smo sejali. Semena smo kupili v trgovini, veliko pa smo dobili avtohtonih domačih semen od sorodnikov in sosedov, kar menimo, da je zelo pomembno, saj semenske banke poudarjajo uporabo domačih avtohtonih semen. Pripravili smo posode in jih napolnili s kvalitetno zemljo, namenjeno sejanju in presajanju rastlin. Nekatera semena smo šteli, ponekod pa je tudi na vrečkah navedeno njihovo število. Posode s semeni smo dali na tople in sončne prostore v hiši in jih zalivali. Opazovali smo čas kalitve – seme bučk kali 10 – 12 dni, seme paprike, feferonov 15 – 20 dni... Aprila 2012 so bile rastline dovolj velike, da smo jih presadili v lončke in jih postavili v rastlinjak. Hkrati smo šteli število sadik in izračunali % kalitve. V maju 2012 smo sadike presadili na njivo, ki je bila pognojena z domačim hlevskim gnojem, preorana, pobranana in pripravljena za saditev. Površina njive je 20 arov. Napeljan je bil namakalni sistem in zaščitna folija proti plevelu skoraj za vse rastline, ne pa za solato, zelje, rdečo peso, motovilec, korenček, peteršilj, zeleno... Namakalni sistem je bil napeljan iz domačega vodnjaka, tako da ni bilo dodatnih stroškov za vodo. V vodnem rezervoarju smo raztopili organsko gnojilo in po kapljičnem sistemu spustili do sadik. Sadikam smo postavili oporo, jih na njo privezali in na njivi občasno odstranjevali plevel. Paradižniku smo odstranjevali stranske poganjke, da je imel več lepših plodov.

Ugotovili smo, da so slabše kalila naslednja semena: paprika Rotund rumena – paradižnikova paprika in melancani – 60%, feferoni ostri zeleni – 65%, paradižnik Green zebra – 66,6%, paradižnik marmande 75%. Ta semena so sicer slabše kalila, vendar sadike so bile lepe in so bogato obrodile. Imeli smo 3 sorte paprike, 5 sort paradižnika, 2 sorti feferonov. Melancani so dali slabši pridelek, bilo je le 8 plodov, ki pa niso imeli prave oblike in ne barve pa tudi okus je bil bolj grenak. Imeli smo 2 sorti kumaric – male za vlaganje in jedilne kumarice. Slabše so kalile male kumarice za vlaganje – 85% in med rastjo na njivi je nekaj rastlin tudi propadlo. Morali smo jih presajati in sadike usmerjati na prej postavljeno mrežo, vendar je bil na koncu pridelek kar zadovoljiv.

Bolje so kalila naslednja semena: krompir 97,1%, bučke 96,7%, zeleno zelje 96,4%, peteršilj 96%, čebula 95%, fižol nizki rumeni 93,3%, korenček 93,3%, melone 92,5%, radič rdeč Palla rossa 92,2%, paradižnik novosadski jabučar 92%.

Ugotovili smo, da je bila naša povprečna kaljivost 84,2 %, kar ustreza pravilu od 80% do 90% kaljivosti semen.

Posadili smo 140 gomoljev semenskega krompirja in zraslo je 136 grmov, v vsakem grmu pa je bilo povprečno 6 krompirjev. Tudi bučke so bogato obrodile, sadili smo jih v zaporedju 3 mesecev po 20 sadik. Sadili smo čebulček in vzklilo je 80%. Zelje po navadi odlično kali. Imeli smo ga 2 sorti – zeleno, ki je bolje kalilo in rdeče, ki je malo slabše. Zelje ni imelo namakalnega sistema na njivi, za to smo ga morali ročno zalivati, saj potrebuje veliko vode, da oblikuje glave. Posledično so bile glave manjše ali pa se sploh niso razvile. Za naslednje leto velja, da mora imeti zelje namakalni sistem in pridelek bo verjetno večji.

Pri korenčku, peteršilju, solati je vzklilo preveč semen na določeni površini, zato smo male sadike dodatno pulili, da so imele rastline dovolj prostora za rast.

Kjer je bilo večje število semen - pri korenčku, peteršilju, motovilcu, čebuli, smo najprej posejali vzorec s 100 semeni na manjši površini in ugotovili kaljivost ter preračunali na večje število semen, ki smo jih potem posejali na njivo.

Domača semena smo imeli za paradižnik volovsko srce, novosadski jabučar in marmande, feferone sladki ferdi, solato, fižol nizki rumeni, motovilec...

Mimoidoči so najbolj občudovali plodove lubenic in melon. Prvih je bilo 17, drugih pa 12. Plodovi so bili kar okusni, mogoče malo manjši, le lubenice niso imele močno rdeče sredice, ampak bolj rožnato.

Ko je zelenjava dozorela, smo začeli s pobiranjem plodov. Veliko zelenjave smo pojedli sveže, veliko smo je razdelili sosedom in sorodnikom. Začeli smo s konzerviranjem paprike, kumaric, fižola, feferonov, rdeče pese ... Večina smo uporabljali recept: prevreli smo 1 l kisa za vlaganje, 3,5 l vode, 3 žlice soli, 3 žlice sladkorja in vročo raztopino vlili na zelenjavo v kozarcih ter jih zaprli s pokrovi. Vložene kumarice, rdečo peso, fižol in srbsko solato smo nato še pasterizirali, da smo jih segreli na 80° C za nekaj minut, jih pokrili z odejo in pustili dan ali dva, da so se kozarci ohladili. Pasterizacija je postopek, ki ga je odkril francoski mikrobiolog Louis Pasteur, kjer s segrevanjem uničimo bakterije, ne uničimo pa njihovih spor. Ko kozarec z vloženo zelenjavo odpremo in če vsega ne pojemo, ga moramo dati v hladilnik, kajti drugače se odprejo spore in bakterije pokvarijo zelenjavo (podobno kot mleko, sokove...). Pri sterilizaciji pa uničimo vse bakterije in tudi njihove spore.

Iz zelenjave smo delali paradižnikovo mezgo, ajvar, pindjur, sataraš, italijansko, mediteransko omako (dodali smo rožmarin, baziliko, majaron, timijan), srbsko solato,... Pindjur smo pripravili iz mletega paradižnika, paprike, feferonov, čebule, česna, peteršilja, olja, kisa, soli... Sataraš smo pripravljali prav tako iz paradižnika, paprike, čebule, ki smo jih narezali na malo večje rezine. Uporabljali smo recepte iz različnih knjig, nekaj pa tudi z interneta. Nekaj sveže zelenjave smo tudi zamrznili. Vložek v denarju je bilo zelo majhen – 2 vreči zemlje za sejanje 30 EUR, 3 vreče zemlje za presajanje 24 EUR, semena 25 EUR.

ZAKLJUČEK

V naši nalogi smo se podrobno seznanili s procesom samooskrbe zelenjave. Spremljali smo razvoj rastlin od semena do sadik, spoznavali pravilne postopke sajenja, vzgoje in oskrbe rastlin, naravnega gnojenja in škropljenja. Ugotovili smo, da je naša zelenjava bogato obrodila in da se samooskrba vsekakor izplača. Shramba je polna vložene zelenjave, vsak dan jo lahko uporabimo za kuhanje, razveselijo pa se je tudi prijatelji, ko jim podarimo polne kozarce. Prav gotovo je na začetku nekaj stroškov za nakup semena, zemlje, veliko več pa je lastnega vložene dela čez leto na njivi, vzgoji sadik, pobiranju zelenjave in konzerviranju. Doma pridelana zelenjava je prav gotovo nekaj, kar nas razveseli, saj vemo, da je pridelana na zdrav način, je okusnejša kot kupljena in veliko manj je stroškov, kot če jo kupimo v trgovini. Prihranek v denarju je vsekakor zelo velik, zato bomo z vzgojo domače zelenjave nadaljevali tudi v prihodnje. Delo na vrtu nam je v veselje, gibanje v naravi nam pomeni tudi sprostitev, pomembno pa je sladko zadovoljstvo, ki ga čutimo ob pobiranju plodov.

VIRI

- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Paradi%C5%BEnik>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Paprika>
- <http://www.spar.si/spar/prehranadanes/sadjeinzelenjava/zelenjava/paprika.htm>
- <http://www.druzina.si/icd/spletnastran.nsf/all/EF94CA008B9090D2C125777C0036E9C7?OpenDocument>
- <http://www.zemlja.si/index.php/zemlja/vrt-in-sadovnjak/kmetijska-opravila/pridelava-zelenjave>
- <http://www.bodiekeo.si/samooskrba-hrana>
- https://www.google.com/search?hl=sl&gs_rn=5&gs_ri=psy-ab&tok=1Xi1muQQyl8_yEBGb0o70A&cp=5&gs_id=k&xhr=t&q=preslica&rlz=1C2RNCM_enSI341&bav=on.2.or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&biw=1024&bih=677&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=8xA7Uf-3HMnHswa-24GYCg#imgrc=7s2nHgPggstp-M%3A%3B9v-fcdS5EF6saM%3Bhttp%253A%252F%252Ffoto.biologija.org%252F4images%252Fdata%252Fmedia%252F47%252FEquisetum_telmateia-velika_preslica-steblo.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Ffoto.biologija.org%252F4images%252Fdetails.php%253Fimage_id%253D16%2526sessionid%253Dd8978f7378a015f16ffc936c82097ae7%3B360%3B480
- <http://www.slonep.net/vrt-in-okolica/pripomocki/naravna-skropiva>
- http://sl.wikipedia.org/wiki/Velika_kopriva
- https://www.google.com/search?hl=sl&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=kopriva&oq=kopriva&gs_l=img.3..0j0i24l9.848.1963.0.2431.7.6.0.1.1.0.179.669.2j4.6.0...0.0...1ac.1.5.img.v3kk2SdE7J8#imgrc=g150nr-oQnoLEM%3A%3BiJ9fyHYObLDM6M%3Bhttp%253A%252F%252F4.bp.blogspot.com%252F_DjcNg9WRfJw%252FTT6IXUmY-JI%252FAAAAAAAAAAdE%252FAXwcUGfj7ek%252Fs1600%252Fkopriva.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fzoprnicazofi.blogspot.com%252F2011%252F01%252Fkopriva.html%3B350%3B350
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cebula>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesen>

- http://www.google.com/imgres?imgurl=http://www.zelenjava-pikapolonica.si/slike/Zelenjava/cebula.jpg&imgrefurl=http://www.zelenjava-pikapolonica.si/cebula.html&h=502&w=650&sz=61&tbnid=NnPAT_FTd4tx5M:&tb nh=113&tbnw=146&zoom=1&usq=__ MazZlwmazEV3aKBQKVXyfLKCeYE=&docid=8uUUYe79PKUzM&hl=sl&sa=X&ei=cBc7Uf-rOorctAbj_YCYBQ&ved=0CDUQ9QEwAw&dur=140
- https://www.google.com/search?q=%C4%8Desen&hl=sl&rlz=1C2RNCM_enSI341&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=5xc7Ud6rFMfPtAbppYHoAw&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1024&bih=634#imgrc=Z0qbTVOmpGAKwM%3A%3BfDmfccaUtfiRJM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.bodieko.si%252Ffoto%252F2010%252F01%252Fcesen.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.bodieko.si%252Fcesen-za-dobro-zdravje%3B550%3B364
- http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Rheum_rhabarbarum.2006-04-27.uellue.jpg
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Rabarbara>
- https://www.google.com/search?hl=sl&gs_rn=5&gs_ri=psy-ab&tok=qgD52udyNsebU5-AXF2w_Q&cp=9&gs_id=w&xhr=t&q=paradi%C5%BEnikova+omaka&rlz=1C2RNCM_enSI341&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&biw=1024&bih=634&um=1&ie=UTF-8&tbn=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=6xo7UdzzMI_ItAby4oBY#um=1&hl=sl&rlz=1C2RNCM_enSI341&tbn=isch&sa=1&q=paradi%C5%BEnik&oq=paradi%C5%BEnik&gs_l=img.3...2671.2671.4.2869.1.1.0.0.0.0.0.0...0.0...1c.1.5.img.MGFnwt-6eus&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=12f63dc5d2176ac5&biw=1024&bih=634&imgrc=3bJn4dVEExt9DM%3A%3BkNjC3a0PMBHOGM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.kalia.si%252Fuserfiles%252Fimages%252Fparadiznik.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.kalia.si%252Fsl%252Fclanki%252Fclanki%252Fzelenjavni-vrt%252F493-v-maju-sadimo-paradiznik%3B420%3B187
- <http://www.bf.uni-lj.si/fileadmin/groups/2690/Entomologija4.pdf>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Insekticid>

- https://www.google.com/search?hl=sl&gs_rn=5&gs_ri=psy-ab&tok=027tMzUj8VczjCroOpmZ3Q&cp=3&gs_id=b&xhr=t&q=instagram&rlz=1C2RNCM_enSI341&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&biw=1024&bih=634&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=zB87UcTsAYPYtQbH_oDYCQ#um=1&hl=sl&rlz=1C2RNCM_enSI341&tbm=isch&sa=1&q=insekticidi&oq=insekticidi&gs_l=img.3...4459.6691.0.7498.8.7.0.1.1.0.217.847.3j3j1.7.0...0.0...1c.1.5.img.6CCc_qA8Dqs&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.bGE&fp=12f63dc5d2176ac5&biw=1024&bih=634&imgrc=ZfpCbmA6wueESM%3A%3BUID3dddQIT5SSM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.poslovniforum.hr%252Fpoljoprivreda%252Fpoljoslike%252Fprskanje5444.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.poslovniforum.hr%252Fpoljoprivreda%252Fzastita_insekticidi.asp%3B404%3B272
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Akaricid>
- https://www.google.com/search?hl=sl&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=akaricid&oq=akaricid&gs_l=img.3..0i24I4.976.2824.0.3419.8.6.0.2.2.0.106.513.4j2.6.0...0.0...1ac.1.5.img.r1-8Uvj7_f8#hl=sl&site=img&tbm=isch&sa=1&q=akaricid+formula&oq=akaricid+formula&gs_l=img.3...3764.5468.0.5621.8.8.0.0.0.0.137.647.4j3.7.0...0.0...1c.1.5.img.lgJoXYiaqQU&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=12f63dc5d2176ac5&biw=1024&bih=634&imgrc=fO2nwyGqPyjErM%3A%3BScmChc6bbZtpTM%3Bhttp%253A%252F%252Fpatentimages.storage.googleapis.com%252FEP2394986A1%252Fimga0001.png%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.google.com%252Fpatents%252FEP2394986A1%253Fcl%253Den%3B1004%3B484
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Nematicide>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Rodenticid>
- https://www.google.com/search?hl=sl&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=formula+redenticida&oq=formula+redenticida&gs_l=img.3...3015.15680.0.15868.21.10.2.9.9.0.141.965.5j5.10.0...0.0...1ac.1.5.img.AyimWt2wbes#imgrc=8jcBf9GbcK1TfM%3A%3Bcw6lftDuwe79M%3Bhttp%253A%252F%252Ftoxwiki.wikispaces.com%252Ffile%252Fview%252FDifethialone.jpg%252F70611857%252FDifethialone.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Ftoxwiki.wikispaces.com%252FAnticoagulant%252BRodenticides_Oral%3B252%3B144

- https://www.google.com/search?hl=sl&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=formula+redenticida&oq=formula+redenticida&gs_l=img.3...3015.15680.0.15868.21.10.2.9.9.0.141.965.5j5.10.0...0.0...1ac.1.5.img.AyimWt2wbes#hl=sl&site=imghp&tbm=isch&sa=1&q=kemi%C4%8Dna+formula+repelenta&oq=kemi%C4%8Dna+formula+repelenta&gs_l=img.3...1244.1244.6.1855.1.1.0.0.0.373.373.3-1.1.0...0.0...1c..5.img.D_Ego4G1PmA&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.bGE&fp=12f63dc5d2176ac5&biw=1024&bih=634&imgrc=DR-etyHy3o9t1M%3A%3BNgcYsClqula1GM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252F3%252F3a%252FCamphor_Enantiomers_V.1.svg%252F300px-Camphor_Enantiomers_V.1.svg.png%3Bhttp%253A%252F%252Fsl.wikipedia.org%252Fwiki%252FKafra%3B300%3B106
- <http://www.svet-je-lep.com/tag/repelenti/>
- <http://www.bodieko.si/dognojevanje>
- https://www.google.com/search?hl=sl&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=naravna+gnojila&oq=naravna+gnojila&gs_l=img.3...2505.5163.0.5256.15.8.0.7.7.0.166.694.6j2.8.0...0.0...1ac.1.5.img.zGLIQVKUKIE#hl=sl&site=imghp&tbm=isch&sa=1&q=naravna+gnojila+kompost&oq=naravna+gnojila+kompost&gs_l=img.3...9031.10411.0.10783.8.8.0.0.0.0.122.634.6j2.8.0...0.0...1c.1.5.img.tZA-qMO-lQ0&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.bGE&fp=12f63dc5d2176ac5&biw=1024&bih=634&imgrc=8XZz4nrBeyuCfM%3A%3Bi18aiygJceTJOM%3Bhttp%253A%252F%252F1.bp.blogspot.com%252F_u44TBUu2hcU%252FS-aRleszDPI%252FAAAAAAAAAACw%252FVXY_dPmrkg%252Fs1600%252Fkompost.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Ffrastline19na98virtu.blogspot.com%252F2010%252F05%252Fvrt.html%3B500%3B359

- https://www.google.com/search?hl=sl&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=kompost+v+plasti%C4%8Dni+vre%C4%8Di&oq=kompost+v+plasti%C4%8Dni+vre%C4%8Di&gs_l=img.3...1023.6808.0.7084.25.9.0.16.1.0.147.813.6j3.9.0...0.0...1ac.1.5.img.Q88-RFR7NBk#imgsrc=tFsv5RT0WJfW3M%3A%3Bja0XYLd2KWMF2M%3Bhttp%253A%252F%252Fmojdom.dnevnik.si%252Fmedia%252Fuploads%252F_custom%252FLaura%252Fkompost_pokrit_s_plastiko.JPG%3Bhttp%253A%252F%252Fmojdom.dnevnik.si%252Fsl%252Fvrt%252Bin%252Bokolica%252F4286%252FKako%252B%2525C4%25258Dez%252Bzimo%252Bshranjete%252Bkompost%252Bin%252Bkompostni%252B%2525C4%25258Daj%3B800%3B526
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Paradi%C5%BEnik>
- <http://paradizniki.blogspot.com/2010/03/vzgoja-paradiznikov-na-kratko.html>
- <http://www.bodiekeo.si/paradiznik-proti-boleznim-srca-in-ozilja>
- <http://druzina.ena.com/Dom/Vrt-in-domace-rastline/Paradiznik-v-vrtu.html>
- <http://www.slonep.net/vrt-in-okolica/zelenjava/novice/paprike-sladke-in-pekoce>
- <http://www.okusnivrt.com/rastline/zelenjava/solata.php>
- <http://www.deloindom.si/pri-solati-smo-radi-posebnezi>
- <http://vizita.si/clanek/zdravozivljenje/veste-da-uzivate-gensko-spremenjeno-hrano.html>
- <http://www.bodiekeo.si/gso-gensko-spremenjeni-organizmi>
- <http://www.nutris.org/prehrana/abc-prehrane/115-gensko-spremenjena-hrana.html>
- https://www.google.si/search?q=o+http://www.okusnivrt.com/rastline/zelenjava/solata.php&hl=sl&rlz=1C1RNCM_enSI341SI348&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=TM1JUybyCILGPJn9glAJ&ved=0CAoQ_AUoAQ&biw=1024&bih=677#imgsrc=lmOVzoalxpb8M%3A%3Bp3bAAIsy8NHNIM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.okusnivrt.com%252Frastline%252Fzelenjava%252Fimages%252Fsolata.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.okusnivrt.com%252Frastline%252Fzelenjava%252Fsolata.php%3B300%3B451

- https://www.google.com/search?hl=sl&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=seme+paprike&oq=seme+pap&gs_l=img.3.0.0i24l8.1775.3195.0.4657.8.8.0.0.0.0.105.746.6j2.8.0...0.0...1ac.1.7.img.-pBsJq5uldl#imgrc=TqVu4iLrn7-cEM%3A%3BKztsjNUI2RpKiM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.agropress.org.rs%252Ffiles%252Fsweet-paprika-seeds.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.agropress.org.rs%252Ftekstovi%252F15065.html%3B586%3B385

- https://www.google.com/search?hl=sl&gs_rn=7&gs_ri=psy-ab&tok=XVqpds5QDSJrSMH4yILyYg&cp=3&gs_id=c&xhr=t&q=hlevska+oprema&rlz=1C2RNCM_enSI341&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.44011176,d.ZWU&biw=1024&bih=634&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=qc9JUdyHBoWctAbwwcCgCg#um=1&hl=sl&rlz=1C2RNCM_enSI341&tbm=isch&sa=1&q=hlevski+gnoj&oq=hlevski+gnoj&gs_l=img.3...15032.16338.0.16604.6.6.0.0.0.94.352.6.6.0...0.0...1c.1.7.img.mgXgbh2bYdQ&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.44011176,d.ZWU&fp=e39824bffc85b39c&biw=1024&bih=634&imgsrc=n73cWdTaj8oZ7M%3A%3BXgFC5X-tXRQ_XM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww2.pef.uni-lj.si%252Fkemija%252Fpai%252Fgnojenje%252FIMG_4113.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww2.pef.uni-lj.si%252Fkemija%252Fpai%252Fgnojenje%252Findex.html%3B640%3B480
- https://www.google.com/search?q=ekolo%C5%A1ka+semena&hl=sl&rlz=1C2RNCM_enSI341&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=T9FJUbxXIOourPIrRgcAO&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1024&bih=634#imgsrc=CYLckfFRh3y8PM%3A%3B9fks_GqLLM-eQM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.bodieko.si%252Ffoto%252F2011%252F03%252Fekoloska-semena.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.bodieko.si%252Fekoloska-semena%3B588%3B348
- https://www.google.com/search?hl=sl&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=634&q=sadika+paradi%C5%BErika&oq=sadika+paradi%C5%BErika&gs_l=img.3...136.4069.0.4288.18.9.0.9.9.0.155.870.4j5.9.0...0.0...1ac.1.7.img.XS0lz5IP1a0#imgsrc=HcLrqIK0aE8dkM%3A%3BFCRIDIZoRjFNcM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.moj-album.com%252Fslike%252F8547167%252F4pfHo4ITKmwVj0Jy.v.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.rastline.com%252Fforum%252Fzelenjava-f29%252Fkdaj-se-seje-paradiznik-t5884-180.html%3B450%3B600

PRILOGE

Anketa

Sva Valentina Kmetec in Tadeja Gajser, dijakinji 3. letnika Ekonomske gimnazije Ptuj. Pri predmetu biologija delava raziskovalno nalogo na temo samooskrba z doma pridelano hrano. Prosim Vas, da anketo vzamete resno, saj nama bo zelo pomagala pri raziskovalni nalogi !

Spol:

Starost:

Moški

10-40 let

Ženski

40-65 let

1. Kaj menite o samooskrbi?
 - a) Zdi se mi pomembna
 - b) Samooskrba pomeni svežo pridelano domačo zelenjavo
 - c) Samooskrba pomeni bolj zdravo hrano
 - d) Ne zdi se mi pomembna
2. Ali se ukvarjate s samooskrbo ?
 - a) Da
 - b) Ne
3. Zakaj se ne ukvarjate s samooskrbo ? (če je prejšnji odgovor ne)
 - a) Nimam zemeljskih površin
 - b) Ker nimam časa
 - c) Zelenjavo/sadje raje kupim v trgovini
 - d) Na prejšnje vprašanje sem odgovoril/a z da

4. Če se ukvarjate s samooskrbo, kje obdelujete zelenjavo/sadje ?
- a) Na vrtu
 - b) Na njivi
 - c) Na balkonu
 - d) Na okenski polici
 - e) S samooskrbi se ne ukvarjam
5. Kaj gojite doma ? (možnih je več odgovorov)
- a) Papriko
 - b) Paradižnik
 - c) Kumare
 - d) Solato
 - e) Krompir
 - f) Doma ne gojim ničesar
6. Če imate doma vrt, ali uporabljate naravna gnojila ?
- a) Da
 - b) Ne
 - c) Nimam vrta

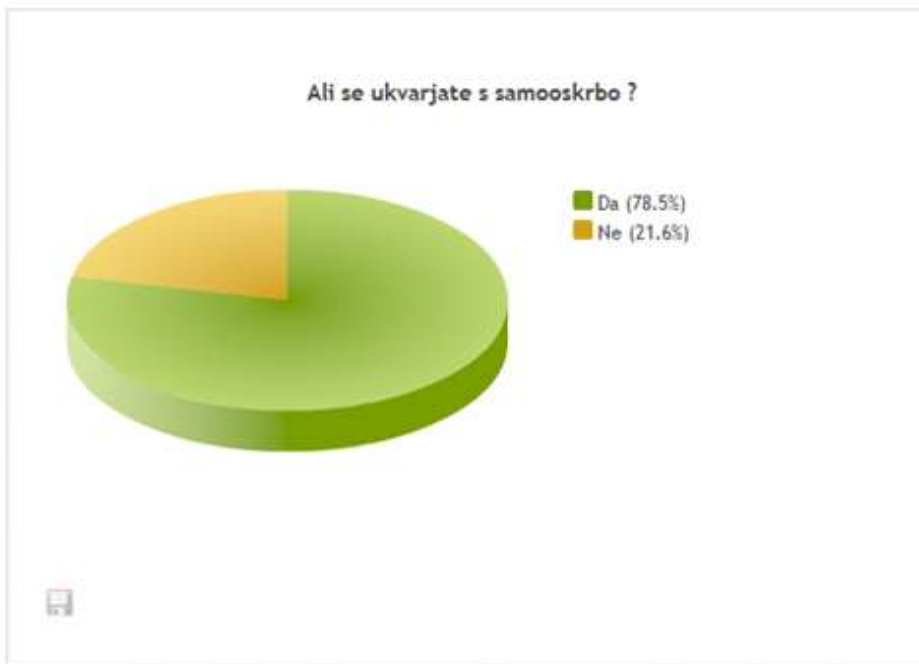
7. Ali uporabljate biološka zaščitna sredstva pri gnojenju zelenjave/sadja?
(kopriva, preslica)?
- a) Da
 - b) Ne
 - c) Včasih
 - d) Ne, ker doma ne pridelujem zelenjave /sadja
8. Ali kupujete zelenjavo/sadje v trgovini?
- a) Da
 - b) Ne
 - c) Včasih
9. Kaj menite o zelenjavi/sadju, ki ga kupite v trgovini ?
- a) Zelenjava/sadje nima dobrega okusa, a ker je cena nizka, ga vseeno kupim
 - b) Zelenjava/sadje ima zelo dober okus, tudi cena je primerna
 - c) Zelenjava/sadje nima dobrega okusa, pa še cena je previsoka
 - d) Zelenjava/sadje ima dober okus, a je cena previsoka
10. Kakšnega porekla je zelenjava/sadje, ki ga kupujete? (možnih je več odgovorov)
- a) Slovenskega
 - b) Kitajskega
 - c) Španskega
 - d) Portugalska
 - e) Italijanskega
 - f) Ni mi pomembno, kakšnega porekla je

ANALIZA ANKETE



Slika 50 Vprašanje številka 1

38% anketiranih oseb se samooskrba zdi pomembna, 32% jim samooskrba pomeni svežo pridelano domačo zelenjavo, 28% anketiranih oseb je mnenja, da samooskrba pomeni bolj zdravo hrano, skoraj 3% anketiranih oseb pa so mnenja da samooskrba ni pomembna.



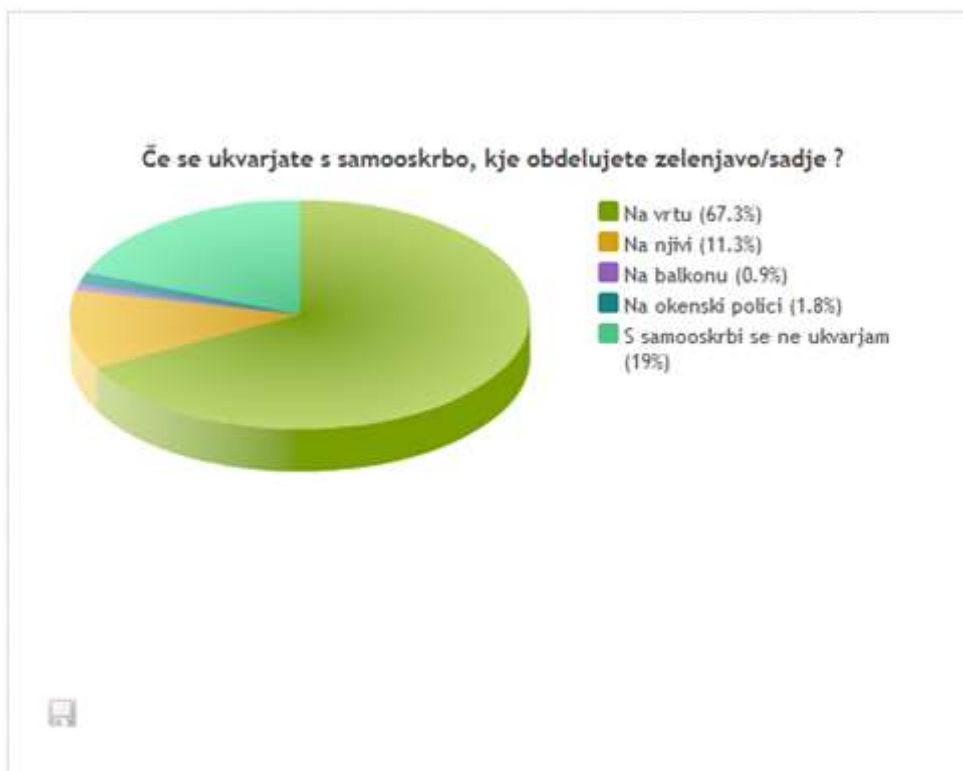
Slika 51 Vprašanje številka 2

Z samooskrbo se ukvarja skoraj 79% oseb, 21% pa se s samooskrbo ne ukvarja.



Slika 52 Vprašanje številka 3

Skoraj 14% anketirancev se z samooskrbo ne ukvarja ker nima zemeljskih površin, 8% jih nima časa, da se bi ukvarjali s samooskrbo, skoraj 4% anketirancev pa sadje in zelenjavo raje kupijo v trgovini.



Slika 53 Vprašanje številka 4

Največ anketirancev hrano (sadje/zelenjavo) goji na vrtu, kar 67%, 11% jih hrano goji na njivi, skoraj 1% na balkonu ter 2% na okenski polici.



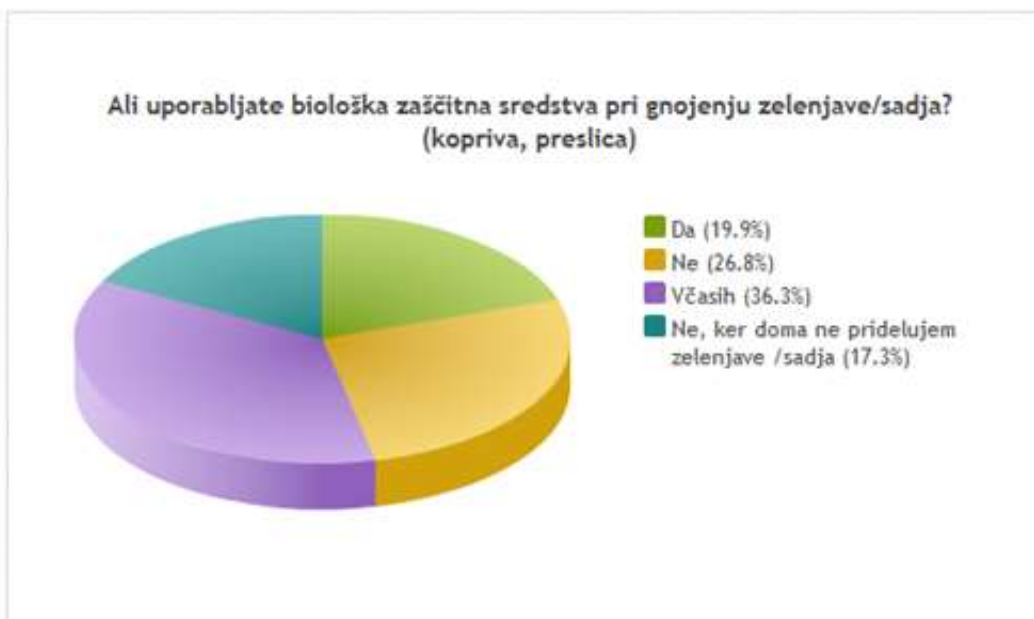
Slika 54 Vprašanje številka 5

Največ anketiranih oseb doma goji solato(21%) in paradižnik(21%), gojijo pa tudi papriko(19%), kumare(17%) in krompir(16%).



Slika 55 Vprašanje številka 6

73% anketirancev uporabljajo naravna gnojila pri gojenju sadja/zelenjave, kar 9% pa jih naravnih gnojil ne uporablja.



Slika 56 Vprašanje številka 7

Iz anketnega vprašalnika smo izvedeli, da največ anketiranih oseb pri gojenju sadja/zelenjave včasih uporablja biološka zaščitna sredstva (36%), skoraj 27% ne uporablja teh sredstev, 20% anketirancev pa ta sredstva uporabljajo.



Slika 57 Vprašanje številka 8

Največ anketirancev zelenjavo in sadje včasih kupuje v trgovini, njih je kar 60%, 35% teh oseb kupuje hrano v trgovini, ne prideluje je doma, 5% pa hrano pridelata doma in je ne kupuje v trgovini.



Slika 58 Vprašanje številka 9

O zelenjavi in sadju iz trgovine največ anketirancev meni, da nimajo dobrega okusa pa še cena je previsoka. Takih oseb je kar 34%. 30% anketirancev meni, da ima zelenjava/sadje dober okus, a je cena previsoka. 20% jih meni, da ima hrana dober okus in da je cena primerna, 16% pa zelenjavo in sadje, kljub slabemu okusu, kupijo, saj je cena nizka.



Slika 59 Vprašanje številka 10

Največ anketiranih oseb kupuje sadje in zelenjavo slovenskega porekla (32%), španskega (20%), italijanskega (14%). 22% anketiranim osebam pa sploh ni pomembno kakšnega porekla je hrana, ki jo kupujejo.