



Republička savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji

Biotehnički institut - Trg Kralja Nikole bb, 81000 Podgorica
Tel: 081 206 713 Fax: 081 206 712 Mail: extension-pg@cg.yu

HELJDA hrana i lijek

PORIJEKLO HELJDE : Heljda je dobila ime po grčkoj riječi *fagus*, što u prevodu znači bukva i *pyros* – pšenica. Njena postojbina je centralna Azija gdje se koristila još 6000 g. prije nove ere, odakle se proširila na Tibet, Kinu, Japan i Evropu u koju su je prenijeli Saraceni u XV vijeku. Francuzi je zovu *ble sarrasin*, u prevodu saracensko žito a Rusi *greča* ili *grčika* što upućuje na to da su je Grci prenijeli u istočne krajeve gdje se i danas najviše uzgaja.

HELJDA KAO BILJKA je tipično planinska biljka kratkog vegetacionog perioda. Uspijeva na pjeskovitim i vlažnim područjima i na nadmorskoj visini preko 1000 metara. Ne trpi česte kiše i veliku vlagu. Zbog hranljivih sjemenki svrstava se među žitarice, iako botanički pripada kategoriji zeljastog povrća, mada je neki ubrajaju u voćke. Ima kratak vegetacioni period i brzo raste. Od sjetve do sazrijevanja ima otprilike 3 mjeseca, zbog čega je pogodna kao predusjev, jer brzim rastom prigušuje korov. U krajevima sa kraćim periodom osunčavanja pogodna je za sisanje poslije mrazeva i za sazrijevanje prije novih zahlađenja.

Jednogodišnja je zeljasta biljka sa čvrstom, rebrastom i grubom stabljikom visine 15 – 60 cm, a na kraju vegetacije razgranata i crvenkaste boje. Donji listovi su smješteni na dugim peteljka, a gornji su sjedeći. Listovi su sroliki, streličasti i zašiljeni.

CVJETANJE HELJDE : Za razliku od drugih žitarica na zeljastoj stabljici se razvija i do 2000 krupnih i mirisnih, bijelih, ružičastih i crvenih cvjetova, koji se slažu u





grozdove, koji su vrlo bogati nektarom, pa ih pčele rado posjećuju. Cvjetovi se razvijaju neujednačeno, tako da vrijeme cvjetanja traje i do 30 dana.

HELJDA JE MEDONOSNA BILJKA i tu činjenicu proizvođači koriste dvojako: dovoze košnice pčela i maksimalnom oplodnjom povećavaju prinos heljde, koji ponekad može biti i do 50 % veći od prinosa koji se odvija bez pomoći pčela, odnosno, kao posljedica nesigurnog oprašivanja prinos heljde zna da bude znatno manji. U nekim zemljama čak siju heljdu samo zbog meda, koji je vrlo kvalitetan i cijenjen. Prinos meda po 1 hektaru iznosi i do 90 kg. Med od heljde je tamne boje a miris i ukus aromatičan.



SAZRIJEVANJE ZRNA je postupno i počinje od donjih bočnih izdanaka. Počinje da se žanje kad je 75 % zrna zrelo da nebi došlo do jakog osipanja. Poželjno je da polje bude vlažno kako bi se lom zrna smanjio. Smatra se da žetvu treba početi kad su donji spratovi zreli a srednji u voštanoj fazi. Biljka se bere za vrijeme cvjetanja a suši se u hladovini na prozračnom mjestu.

PRINOS HELJDE u zelenoj masi je oko 15 t/ha, od čega je samo zrno 1,2 - 1,3 t/ha. U postrnom usjevu, kad je druga sjetva u godini i pri lošim klimatskim uslovima prinos heljde zna da bude znatno manji i to od 0,50 – 1 t/ha. Kad se prima na skladištenje važni parametri kvaliteta, osim vlage, su boja i miris omotača. Svježe požnjevena heljda je svijetlo zelene boje ali tokom skladištenja potamni.

ZRNO HELJDE je vrlo bogato hranjivim materijama. Najviše ima ugljenih hidrata (oko 73%), proteina (11,7%) i biljnih ulja (2,4%). Od mineralnih materija najviše ima kalijuma (448 mg%) i fosfora (282 mg%), zatim kalcijuma (114 mg%) a nisu zanemarljive ni količine Magnezijuma, Natrijuma i Gvožđa. Osim toga sadrži i proteine, masti, vitamine, mikroelemente: jod, cink, brom, organske kisjeline i rutin, supstancu iz grupe vitamina P. Po vitaminskom sastavu sadrži gotovo sve vitamine grupe B i velike količine niacina. Energetska vrijednost 100 g. jestivog dijela zrna iznosi 1407 kJ ili 335 kcal. Ako ovim biohemijskim i energetskim karakteristikama dodamo i njenu laku probavljivost velika je šteta što je ova vrijedna namirnica zapostavljena, što se malo proizvodi i malo koristi u ishrani.

PROIZVOĐAČI HELJDE : Najveći proizvođači heljde su SAD, Kina, Rusija, Kanada i Brazil dok je najveći svjetski potrošač Japan.



Slika: Polje rascvjetale heljde, na imanju Miloša Đurića, selo Drijenak, opština Kolašin

HRANLJIVA VRIJEDNOST HELJDE : Proteini heljde su kvalitetniji od proteina žitarica a u sebi sadrže i vitamine B1 i B2, kao i vitamin P (rutin) koji je odličan za otpornost krvnih sudova. S obzirom da je medonosna biljka ima i vitamina D (gdje je med tu je i vitamin D). Heljdin čaj, takođe ima ljekovita svojstva: pomaže krvnim sudovima, pospješuje memoriju, pomaže kod reumatizma, glaukoma i dijabetesa, smanjuje visok krvni pritisak, podmlađuje krvne sudove. Plod heljde, osim hranljivih sastojaka sadrži i oko 25% biljnih vlakana koja su dobra za smanjenje tjelesne težine.

Iako se heljda rijetko koristi u ishrani na našim prostorima, obiluje proteinima, antioksidansima, vitaminima B grupe i vlaknima tako da pomaže u liječenju stresa, nesanicе i dijabetesa, dok čaj od njenog cvijeta liječi bronhitis i ublažava kašalj. Ima najveću količinu aminokiseline lizin od svih žitarica. Nedostatak ove aminokiseline izaziva usporen rast i razvoj.



AMINOKISJELINSKI SASTAV HELJDE:

AMINO KISELINA	pšenica	Žuti kukuruz	ječam	ovas	raž	Tritikale	HELJDA
Arginin	0,52	0,40	0,40	0,65	0,56	0,56	0,90
histidin	0,32	0,25	0,24	0,22	0,26	0,33	0,33
Izoleucin	0,46	0,33	0,40	0,37	0,40	0,50	0,46
Leucin	0,91	1,20	0,79	0,73	0,74	0,95	0,84
Lizin	0,39	0,26	0,42	0,40	0,45	0,47	0,77
Metionin	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,16	0,19
Fenilalanin	0,64	0,47	0,59	0,49	0,54	0,65	0,56
Treonin	0,40	0,33	0,39	0,35	0,40	0,43	0,49
valin	0,56	0,44	0,55	0,50	0,54	0,59	0,60

U RUSIJI se obroci od heljde daju naučnicima i studentima, jer povećavaju memoriju

U AUSTRALIJI prave heljdinu kašu za bebe.

U KINI, zemlji porijekla, heljda ima aktivnu ulogu u ishrani stanovništva tako što se 60% koristi kao neki oblik namirnica, 20% kao stočna hrana, 10% se izvozi a 10% se koristi kao sjeme.

JASTUCI OD HELJDE prave se od heljdinih ljuspica i fizioterapeuti širom svijeta ih preporučuju za miran san i udobno spavanje. Osim što je idealna zamjena za osobe alergične na perjane jastuke, ovi jastuci nakon duže upotrebe umanjuju a postepeno i potpuno neutrališu bolove u vratu i gornjem dijelu leđa, jer prirodno punjenje formira savršene konture tijela, dajući potpunu podršku vratu i glavi za vrijeme sna. Osim toga ovi jastuci potpuno otklanjaju simptome astme, alergije na kućnu prašinu i grinje, migrenu i nesanicu, hrkanje i znojenje tokom spavanja.

HELJDA I CELIJAKIJA: Jedna od najvažnijih osobina heljde jeste da, za razliku od drugih žitarica, ne sadrži gluten, protein koji je uzrok celijakije, alergijske bolesti čiji su simptomi bol u stomaku, umor i dijareja. Ova bolest je posebno izražena kod djece.



O LJEKOVITIM SVOJSTVIMA HELJDE svjedoče najviše poklonici zdrave i prirodne hrane kao i rezultati naučnih istraživanja. U narodnoj medicini, heljda se koristi na dva načina, kao biljni čaj od osušene biljke i kao jelo (kaša) i čaj od sjemenke heljde. Poznati su učinci heljdinog čaja u liječenju:

- bolesti krvnih sudova (proširenje vena, pucanje kapilara i razna krvarenja kapilara)
- slabe memorije (posebno kod starijih osoba, hrana za mozak)
- reumatizma, glaukoma, dijabetesa
- danas se u medicini koristi rutin (vitamin P) za sprečavanje krvarenja i jačanje otpornosti i elastičnosti kapilara, pojačavajući i samu propusnost kapilara kod visokog pritiska
- naučna otkrića nemačkih biologa su utvrdila da jela od heljde smanjuju pritisak i preporučuju je u liječenju hipertenzije (visokog pritiska) i arteroskleroze
- starijim osobama i osobama koje su oboljele od pomenutih bolesti, jela od nepročišćene heljde (heljdina kaša) podmlađuju krvne sudove.

Konzumiranjem 100 g. heljdinog brašna obezbeđuje se 40 % potreba odraslog čoveka za vitaminom B-1.

HELJDA U ISHRANI je idealna namirnica za spremanje prirodno zdravih i dijetalnih jela:

- kod poremećaja u probavnom traktu (želuca i crijeva)
- kod posljedica zračenja i hemoterapije (razne vrste karcinoma)
- kod pretjeranog umnog rada (jača memoriju i koncentraciju)
- kod nervne rastrojenosti (depresivna i razdražujuća stanja)
- gojaznosti (dijeta)
- kod slabe krvne slike (malokrvnost)
- dijabetesa (žitarice kao heljda, proso, ovas, ječam i riža su hrana koja deluje na dijabetes, pa se preporučuje dijabetičarima da svakodnevno unose cijela zrna kuvanih žitarica u organizam).

Poznato je i lekovito delovanje čaja od cvijeta heljde na disajne organe i disajne puteve (kašalj) a mješavina listova i cvjetova heljde liječi arterosklerozu krvnih sudova. Integralno brašno od heljde koristi se za pripremu raznih obloga u liječenju raznih kožnih nečistoća (lišajevi, ekcemi, čirevi) a u kozmetici za negu lica i za pripremu maski (piling).

PRERADA HELJDE moguća je na dva načina:

- mljevenjem oljuštenog zrna heljde
- mljevenjem cijelog zrna heljde

Za ljuštenje heljde postoje industrijske linije koje omogućavaju 100% ljuštenje heljde i dobijanje čistog heljdinog zrna. Ovakve linije proizvode firme PROKOP iz Češke i BUHLER iz Švajcarske. 100% oljušteno zrno heljde, dalje se melje u mlinu



na kamen ili na mlinskim valjcima i koristi u pekarskoj industriji, a omotač heljde, kao sporedni proizvod, nakon sterilizacije, nalazi primjenu u proizvodnji jastuka. Neoljušteno zrno heljde, prerthodno prečišćeno, može da se melje kao cijelo zrno i dobija se integralno heljdino brašno koje takođe nalazi primjenu u pekarskoj industriji i proizvodnji tjestenine.

PROIZVODI OD HELJDE :

- - integralno heljdino brašno
- - brašno od ljuštene heljde
- - heljdine pahuljice
- - testenina od heljde

U PEKARSKOJ INDUSTRIJI heljdino brašno se koristi u mješavini sa pšeničnim brašnom (odnos 1 : 1) za proizvodnju hljeba, peciva, palačinki, tjestenine kao i heljdinih pahuljica koje su veće hranljive vrednosti nego pahuljice kukuruza, pšenice, ječma, zbog prisutnih proteina.



TJESTENINA OD HELJDINOG BRAŠNA :

- 150 g. brašna od heljde, 100 g. pšeničnog brašna T-400, 2 jajeta, dvije kašike vode i so.
- Brašna se izmiješaju i prosiju. Jaja, voda i so, se malo promiješaju, postupno im se dodaje brašno i umijesi prilično tvrdo tijesto. Tijesto se povalja u brašno i stavi u plastičnu kesu da miruje 2 sata. Zatim se razvalja i izreže na rezance koji se moraju još neko vrijeme sušiti.
- Kuvaju se 10 minuta u slanoj vodi.
- Odlično se slažu sa svim vrstama mesnih umaka a mogu se preliti puterom ili kisjrelim mlijekom.

PITA OD HELJDE (RAZLIJEVAK, HELJDIJA...)

Umutiti tijesto, nešto gušće nego za palačinke. U podmazan pleh ili tepsiju sipati toliko tijesta da pokrije dno i zapeći u rerni nekoliko minuta. Onda izvaditi iz rerne,



premazati topljenim sirom ili kajmakom i razliti istu količinu tijesta preko, i ponovo zapeći. Ovo ponavljati dok se ne potroši tijesto. Na kraju se prelije sa pavlakom i zapeče još 10-15 minuta. Služi se toplo sa kisjelim mlijekom.

Pita može biti samo jednom razlivena uz naknadni preliv sa pavlakom.

Može se filovati i sjeckanim voćem: višnje, šljive, jabuke, kruške, jagode...

Ćetković Branko, dipl. ing. polj.

Stručni saradnik u oblasti prehrambene tehnologije

