

Oversigt over undersøgelser, som relaterer sig til økologi og sundhed

Ernæringsmæssige sundhedseffekter - vitaminindhold, fedtsyrer mv.:

Bedre fedtsammensætning i økologisk mælk

Økologisk mælk indeholder mere gavnlige omega-3 og mindre af de fedtsyrer, som vi spiser for meget af. Det viser en undersøgelse udført af forskere fra Washington State University i USA. I gennemsnit var indholdet af omega-3 62 procent højere i økologisk mælk, sammenlignet med konventionelt (ikke-økologisk) mælk. Samtidig var indholdet af omega-6 25 procent lavere i den økologiske mælk.

Resultaterne i den amerikanske undersøgelse svarer til konklusionen på en tilsvarende undersøgelse, som forskere ved Newcastle Universitet i England har udført tidligere. Her blev der fundet 60 procent mere omega-3 i den økologiske mælk end i den ikke-økologiske.

Dermed har den økologiske mælk en bedre fordeling mellem de to slags fedtsyrer end den ikke-økologiske. Kroppen har nemlig brug for både omega-6 og omega-3 fedtsyrer, men vestlig kost i dag indeholder for meget omega-6 og for lidt omega-3.

Forklaringen er, at mælk fra køer på græs har de bedste fedtsyrer. 100 procent af de økologiske køer kommer på græs, mens tallet anslås at være 16 procent eller derunder hos konventionelle.

"Organic Production Enhances Milk Nutritional Quality by Shifting Fatty Acid Composition: A United States-Wide, 18-Month Study"

<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0082429>

"Fat composition of organic and conventional retail milk in northeast England" (Journal of Dairy Science, Volume 94, Issue 1, Pages 24-36, January 2011)

[http://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(10\)00670-3/fulltext](http://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(10)00670-3/fulltext)

Bedre fedtsammensætning i økologisk kalvekød

En undersøgelse, hvor forskere på Aarhus og Københavns Universiteter sammenlignede økologisk kalvekød med konventionelt (ikke-økologisk) kalvekød af mærket Dansk Kalv viste, at forholdet mellem de såkaldte n-6 fedtsyrer og n-3 fedtsyrer var mellem to og fire i det økologiske kalvekød, mens det var godt ti i det konventionelle.

Inden for human ernæring anbefaler man, at forholdet mellem de såkaldte n-6 fedtsyrer og n-3 fedtsyrer højst bør være fire i den samlede kost. Forskerne fandt flest vitaminer og bedst fordeling af fedtsyrerne i de økologiske kalve, som blev slagtet umiddelbart efter en lang periode på græs. Forskellen var mindre, når kalvene blev slagtet om foråret, efter de havde været på stald om vinteren.

"Økologisk kalvekød – græsfodring påvirker kvaliteten" (Ny Kvægforskning Nr. 2 10. årgang, april 2012)

http://www.kfc-foulum.dk/sider/pdf/NKF/Ny_kvaegForskning_april_2012.pdf

"Flere vitaminer i øko-kalvekød" (Økologisk Landsforening 2012)

<http://www.okologi.dk/aktuelt/nyheder/2012/apr/flere-vitaminer-i-oeko-kalvekoed.aspx>

Flere vitaminer i økologiske æg

Der er generelt et højere indhold af jod, E-vitamin, zink og A-vitamin i økologiske æg end i ikke-økologiske. Det viser en analyse fra Livsmedelverket, som i Sverige svarer til den danske Fødevarerstyrelse.

"Foder gör skillnaden i näring mellan ekologiska ägg och konventionella" (den svenske Fødevarerstyrelse LIVSMEDELSVERKET 2010)

<http://www.slv.se/sv/grupp3/Nyheter-och-press/Nyheter1/Foder-gor-skillnaden-i-naring-mellan-ekologiska-agg-och-konventionella/>

"Fullkorn, bönor och ägg - analys av näringsämnen" (den svenske Fødevarerstyrelse LIVSMEDELSVERKET)

http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/mat_naring/2010_livsmedelsverket_2_agg_bonor_fullkorn.pdf

Antioxidanter og sekundære metabolitter i økologiske planteprodukter

Antioxidanter og sekundære metabolitter er så vidt vides hovedansvarlige for, at det er sundt at spise frugt og grøntsager generelt.

Et EU-finansieret forskningsprojekt med et budget på 128 millioner kroner konkluderer, at der er væsentligt flere antioxidanter i de fleste fødevarer, hvis de er frembragt med økologisk landbrug.

"Forskere skærer igennem: Økologi er sundere" (artikel fra Ingeniøren)

<http://ing.dk/artikel/forskere-skaerer-igennem-okologi-er-sundere-82758>

Blåbær, som dyrkes økologisk, er rigere på naturlige indholdsstoffer end blåbær fra ikke-økologiske avlere. Det er konklusionen efter en gruppe forskere i New Jersey, USA, undersøgte prøver af dyrkede blåbær.

De økologiske bær havde et gennemsnitligt højere indhold af frugtsukker, æblesyre, fenoler, antocyaninstoffer og en højere antioxidant-aktivitet.

"Fruit Quality, Antioxidant Capacity, and Flavonoid Content of Organically and Conventionally Grown Blueberries" (Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2008, 56 (14), pp 5788–5794)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf703775r?journalCode=jafcau>

En meta-analyse af 65 artikler med måle-resultater af sekundære metabolitter i henholdsvis økologiske og konventionelt dyrkede frugter og grøntsager viste, at de biologisk aktive stoffer (sekundære metabolitter) i gennemsnit var 12 procent højere i de økologiske produkter. Det vil sige en højere ernæringsværdi. Den samme sundhedseffekt på i gennemsnit 3 ugers længere levetid kan dog også opnås på andre måder.

"Agroecosystem Management and Nutritional Quality of Plant Foods: The case of organic fruits and vegetables" (K. Brandt, C. Leifert, R. Sanderson & C. J. Seal (2011), Critical Reviews in Plant Sciences, 30: 1-2, 177-197)

<http://donamarianadoces.files.wordpress.com/2012/07/nutritional-quality-organics2.pdf>

Dansk resume:

"Sundhedsgevinster ved at spise økologisk frugt og grønt" (Kirsten Brandt, senior lecturer, Newcastle University, Human Nutrition Research Centre)

<http://www.okologi-kongres.dk/pdf/sammendrag/D1-Kirsten-Brandt-sundhedsgevinster.pdf>

Systematisk review af ernæringsmæssige sundhedseffekter af økologiske produkter

En systematisk gennemgang af eksisterende studier viste, at der er en tendens til, at der i økologiske planteprodukter findes lavere indhold nitrat og pesticidrester og højere indhold af C-vitamin og phenolforbindelser, samt bedre fedtsammensætning i økologisk mælk og kød. Men variationen i resultaterne er meget stor og er afhængig af blandt andet høst-tidspunkt, modningsstadiet, gødning og vejrforhold. Forbindelsen mellem fødevarers ernæringsværdi og sundhed er derudover ikke et simpelt forhold, og det er derfor vanskeligt at drage effektive konklusioner om økologiske produkters ernæringsmæssige sundhed.

"Organic food and impact on human health: Assessing the status quo and prospects of research" (Wageningen Journal of Life Sciences 2011, issue 58, 103-109)

<http://estrip.org/content/users/tinypliny/0911/ScopeofOrganicInorganicresearch.pdf>