



Baljväxt- akademin

Lund 18 april 2012

Nutritionist Ulla Johansson
www.idunmatochnaringskonsult.se

Baljväxter är bra på



Protein

Fibrer

Folat

Tiamin, riboflavin, niacin, B6

Kalcium

Magnesium

Järn

Zink



Näringsinnehåll per 100 g i torkade, kokta linser/bönor	Energi kcal	Protein g	Fett g	Kolhyd g	Fibrer g
Gröna linser	127	9	0,7	16	9,6
Röda linser	125	11	0,6	15	9,1
Kikärter	133	8	2,9	13	12
Mungbönor	97	7	0,4	14	5,1
Röda bönor	108	8	0,5	14	6,9
Vita bönor	108	8	0,6	14	7
Sojabönor	128	11	5,7	6	5
<i>Okokta</i> ↓					
Bruna bönor, torkade	317	22	1,5	45	16
Gröna/gula ärter, torkade	317	22	1	49	11
Röda bönor, torkade	324	22	1,5	48	14
SNR-05					25-35

Referensmönster för bedömning av proteinkvalitet

Essentiella aminosyror	Barn 0-1 år mg/g prot	Barn 1-3 år mg/g prot	Vuxna 18 + mg/g prot	Generellt referensmönster mg/g prot
Histidin	23	18	17	18
Isoleucin	57	25	23	25
Leucin	101	55	52	55
Lysin	69	51	47	51
Metionin + cystein	38	25	23	25
Fenylalanin + tyrosin	87	47	41	47
Treonin	47	27	24	27
Tryptofan	18	7	6	7
Valin	56	32	29	32

Källa: Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids (Macronutrients) Institute of medicine, Washington DC: National Academi Press 2005

Innehåll av de essentiella aminosyrorna lysin samt metionin + cystein i ett urval livsmedel i relation till referensmönstret

	Lysin mg/g prot	Met + cys mg/g prot	Protein g/100 g
<i>Referensmönster*</i>	51	25	
Grahamsmjöl	34	32	10
Bruna bönor, torkade	65	22	22
Potatis, kokt	56	21	1,6
Sötmandel	34	30	20
Mjölk	88	34	3,4
Lax	90	39	18,4
Kycklingkött	81	40	21,5

* Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids (Macronutrients) Institute of medicine, Washington DC: National Academi Press 2005

Kompletterar varandra



Bra på lysin

Mindre bra på cystein+metionin



Bra på cystein+metionin

Mindre bra på lysin



Baljväxter skall alltid kokas enligt anvisningar för att oskadliggöra trypsininhibitorer och lektiner (antinutritionella faktorer)

Proteinet i baljväxter, fullkornsprodukter, nötter och frön har något sämre smältbarhet (digererbarhet) än animaliska proteiner.

Veganer rekommenderas därför något högre proteinintag $0,8 \Rightarrow 1,0$ g /kg kroppsvikt och dag

Olika fibertyper och källor till dessa

Gelbildande fibrer

- Pektiner, främst från frukt
- Betaglukaner från havre och korn
- En del hemicellulosor t.ex. arabinoxylaner i råg
- Slemämnen från psyllium (husk)

Fermenterbara fibrer

- Pektiner, främst från frukt
- Betaglukaner från havre och korn
- En del hemicellulosor
- Resistent stärkelse, t ex HiMaize
- Inulin och FOS från jordärtskocka, cikoria ..
- Galaktooligosackarider (GOS) från baljväxter..

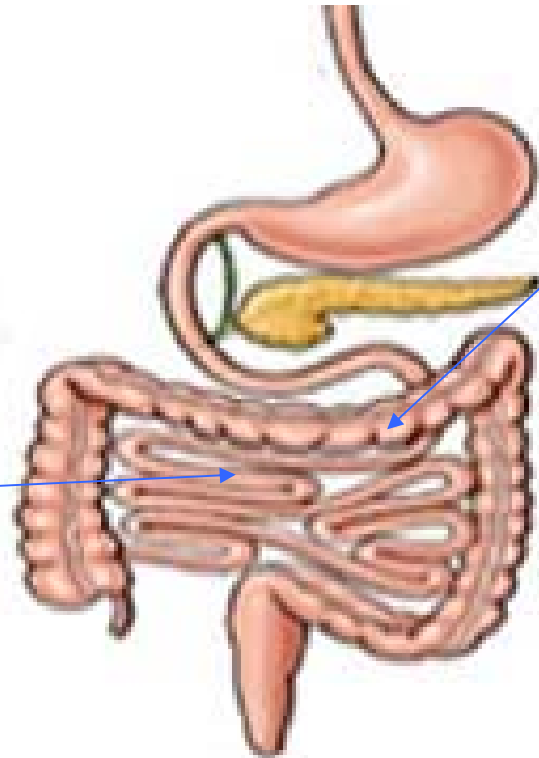
prebiotika

Tjocktarmen

**Fermenterbara
fibrer**

Kan motverka
förstoppning,
förbättra
immunförsvaret,
skydda mot
tjocktarmscancer
m.m.

Smörsyra, propionsyra
ättiksyra mm



Tunntarmen

**Gelbildande
fibrer**

Kan påverka
blodsocker-
och kolesterol-
värden på ett
bra sätt

Fermenterbara kostfibrer \rightleftharpoons Tarmflora

Metan
 CH_4

Vätgas
 H_2

CO_2

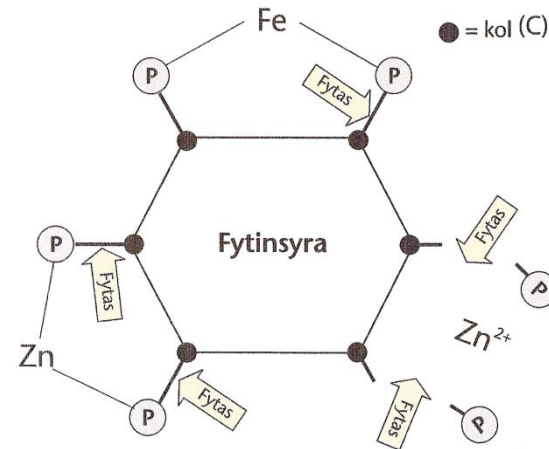


Näringsinnehåll per 100 g i torkade, kokta linser/bönor	Ca mg	Mg mg	Fe mg	Zn mg
Gröna linser	26	48	3,2	1,4
Röda linser	10	32	2,7	1,8
Kikärter	47	39	1,7	1,3
Mungbönor	27	48	1,4	0,8
Röda bönor	38	54	1,5	1,0
Vita bönor	50	49	2,7	1,0
Sojabönor	73	88	2,7	1,2
SNR-05	800-900	280-350	9-15	7-9 (veganer +30%)

Källa: www.slv.se/ldb

Fytinsyra

binder mineraler

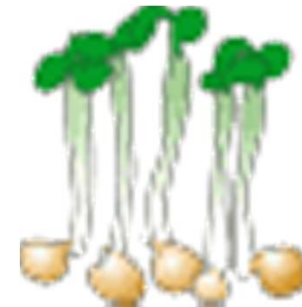


Finns i fullkornscerealier, **baljväxter**, nötter, frön

Bryts ner vid



- ❖ surdegsjäsning
- ❖ långtidsjäsning
- ❖ blötläggning
- ❖ **groddning**



Näringsinnehåll per 100 g i torkade, kokta linser/bönor	Ribo mg	B6 mg	Folat µg
Gröna linser	0,07	0,2	40
Röda linser	0,06	0,16	73
Kikärter	0,03	0,05	94
Mungbönor	0,06	0,07	159
Röda bönor	0,06	0,02	130
Vita bönor	0,07	0,03	81
Sojabönor	0,09	0,27	54
SNR-05	1,2-1,7	1,2-1,6	300-500

Källa: www.slv.se/ldb

Myndighetsgemensam satsning på information om folsyra

**Pressmeddelande från
Livsmedelverket 2008-09-22**

Folsyra/folat är ett vattenlösligt B-vitamin.

Om en kvinna har låga halter folat i blodet före och under de första veckorna i graviditeten ökar risken för ryggmärgsbräck hos fostret.

Kvinnor som kan tänkas bli gravida rekommenderas 400 mikrogram folsyra/folat per dag, genom att ta kosttillskott eller genom att äta minst 500 gram frukt och grönt, som innehåller mycket folat, samt välja fullkornsprodukter.

Kostundersökningar i Sverige tyder på att endast en liten grupp kvinnor i barnafödande ålder kommer upp till denna nivå i dag.

**Brist på folat o/e vitamin B12
leder till förhöjda nivåer av
homocystein i blodet**



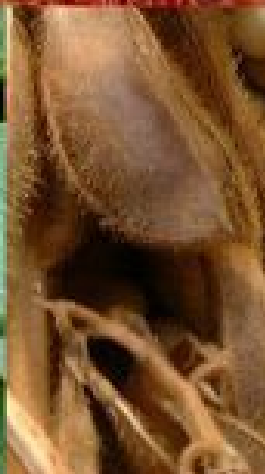
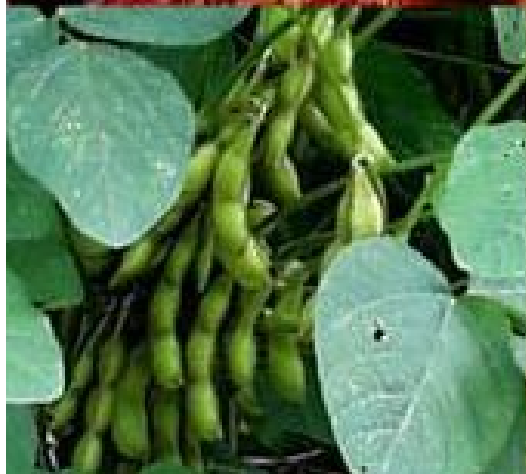
Förhöjda homocysteinivärden har kopplats till ökad risk för

- Hjärt-kärlsjukdomar
- Cancer
- Demenssjukdomar
- Osteoporos

Sambanden mer komplicerade än vad man trodde från början.

Viktigaste råden utifrån dagens kunskap:

- ät rikligt med frukt och grönsaker för folatets skull
- uppmärksamma symtom som kan bero på B12-brist.



Högre
fettinnehåll
än andra
baljväxter
men bra
fettkvalitet

Proteinet
kan bidra
till lägre
LDL-
kolesterol

Innehåller
isoflavoner,
en grupp
flavonoidier