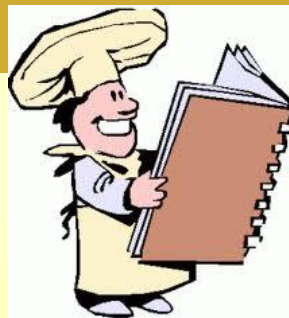


Strokovna konferenca o zrnatih stročnicah

FIŽOL V PREHRANI LJUDI



Zaključni dogodek EIP, Zoom, 11.03. 2022

Darja KOCJAN AČKO

ZGODOVINA PREHRANE S FIŽOLOM

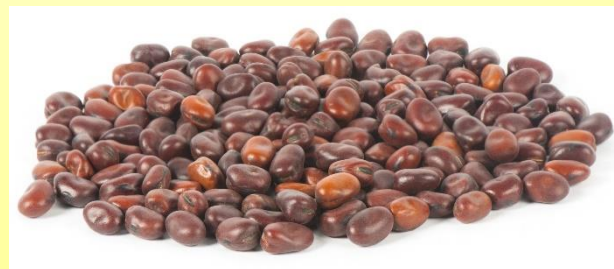
IZ NOVEGA V STARI SVET

V EVROPI LETA 1542
NAJPREJ OKRASNA, POTEM
UPORABNA RASTLINA



NAŠI PREDNIKI SO ZAČELI PRIDELOVATI
FIŽOL V DRUGI POLOVICI 17. STOLETJA.

FIŽOL JE IZ PREHRANE IZPODRINIL
BOB, GRAH, LEČO IN ČIČERIKO



STEBER PREHRANE NAŠIH PREDNIKOV

FIŽOL SO PRIPRAVLJALI V JEDEH Z OLUŠČENIM, ZDROBLJENIM ALI ZMLETIM ZRNJEM ŽIT IN DRUGIH STROČNIC.

Ajda (kaša, moka) + bob/ grah/ leča/ čičerika/ **fižol**

Proso (kaša) + bob/ grah/ leča/ čičerika/ **fižol**

Ječmen (ješprenj) + bob/ grah/ leča/ čičerika/ **fižol**

Oves (oluščeno zrno) + bob/ grah/ leča/ čičerika/ **fižol**

Pira (oluščeno zrno) + bob/ grah/ leča/ čičerika/ **fižol**

Koruza (zdrob, moka) + bob/ grah/ leča/ čičerika/ **fižol**

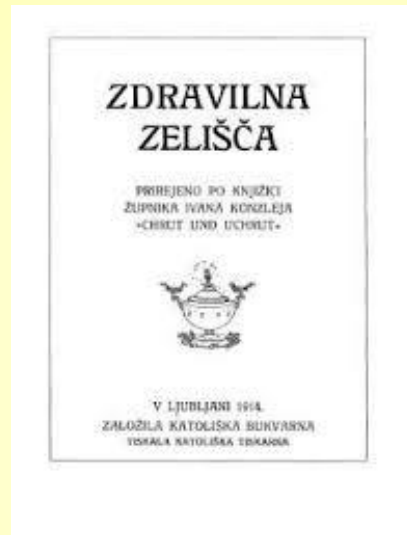
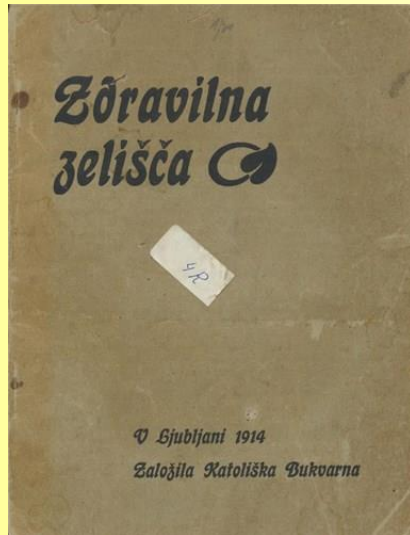
KER SO BILI NAVAJENI NAMAKANJA IN KUHANJA TRDEGA SUHEGA ZRNJA BOBA, SO TUDI ZRNJE FIŽOLA NAMAKALI IN SKUHALI.

PO VŠEČNOSTI OKUSA V JEDEH JE ZMAGAL FIŽOL.



HRANA JE NAŠE ZDRAVILO ali pa tudi ne

S TEHNOLOŠKIM NAPREDKOM IN Z VIŠJIM ŽIVLJENJSKIM STANDARDOM JE STROČNICE ZAMENJALO MESO.



»Ne navada, pač pa izjema naj bo mesna hrana, kakor je bila našim očetom. Tako se odpravi zapeka in vse težave, ki ji slede.«

Janez Künzle (1857-1945, župnik, Odlomek iz knjige Zdravilna zelišča, str. 55, Založila katoliška bukvarna, Ljubljana, 1914)

LJUDSKO ZDRAVILSTVO PRIPOROČA PREHRANO NE LE Z ZRNJEM, AMPAK TUDI S SVEŽIM KUHANIM FIŽOLOVIM STROČJEM, JUHO IN ČAJ IZ SUHIH FIŽOLOVIH LUŠČIN TER FIŽOLOVO MOKO ZA NOTRANJE IN ZUNANJE TEGOBE.

Prehranski pomen
breznitnih strokov.



Čaj iz fižolovih luščin.



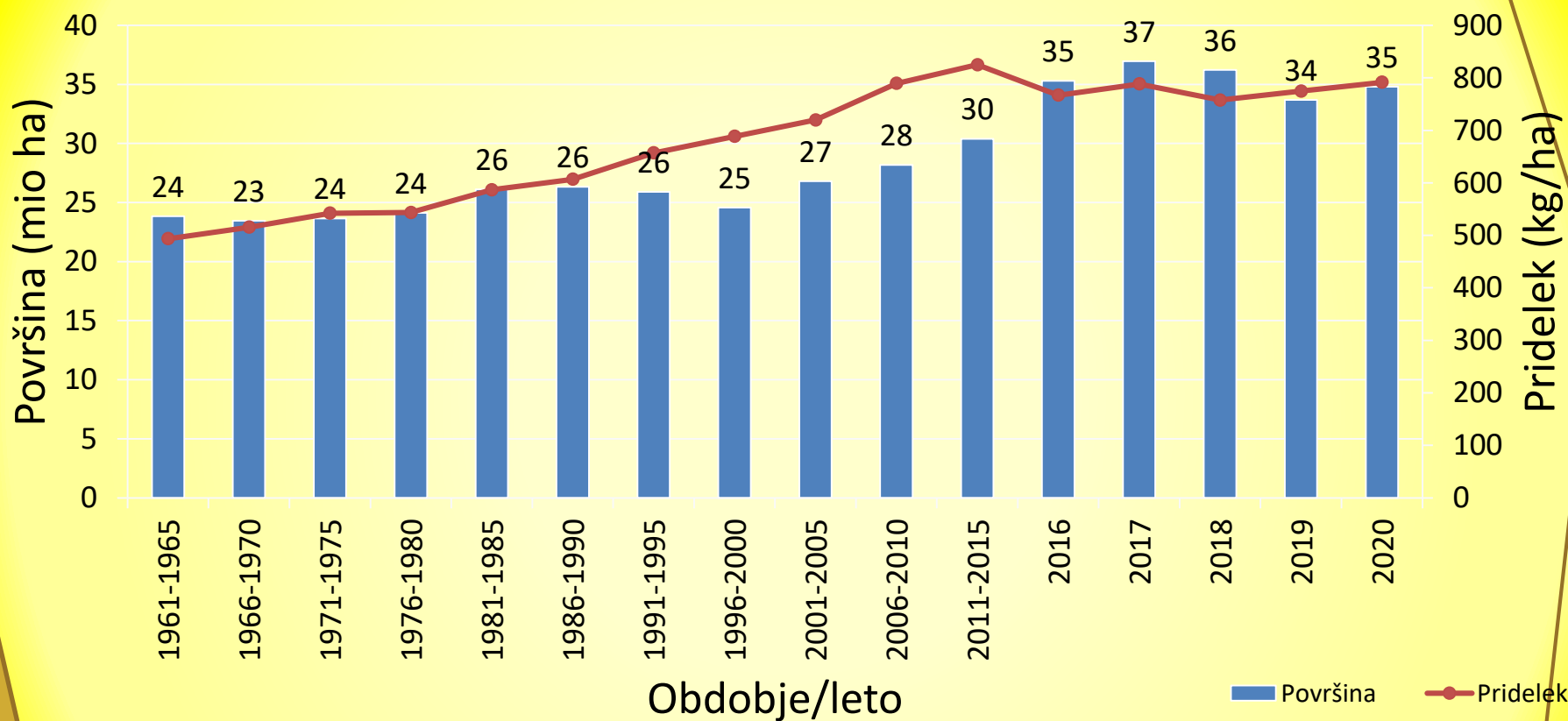
NAŠI PREDNIKI SO FIŽOL PRIDELOVALI SAMI, V PRVI POLOVICI 20. stoletja je zasedal okoli **2000** ha zemljišč

(Vir: stat.si)

Leto	Zrnje (ha)	Stročje (ha)	Skupaj (ha)
1991-1995	553	282	834
1996-2000	443	264	707
2001-2005	357	381	738
2006-2010	360	558	919
2011	289	563	852
2012	289	628	917
2013	396	643	1.039
2014	396	686	1.082
2015	396	513	909
2016	634	534	1.168
2017	634	522	1.156
2018	634	495	1.129
2019	634	356	990
2020	634	419	1.053

GLOBALIZACIJA v drugi polovici 20. in v 21. stoletju je PRIBLIŽALA DALJAVE, SPREMENILO SE JE RAZMERJE MED PRIDELAVO IN SAMOOSKRBO.

FIŽOL JE V SVETU NAJBOLJ PRILJUBLJENA PREHRANSKA ZRNATA STROČNICA



(Vir: <http://faostat.fao.org>)

MILIJONI HEKTARJEV FIŽOLA ZA SUHO ZRNJE IN VELIKI TRŽNI PONUDNIKI.

TUDI V SLOVENIJI SMO SE PREPUSTILI TUJI PONUDBI POCENI FIŽOLA, VPRAŠLJIVE KAKOVOSTI.

POVPRAŠEVANJE PO ZDRAVI IN LOKALNO PRIDELANI HRANI JE PRINESLO NOV POGLED NA HRANO, TUDI NA PREHRANO S FIŽOLOM



OKROGLA MIZA MKGP NA AGRI – ZRNATE STROČNICE KOT PRILOŽNOST V KMETIJSTVU IN PREHRANI?



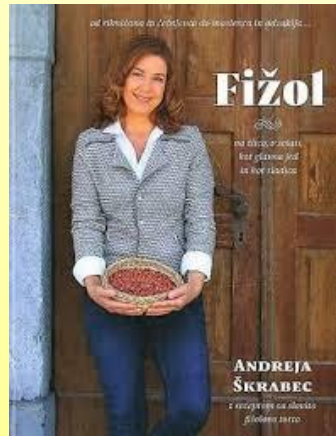
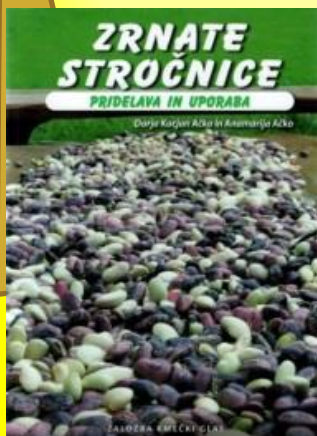
Leto 2016

Leto 2017

Leto 2018

Leto 2018

Zbirka fižola mame Justike



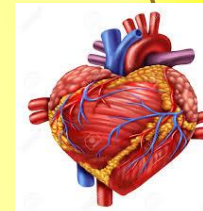
Kmetijski inštitut Slovenije
SRGB IN ŽLAHTNJENJE FIŽOLA (Meglič, Pipan, Sinkovič)



ZNANSTVENI DOKAZI POTRBUJEJO KORIST OD FIŽOLA V PREHRANI ZA ZDRAVJE IN DOBRO POČUTJE



HRANILA V ZRNJU STROČNIC GRADIJO KOSTI IN MIŠICE, SO PRIJAZNA DO MOŽGANOV, SRCA IN OŽILJA, TREBUŠNE SLINAVKE, PREBAVIL, VZDRŽUJEJO IMUNSKI SISTEM, HORMONSKO RAVNOTEŽJE idr.



Flight I., Clifton P. 2006. **Cereal grains and legumes in the prevention of coronary heart disease and stroke: a review.**
Graham D.N. 2013. **Prehrana 80/10/10: uravnotežite zdravje, težo in življenje.**
Hedley C.L. 2001. **Carbohydrates in Grain Legume Seeds. Improving Nutritional Quality and Agronomic Characteristics.**
Iqbal A., Khalil I.A., Ateeq N., Khan M.S. 2006. **Nutritional quality of important food legumes.**

Jakše B. 2016. Kronično bolni so biznis.

Messina V. 2014. **Nutritional and health benefits of dried beans** *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 100, Issue suppl_1, July 2014, Pages 437S–442S, <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071472>

Tucker Larry A. 2020. **Bean Consumption Accounts for Differences in Body Fat and Waist Circumference: A Cross-Sectional Study of 246**

Women. *Journal of Nutrition and Metabolism* <https://www.hindawi.com/journals/jnme/>

Venn B.J., Mann J.I. 2004. **Cereal grains, legumes and diabetes.**

KEMIČNA SESTAVA SUHEGA ZRNA FIŽOLA

BELJAKOVINE: od 16 do 35 %

(aminokislini: lizin in arginin v zrnju pa tudi v svežih in suhih strokih)

OGLJIKOVI HIDRATI: od 55 do 60 %, od tega do 14 do 20 % prehranskih vlaknin

MAŠČOBE: do 2 %

VITAMINI: iz skupine B (B1, B3, B5, B9), vitamin K, v svežih strokih, zrnju in v kalčkih A, C in E

MINERALI IN MIKROELEMENTI: K, Ca, P, Mg, Mn, Na, Fe, Zn, Cu, Se, Cr, B, J

BIOAKTIVNE SPOJINE: zaviralci tripsina, lektini, saponini, fitinska kislina, tanini, oligosaharidi
(nekateri med njimi so za zdravje sočasno problematične in ugodne)

PO PREHRANI S FIŽOLOM IN DRUGIM ZRNJEM STROČNIC NISMO TAKOJ LAČNI

Pomen sestavljenih ogljikovih hidratov (55 do 60 %) in prehranskih vlaknin.

Netopne vlaknine (celuloza, hemiceluloza, lignin): potisnejo blato naprej in pokrtačijo črevesje.

Topne vlaknine (pektin, rastlinske gume): v črevesju nabreknejo, povečajo volumen blata in olajšajo odvajanje.

ČREVESNO NELAGODJE JE KRIVO ZA NEGATIVNO KULINARIČNO PODOBO

Antinutritivne snovi v zrnju fižola so vzrok, da v debelem črevesju nastajajo plini, ki napihujejo trebuh in napenjajo črevo, pri čemer se sproščajo vetrovi.

**POMEMBNO JE, DA PRI
PRIPRAVI JEDI
ODSTRANIMO IZ FIŽOLA
STRUPENE SNOVI IN ČIM
BOLJ ZMANJŠAMO SNOVI,
MOTIJO PREBAVO.**



STROČNICE + GIBANJE + VODA

POSTOPEK PRIPRAVE FIŽOLA NA KUHANJE IN KUHANJE

Zrnje **preberemo in operemo.**

Kuhamo **3 minute v vreli vodi.** Odlijemo vodo in prelijemo zrnje s svežo vodo ter ga namakamo čez noč.

Zrnje se zmehča in napne in skrajša se čas kuhanja.

Zjutraj vodo ponovno odlijemo in kuhamo v sveži vodi okoli 45 minut oziroma do mehkega zrnja.

Na začetku kuhanja dodamo lovorjev list ali po okusu druge začimbe, ki zmanjšujejo napenjanje.

Solimo pet minut pred koncem kuhanja.

POMEMBNO JE POSTOPNO PRIVAJANJE ORGANIZMA NA PREHRANO S FIŽOLOM IN DRUGIMI ZRNATIMI STROČNICAMI.

NOVI IN STARI NAMIGI ZA OBROKE S FIŽOLOM iz knjige

Zrnate stročnice (recepti Anamarije Ačko) in iz različnih lovenskih kuharskih knjig

NAMAZI IN SOLATE

FIŽOLOV NAMAZ
MEŠANA SOLATA S FIŽOLOM
REGRAT S KROMPIRJEM IN FIŽOLOM
MOTOVILEC S KROMPIRJEM IN FIŽOLOM
SOLATA Z BOBOM IN STROČJIM FIŽOLOM
FIŽOLOVA SOLATA S ČEBULO IN BUČNIM OLJEM

JUHE in ENOLONČNICE

KROMPIRJEM JUHA S STROČJIM FIŽOLOM
ZELENJAVNA JUHA S STRČJIM FIŽOLOM
FIŽOLOVA JUHA, JUHA IZ PRETLAČENEGA FIŽOLA
FIŽOLOVA JUHA Z RIŽEM IN MAKARONI, FIŽOLOVA JUHA
S KORENJEM IN KROMPIRJEM, FIŽOLOVA JUHA Z
REZANCI, ZELENJAVNA JUHA S FIŽOLOM,
FIŽOLOVA JUHA S KORENJEM
FIŽOLOVA ENOLONČNICA
PAŠTA FIŽOL, PAŠTA IZ SLOVENSKEGA SIVČKA S POLŽKI
FIŽOL, OŽENJEN Z AJDOVO KAŠO IN KROMPIRJEM
PASULJ
POLETNA MINEŠTRA
JOTA
RIČET S FIŽOLOM, JEŠPRENOVA MINEŠTRA S FIŽOLOM
AJDOVA ENOLONČICA S FIŽOLOM

PRILOGE in OMAKE

PREBRANEC
MATEVŽ
FIŽOLOVI ŠTRUKLJI, AJDOVA KAŠA S FIŽOLOM, FIŽOL
Z GOBAMI, FIŽOLOV-KROMPIRJEV PIRE, FIŽOLOV PIRE
S KUMARAMI, MRZLA FIŽOLOVA POLIVKA, JABOLKA S
FIŽOLOM

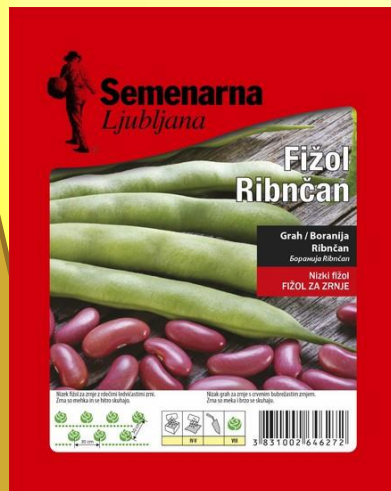
GLAVNE JEDI

STROČJI FIŽOL Z AJDOVO KAŠO, STROČJI FIŽOL Z
OCVIRKI, STROČJI FIŽOL S KISLO SMETANO, STROČJI
FIŽOL S KROMPIRJEM, PERUTNINSKO MESO STROČJIM
FIŽOLOM,
GOLAŽ S STROČJIM FIŽOLOM, SVINJSKO MESO Z
RIŽEM IN STROČJIM FIŽOLOM,
PROSENA KAŠA S FIŽOLOM, FIŽOLOVA RIŽOTA,
FIŽOLOVE POLPETE
FIŽOL Z JAJCI, FIŽOL S TESTANINAMI
PAPRIKE POLNJENE S FIŽOLOM
TESTANINE S FIŽOLOM, GOVEDINA S FIŽOLOM,
FIŽOLOV GOLAŽ, FIŽOL Z JABOLKI, FIŽOLOVI ZREZKI

SLADICE

FIŽOLOVA TORTA, FIŽOLOV ZAVITEK
JABOLČNA ČEŽANA S FIŽOLOM
SVEŽE ČEŠPLJE S FIŽOLOM

PROMOCIJA PREHRANE S FIŽOLOM IZ LOKALNE PRIDELAVE JE SPODBUDA ZA VEČ FIŽOLA S SLOVENSКИH NJIV



OKUSI, KI SMO JIH NAVAJENI IN NAM
NUDIJO SVOJEVRSTEN KULINARIČEN UŽITEK

Reg. št.	Slovenska sortna lista: sorta	Vzdrževalec
Turški fižol <i>Phaseolus coccineus</i> L.		
PHC005	Breginc = Kotar, Laški bel	Amarant, eko, Fanči Perdih s.p.
PHC006	Keber	Semenarna Ljubljana d.o.o.
Visoki fižol <i>Phaseolus vulgaris</i> L.		
PHV005	Cipro	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV006	Jabelski pisanec	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV008	Jeruzalemski	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV009	Klemen	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV013	Ptujski maslenec	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV014	Semenarna 22 po domače Sivček	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV020	Maslenec rani	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV025	Kiro	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV026	Barianec	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV028	Lišček rdeči marmorirani = Lišček	Kmetijski inštitut Slovenije
PHV029	Češnjevca pisani visoki = Črešnjak	Kmetijski inštitut Slovenije
PHV030	Kifeljček Justi = Kifeljček pisan	Amarant, eko, Fanči Perdih s.p.
PHV031	Stoletni	Amarant, eko, Fanči Perdih s.p.
PHV033	Nežika	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHV035	Rumeni maslenec	Amarant, eko, Fanči Perdih s.p.
PHV036	Verba	Amarant, eko, Fanči Perdih s.p.
PHV037	Klošter	Ekosemena, Semenjalnica
PHV038	Pasulj	
PHV041	Angelček	

Reg. št.	Slovenska sortna lista: sorta	Vzdrževalec
Nizki fižol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	
PHN057	Prepeličar tomačevski	Amarant, eko, Fanči Perdih s.p.
PHN031	Češnjavec	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHN047	Zorin	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHN058	Topolovec	Vrtnarstvo Košuta, Mirjana Košuta s.p.
PHN059	Ribnčan	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHN003	Berggold	Semenarna Ljubljana d.o.o.
PHN060	Cekin = Cekinček, Ta domač	Urška Šranc, Mojstrana
PHN062	Majdin	Ekosemena, Semenjalnica
PHN063	KIS Amand	Kmetijski inštitut Slovenije





Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

petinsedemdesetletnica

Hvala za pozornost.

