

Økologi og sundhed ? videnskab eller ønsketænkning?

28. september 2009 kl. 08:50

Den økologiske markedsandel for danske fødevarer er steget voldsomt de seneste 10 år.

Økologiske produkter er meget populære, selvom finanskrisen sikkert tager toppen af de imponerende vækstrater de økologiske produkter har haft de seneste år.

Salget er siden 2006 steget med ca. 25% om året og den økologiske markedsandel er nu tæt på 7% i Danmark.

Flere forbrugerundersøgelser i Danmark har vist, at folk primært køber økologi fordi produkterne opfattes som sundere. Især fraværet af pesticider spiller en afgørende rolle når valget falder på de økologiske produkter.

Men også oplevelsen af en bedre smag og en overbevisning om at produkterne indeholder flere sundhedsfremmende stoffer har vist sig at være meget afgørende.

I en omfattende dansk forbrugerundersøgelser viste det sig, at 70% af dem, der køber økologi primært gør det fordi produkterne indeholder markant færre pesticider. Men udgør pesticidresterne en risiko for vores sundhed - hvor god er den videnskabelige dokumentation egentlig?

Færre pesticider i dansk og økologisk

Fødevarestyrelsen analyserer løbende bl.a. korn, frugt og grøntsager for pesticidrester. I den seneste offentliggjorte undersøgelse blev der slet ikke fundet pesticidrester i økologiske planteprodukter, mens der i konventionelt frugt og grønt blev fundet pesticidrester i henholdsvis 53% og 9% af prøverne. Dansk producerede planteprodukter har generelt vist sig at indeholder færre pesticidrester end de importerede udenlandske.

Så hvad angår pesticiderne, er der en fin overensstemmelse med den økologiske forbrugers forventning og realiteternes verden: Økologiske produkter er renere. Men er det usundt at spise konventionelle planteprodukter?

Fødevarestyrelsen er meget klar i udmeldningerne på dette område, og de anbefaler klart, at danskerne øger indtaget af frugt og grønt, og vurderer ikke at pesticidresterne der forekommer i danske planteprodukter bør give anledning til sundhedsmæssige betænkeligheder.

Produkterne er altså "officielt" sunde uanset om de er konventionelle eller økologiske. Men hvorfor vælger et stigende antal danskere så fortsat at købe økologiske produkter til trods for at landets øverste fødevaremyndighed og ekspertise på området klart indikerer, at der ikke er en risiko?

Øko-info

Det gør de, fordi den typiske økologiske forbruger er skeptisk, og interesseret følger med i de mange videnskabelige undersøgelser, der bliver foretaget på området.

De fleste forbrugere læser selvfølgelig ikke de originale videnskabelige publikationer, men henter typisk informationen på økologiske interesseorganisationernes hjemmesider eller i livsstilsmagasiner, gratis-aviser og i de gamle "seriøse" aviser såsom Politiken, Berlingske Tidende og Jyllandsposten.

Medierne er fyldt med artikler om økologi og sundhed - og med ganske få undtagelser fremhæves fordelene ved den økologiske produktionsform, og vi forbrugere lapper det i os, og overbevises om, at pesticiderne er et problem - men holder det?

Pesticidudskillelse falder hurtigt

En dansker indtager ca. 85 µg pesticid per dag, og korn, frugt og grønt udgør mere end 98% af danskernes samlede pesticidindtag - kun en ubetydelig del kommer fra f.eks. drikkevandet.

Selvom disse værdier ligger mere end 100 gange under de fastsatte værdier for den acceptable daglige indtagelse (ADI), så vælger den økologiske forbruger "forsigtighedsprincippet" og undgår bevist at udsætte sig selv og resten af familien for en evt. risiko fra pesticiderne.

Flere meget veludførte amerikanske undersøgelser har klart dokumenteret, at en omlægning af kosten fra konventionel til udelukkende at indeholde økologiske produkter medfører en næsten øjeblikkelig reduktion i udskillelse af visse pesticider med urinen.

Allerede 24 timer efter omlægningen faldt udskillelsen af et bestemt pesticid til niveauer, der ikke længere var detekterbare. De fleste økologiske forbrugere vælger dog typisk ikke at foretage en fuldstændig omlægning af kosten, men erstatter blot nogle få konventionelle fødevarer med tilsvarende økologiske produkter.

Og den strategi er bestemt effektiv, hvis man altså fravælger nogle helt bestemte planteprodukter. Blot ved at spise danske økologiske æbler, hvedebrød og kartofler i stedet for de tilsvarende konventionelle, kan det daglige indtag af pesticider reduceres med ca. 60%.

Æbler, kartofler og cerealier sprøjtnes nemlig intensivt i det konventionelle jordbrug og meget ofte med mange forskellige pesticider: Det er for eksempel ikke ualmindeligt at en dansk kartoffelmark sprøjtes 8-10 gange i løbet af en vækstsæson, og at der anvendes 2-3 forskellige svampemidler og et par forskellige ukrudtsmidler i løbet af en vækstsæson. Og pesticidanvendelsen vil typisk være endnu mere intensiv i en konventionel æbleplantage.

Cocktail-effekten

De såkaldte "cocktail"-effekter påkalder sig i disse år stor opmærksomhed i den videnskabelige litteratur. Det har nemlig vist sig, at giftvirkningen for et enkelt pesticid kan mangedobles, hvis det forekommer sammen med flere andre pesticider på samme tid.

De toksikologiske effekter af pesticider fastlægges typisk af for eksempel WHO, i dyreforsøg med et enkelt pesticid ad gangen. Det enkelte pesticid analyseres for eksempel for den kræftfremkaldende effekt, reproduktionsskadende effekt, effekt på arveegenskaber og skader på centralnervesystemet.

Herved fastlægges koncentrationen for, hvornår pesticidet ikke har nogen påviselig toksikologisk effekt, og så indlægger man en sikkerhedsfaktor, der typisk er ca. 100 gange lavere. Men der tages altså ikke hensyn til vekselvirkninger og synergier mellem pesticiderne, når de findes på samme tid.

Opdagelsen af "cocktaileffekten" har givet anledning til bekymring, og har vist at pesticidernes toksikologiske effekter måske ikke hviler på et solidt videnskabeligt grundlag. I alt fald har det åbnet manges øjne for, at der er meget som videnskaben endnu ikke har svar på.

Vi ved næsten ingenting om cocktail-effekterne på lang sigt, og man ved slet ingenting om, hvordan organismen reagerer i løbet af et længere livsforløb, eller blot i løbet af barndommen og puberteten, når vi sekventielt udsættes for restkoncentrationer af nogle af de ca. 85 forskellige pesticider, der pt. er godkendte i det konventionelle jordbrug i Danmark.

Hvor farlige er pesticiderne?

Officielt udgør pesticiderne ikke et sundhedsproblem i Danmark, men den videnskabelige baggrund er på en række områder ufuldstændig, og det kan ikke undre, at mange danskere vælger at købe økologiske fødevarer, blot for ikke at udsætte sig selv for en eventuel risiko fra pesticiderne; også selvom denne risiko ikke pt. kan dokumenteres af videnskaben.

Måske er pesticidresterne helt uskadelige, og måske er mange af de mere end 5000 sekundære metabolitter som en plante typisk indeholder langt mere skadelige - vi ville gerne vide det, men vi ved det ikke!

I et efterfølgende indlæg på bloggen vil jeg skrive om den forskning vi pt. udfører i forskningsprojektet "OrgTrace" som er et omfattende studie, hvor vi følger en lang række potentielt sundhedsfremmende kemiske forbindelser i planter hele vejen fra produktion i marken til de bliver optaget og/eller udskilt af kroppen hos unge danske mænd.

URL: <http://videnskab.dk/blog/okologi-og-sundhed-videnskab-eller-onsketaenkning>

© Ophavsretten tilhører Videnskab.dk