




# ZRNATE STROČNICE

**PRIDELAVA IN UPORABA**

*Darja Kocjan Ačko in Anamarija Ačko*



---

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana


635.65(035)  
613.262(035)

KOCJAN Ačko, Darja

Zrnate stročnice : pridelava in uporaba / Darja Kocjan Ačko in Anamarija Ačko ;  
[fotografije Darja Kocjan Ačko, Anamarija Ačko, Dragan Žnidarčič]. - Ljubljana : Kmečki  
glas, 2016

ISBN 978-961-203-459-7  
1. Ačko, Anamarija  
285249280

---



# VSEBINA

## **STROČNICAM NA POT . . . . . 7**

## **PRIDELEK ZRNJA NI KUP PESKA. . . . . 9**

Katere stročnice imenujemo zrnate in zakaj jih uporabljamo? . . . . . 9

Glavni namen pridelave večine zrnatih stročnic v svetu je suho zrnje . . . . . 14

Zrnate stročnice so hranljive, nasitne in zdravju koristne . . . . . 19

Namen mednarodnega leta zrnatih stročnic . . . . . 23

## **POSLANSTVO STROČNIC SO RODOVITNA TLA. . . . . 25**

Monokultura se ni nikoli obnesla. . . . . 25

Zeleno gnojenje . . . . . 28

Zastojkarska tovarna dušika . . . . . 28

## **VIDEZ ZRNATIH STROČNIC. . . . . 31**

Podobne in različne med seboj . . . . . 31

Mimohod zrnatih stročnic . . . . . 35

Ljuba kroglica pregelk, nikdar nočem postati velk – GRAH (*Pisum sativum* L.). . . . . 35

Recimo bobu bob – BOB (*Vicia faba* L.). . . . . 51

Kjer volkovi tulijo – VOLČJI BOB (*Lupinus* spp.). . . . . 59

Meso brez kosti – SOJA (*Glycine max* (L.) Merr.) . . . . . 71

Steber prehrane naših prednikov – NAVADNI FIŽOL (*Phaseolus vulgaris* L.) . . . . . 91

Ni fižol in ni soja – VINJA (*Vigna* spp.) . . . . . 111

Od leče vse klepeče – LEČA (*Lens culinaris* Medik.) . . . . . 119

Lešniki, ki to niso – ČIČERIKA (*Cicer arietinum* L.) . . . . . 127

Stroki zakopani v tla – ARAŠID (*Arachis hypogaea* L.). . . . . 135

## **ZRNATIME STROČNICE NA KROŽNIKU . . . . . 149**

Prehrana malo drugače . . . . . 149

Rastlinski namazi, mleko in siri . . . . . 151

***KOSILA BREZ KRAČE IN POGAČE (ANAMARIJA AČKO) . . . . .159***

Namazi in solate . . . . .160

Juhe in enolončnice . . . . .166

Priloge in omake . . . . .172

Glavne jedi . . . . .178

Sladice . . . . .184

***LITERATURA . . . . .188***

# ZAHVALA

*Hvala vsem, ki ste mi bili v času pisanja zrnatih stročnic opora in pomoč.*

*Hvala moji družini za čas, da sem se takrat, ko je bilo treba kuhati, pospravljati, likati, lahko osredotočila na arašid, sojo, lečo, čičeriko, bob, volčji bob, grah in fižol. Vse delo ste odlično opravili, zdaj je na meni, da se vam oddolžim. Hvala Anamariji in Gregorju, njunim prijateljem in predavateljem koncepta Prej-Potem, da ste skrbeli za moje dobro počutje, mi pomagali razumeti pomen zrnatih stročnic v prehrani in njihovo vključevanje v zdrav življenjski slog.*

*Vse življenje bom hvaležna zaslužnemu profesorju dr. Jožetu Spanringu (1923–2010) in njegovemu vizionarskemu pogledu, ko je nam študentom na začetku osemdesetih let dvajsetega stoletja pri predmetu Posebno poljedelstvo navdušeno predaval o pridelavi in uporabi soje in drugih za tisti čas v Sloveniji gospodarsko nepomembnih poljščinah.*

*Hvala mojim današnjim kolegom na področju poljedelstva, Mateju in Marjeti še posebej za statistične podatke o površinah in pridelkih, ki sem jih dobila kot na dlani.*

*Hvala vsem recenzentom, akademiku prof. dr. Ivanu Kreftu, doc. dr. Stanetu Pinterju in asistentu dr. Igorju Šantavcu za naklonjenost, čas in predloge.*

**Darja Kocjan Ačko**



# STROČNICAM NA POT



*Jejmo pestro po pameti in večkrat dnevno do siteda, vendar nikoli preveč, ter dopolnimo krožnike s stročnicami.*

Med bralce pošiljam knjigo Zrnate stročnice, pridelava in uporaba, knjigo o rastlinah, ki jih gojimo na njivah in vrtovih zaradi številnih za prehrano koristnih snovi. Njihovo mesto je v zdravi prehrani vseh ljudi, še posebej teh, ki uživajo pretežno ali v celoti rastlinsko hrano.

V knjigi boste našli nekaj enostavnih in domiselnih receptov za malice, prigrizke in glavne jedi tako, kot jih pripravlja moja hčerka Anamarija Ačko. Naša družina, njeni prijatelji in moji službeni kolegi smo navdušeni nad okusi, ki jih do zdaj nismo bili vajeni.

Nekaj nasvetov o pridelavi in uporabi stročnic ter pripravi jedi so mi predali prijatelji s Planince na Kozjanskem Kalobju, ki prakticirajo rastlin-

ske prehrano že drugo desetletje, nekateri med njimi od otroštva naprej. Dobili boste navodila za pripravo rastlinskih namazov, mleka in sira iz zrnja boba, graha, fižola, čičerike, leče in soje, s katerimi se da nadomestiti vse moderne in dnevno prepogoste sladke, mastne in slane prigrizke – še posebej škodljive, če jih uživamo popoldne in zvečer. Vrhunski okus rastlinskih namazov je poslastica, hkrati pa tudi priložnost, da se znebimo slabega počutja, olajšamo bolezenske težave oziroma ostanemo brez njih. V knjigi je tudi nekaj opozoril, kako se izogniti negativnim vplivom zrnatih stročnic v prehrani.

Stročnice so predstavljene tudi kot ugodilke za vrtna in njivska tla. Spoznali boste odnos



daj-dam, poskušali razumeti bolezen, ki je koristna, in sožitje, ki je znosno. Kolobar ima nekajtisočletno zgodovino in izkušnje so pokazale, da so pridelki drugih poljščin večji, če jih na nekaj let vrstimo s stročnicami. Ravno prav stročnic v kolobarju in na krožniku je pogoj za zdrava tla in zdravo prehrano. Zapomnimo si ugodno razmerje zrnatih stročnic do drugih poljščin in živil, ki je okoli četrtnina na njivi in krožniku.

Osrednji del knjige je mimohod devetih zrnatih stročnic, razvrščenih po toplotni zahtevnosti glede na čas, ko jih lahko sejemo pri nas. Prva sta na vrsti grah in bob, ki sta oba polnila njive in krožnike naših prednikov. Naslednji je volčji bob, ki so se ga v preteklosti zaradi grenkega zrnja v prehrani izogibali, opazili in cenili pa so njegov pozitiven vpliv na rodovitnost tal. Četrta po vrsti je soja – za Kitajce meso brez kosti, pri nas pa kljub nekajkratnemu uvajanju še vedno tujka na njivah in krožnikih. Peti se bo predstavil fižol, steber prehrane naših prednikov. Za njim so opisane različne vrste vinje, ki jih šele spoznavamo. Botanično niso soja in niti fižol, ljudje pa jih z njima pogosto zamenjujemo. Tudi leča in čičerika sta redki na gredicah, čeprav sta bili v preteklosti že domači na slovenskih njivah in krožnikih. Zadnji je na vrsti arašid, tropska oziroma subtropska zrnata stročnica, ki ne sodi med oreščke sadnih lupinarjev, kamor ga običajno uvrščajo nepoznavalci. Po razširjenosti v svetu je arašid tretja zrnata stročnica za sojo in fižolom.

Spoznali boste geografski izvor posamezne vrste zrnate stročnice, kdaj in kdo jo je udomačil, kolikšna je njena današnja razširjenost in priljubljenost v svetu in pri nas. Vrtničarji boste dobili vpogled v pridelavo na gredicah, kjer dela od setve do spravila opravimo ročno in z ročnimi orodji. Tehnološka navodila mehanizirane pridelave od izbire do obdelave njive in od setve do spravila glede na namen uporabe pridelka so namenjena kmetovalcem, ki zrnate stročnice ponovno ali na novo vključujejo v njivski kolobar.

Ne nazadnje boste od strani do strani v knjigi uživali v barvnih fotografijah zrnatih stročnic, še posebej v posnetkih pisanega zrnja in metuljastih cvetov. Očem prijetna je lepota volčjega boba, sort in hibridov, vzgojenih izključno za okras.

Več ko bomo vedeli in razumeli o pridelavi in uporabi zrnatih stročnic od njive do krožnika, bolj uspešno bomo lahko sodelovali med seboj, delali z naravo, in ne proti njej. Ker na mladih svet stoji, je namen knjige prenos znanja o zrnatih stročnicah na otroke in mladino najprej skozi generacijsko povezovanje v družini, pri delu na vrtu ali na kmetiji, pozneje pa tudi na vseh stopnjah šolskega izobraževanja.

Študentje, ki preživljate dneve po predavalnicah in laboratorijih fakultet, boste v kulinaricnem delu knjige našli ideje, kako doma pripraviti obroke, še posebej malice za prehrano med odmori. Z znatimi stročnicami v prehrani boste okrepili spomin in koncentracijo, ki ju v času študija zelo potrebujete. Učitelji Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani se bomo prav gotovo potrudili, da bo sedanja politična volja za več stročnic v kolobarjih in na krožnikih dobila dovolj dobrih strokovnjakov s področij agronomije in živilstva.



# PRIDELEK ZRNJA NI KUP PESKA

## KATERE STROČNICE IMENUJEMO ZRNATE IN ZAKAJ JIH UPORABLJAMO?



Generalna skupščina Združenih narodov je na 68. zasedanju uradno razglasila leto 2016 za mednarodno leto zrnatih stročnic.

Stročnice ali znanstveno Fabales so obsežen botanični red kritosemenk, ki so dobile ime po plodovih, tako imenovanih strokih, v katerih je eno ali več semen. Obsegajo družine metuljnic (*Fabaceae*), rožičevk (*Caesalpinaceae*) in mimozovk (*Mimosaceae*). Daleč največja družina v tem redu so metuljnice, pri kateri so venčni listi

v cvetu metuljaste oblike. V preteklosti so družino *Fabaceae* imenovali *Leguminosae*, kar pomeni stročnice. V družini je okoli 700 rodov z več kot 17.000 vrstami zelišč, grmov, dreves in ovijalk. Med njimi so tudi kmetijske rastline, vrtnine in poljščine, ki jih imenujemo stročnice in glede na namen uporabe pridelka delimo na zrnate in krmne.

*Metuljnice so družina v botaničnem redu stročnice*

Kraljestvo		RASTLINE (Plantae)	
Deblo		KRITOSEMENKE (Magnoliophyta)	
Razred		DVOKALIČNICE (Magnoliopsida)	
Red		STROČNICE (Fabales)	
Družine	METULJNICE ( <i>Fabaceae</i> )	ROŽIČEVKE ( <i>Caesalpinaceae</i> )	MIMOZOVKE ( <i>Mimosaceae</i> )

V svetu pridelujemo številne zrnate stročnice. Med njimi so najbolj znane fižol, grah, bob, volčji bob, leča, čičerika, vinja, soja in arašid. Vse zrnate stročnice gojimo v glavnem zaradi suhega zrnja, bogatega z beljakovinami, ogljikovimi hidrati, vlakninami, vitamini in minerali. Posebni sta soja in arašid, ki imata v semenu precej manj škroba, zato pa več beljakovin in maščob.

Nekatere, še posebej fižol, grah in vinja, so uveljavljene v prehrani ljudi zaradi nedozorelega stročja in zrnja, ki ga pospravimo, še preden dozori zrnje. Pridelujemo jih na gredicah in njivah, ročno ali mehanizirano. Sezonsko uporabo stročja in mladega zrnja, vložnega v slanico ali kis, lahko z domačimi shranki in indu-

strijsko pripravljenimi raztegnemo na zimski čas. Zunaj sezone spravila lahko uporabimo ali kupimo tudi zamrznjeno mlado stročje in zrnje, samo ali v pripravljenih jedeh.

Za prehrano ljudi pa je vendarle najbolj razširjena pridelava suhega zrnja in uporaba celih zrn, včasih tudi zdrobljenih ali zmletih v moko, ki jo za kruh in pecivo mešamo z žitnimi mokami. Pred pripravo jedi zrnje namakamo, da nabrekne, odlivamo vodo in kuhamo do mehkega ali pa kupimo že kuhanega in industrijsko konzerviranega v pločevinkah, samega ali v že pripravljenih jedeh. Po industrijskem izločanju posameznih hranil iz zrnja sta najbolj znana soja in arašid. Za sojo, v svetu najbolj razširjeno zrnato stročnico in oljnico, je značilna









predelava zrnja v številne prehranske in neprehranske izdelke od olja vse do sojinih tekstilnih vlaken in plastike iz beljakovin. Po industrijski predelavi in uporabi maščob in beljakovin je soji najbolj podoben arašid.

**VSE ZRNATE STROČNICE LAHKO  
NAKALIMO ZA PREHRANO S KALČKI,  
PREDVSEM VINJE SO NAJBOLJ  
RAZŠIRJENE ZA UPORABO VITAMINSKO  
BUGATIH PRESNIH MLADIH KALČKOV.**

Zrnate stročnice so se v zadnjih desetletjih uveljavile kot sestavina močnih krmil za različne vrste in kategorije domačih živali. V ta namen so žlahtnitelji vzgojili številne sorte krmnega graha, boba, volčjega boba in še posebej soje. Rejci krmijo presno, suho in zdrobljeno zrnje, ki ga je še posebej pri soji zaradi boljše prebavljivosti in izkoristljivosti beljakovin potrebno toplotno obdelati. Najbolj razširjeno močno krmilo so sojine tropine, beljakovinski ostanki po ekstrakciji olja iz semen. Nekatere zrnate stročnice (soja, grah, bob, volčji bob) uporabljajo v živinoreji tudi kot cele rastline, v obliki zelinja, sena, moke, briketov in silaže. Na njive in v krmišča se ponovno vračajo krmne meša-

**Krmni grah**



**Črna detelja**







**Lucerna**

nice zrnatih stročnic (grah, grašica, grahor) z žiti (ječmen, oves), ki so jih že sejali v preteklosti.

V primerjavi z enoletnimi zrnatimi stročnicami so krmne večinoma trajnice. Namen pridelave lucerne, bele in črne detelje, inkarnatke, nokote, aleksandrijske, perzijske in drugih detelj je v glavnem voluminozna krma



**Grašica**

