

# Att odla för hälsa

Rapport från Seminarium i Fisksätra 100121, Inbjuden föredragshållare AgrDr Bengt Lundegårdh  
Arrangörer: Odla med Solen, Biblioteket, Studieförbundet, Nacka kommun

## Inledning

### Livsmedelskrisens första ansikte

Efterfrågan på livsmedel och på jordens skördar ökar 2010 genom:

- Befolkningsökning (+ 80 miljoner/2009)
- Mer resurskrävande matkonsumtion i Kina, Indien, Sverige osv
- Att socker och spannmål används för att tillverka drivmedel i Brasilien och USA

Tillgången på livsmedel minskar 2010:

- Hög temperatur och rekordtorka i Afrika, Argentina, Australien, Västra USA, Kina...
- Regn och översvämning, stora "disaster areas" i USA hösten 2009, Mycket skörd tillspillo.

Genom att efterfrågan ökar och tillgången minskar, kan vi förvänta oss ökade problem redan våren 2010. Svält kommer att drabba länder med svaga sociala skyddsnät, där människor inte kan köpa sig mat. Det kommer att öka flyktingströmmarna och kommer att öka kraven på solidaritet mellan jordens folk.

### Livsmedelskrisens andra ansikte

I västländer, som Sverige, får vi övernog av kalorier - men blir sjuka av maten. Fortfarande lever vi bortåt 80 år i snitt, men sjukdom som diabetes, fetma, hjärtsjukdom, allergier och cancer ökar - och medicineringen. Den energirika kosten verkar sakna något väsentligt. Många vill välja en mer hälsosam kost, men det försvåras av om näringsinnehållet i våra livsmedel sjunker, utan att vi är riktigt medvetna om det.

Livsmedelskrisens båda ansikten berör Fisksätra både genom flyktingströmmarna och genom hälsofrågan. I Fisksätra är ohälsotalet högst i Nacka kommun. Kan vi odla för hälsa?

## Bengt Lundegårdh

(Seminarierapport av Nils Tiberg utifrån föredraget och en [rapport skriven av BL](#))

### 1. Hälsoläget i Sverige

Hälsoläget i Sverige har kartlagts i en folhälsorapport år 2005. Den visar att:

- Hjärt-kärlsjukdomarna är ett av de största folkhälsoproblemen och den dominerande dödsorsaken
- Cancer är den näst vanligaste dödsorsaken efter hjärt-kärlsjukdom för både män och kvinnor.
- Diabetes ökade 1980 -2002 med 40 % till ca 300 000 personer varav närmare 90 % diabetes typ 2.
- Andelen personer i befolkningen med fetma fördubblades 1980 - 2002
- Allergisjukdomar ger de vanligaste långvariga hälsoproblemen bland barn och drabbar även vuxna.
- År 1990 led 1/3 av de sjuka av kroniska sjukdomar. År 2020 beräknas kroniska sjukdomar stå för 2/3.

Kaloriintaget har 1980 - 2005 ökat till idag 2500 kcal/dag, en ökning med 10 %.

Energitäta födoämnen ökar. Socker ingår i många livsmedel. Säd (ceralier) ger mycket energi (fågel-föda)

Det krävs ca 23 min motion/dag för att förbränna det ökade energiintaget.

### 2. Vad innebär näringsrika livsmedel

Växter utgör grunden för livsmedelsproduktion (för fisk är det växtplankton). För att växa behöver landväxter makronäringsämnen: K, Ca, Mg, N, P och S och mikronäring: Fe, Mn, Zn, Cu, Cl, B, Mo och Ni.

Människor behöver dessutom F, Si, V, Cr, Se, I, Co, Na. Det innebär att växter som dras upp i näringslösning kan växa bra, utan att innehålla de mineralnäringsämnen som människan behöver.

Växter utgör livsmedel för människor och foder till djur, som i sin tur ger olika produkter till människor. Näringsammansättning hos växten påverkar därför människan både direkt och indirekt via animaliska livsmedel. Både växter, djur och människor är också beroende av att makro- och mikronäringsämnena finns i rätt balans. När systemet är i balans producerar växten utöver kolhydrat, fett och protein med sina kvalitetsegenskaper, tusentals substanser för skydd, underhåll och tillväxt. Det är olika vitaminer, enzymer, hormoner och mängder av fenoliska substanser, färg- och luktämnen. Djur och människor har under årmiljoner anpassat sig och drar nytta av dessa bioaktiva ämnen eller fytokemikalier. Om växten får en obalanserad näring, t ex mycket konstgödselkväve, minskar den sin tillverkning av dessa krävande verkningsämnen. Det innebär att växten får ett sämre försvar, att behov av växtskyddsmedel ökar och att den som konsumerar växten får i sig mindre av olika bioaktiva ämnen, t ex vitaminer och antioxidanter.

Vissa växtsorter tar upp mycket mineralnäring - andra lite. De bildar också olika mängder av bioaktiva verkningsämnen. Vilda och mindre förädlade växter, som nässla och grönkål, har stora rotsystem och tar upp mycket mineralnäring. De bildar t ex också ca 30 gånger mer C-vitamin i sina blad jämfört med isbergssallat, som tillhör de växter som förädlats för hög produktion med hjälp av handelsgödsel. Energi lagras främst i rötter, stam och frön. Dessa delar är fattiga på bioaktiva ämnen jämfört med de gröna delarna, bladen, där bildandet av de fytokemiska substanserna sker. Från energitäta delar utvinns t ex bet- och rörsocker och från fröer kommer spannmålsprodukter och många oljor.

Upptaget av näringsämnen och syntetiseringen av bioaktiva ämnen varierar mellan olika växtarter och sorter och beroende på odlingsbetingelser. En levande jord, rik på humus, gynnar upptag av mineralämnen och ger friska växter. I sådan jord utvecklas också mykorrhiza, som innebär att växrötter samverkar med svampar med utbredda fina svamphyfer. Därmed ökar växten sitt upptag av både näring och vatten, men bjuder samtidigt svampen på socker, som tack för hjälpen. I en levande jord bildar även svampar, bakterier, andra mikroorganismer och djur, som mask, egna bioaktiva ämnen. Dessa kan tas upp av växter och föras vidare i systemet till djur och människor. Ett exempel är vitamin B 12.

### **3. Människans behov av näringsämnen**

I begreppet näring ingår alla ämnen som är viktiga för vår fysiska och mentala hälsa: kolhydrat, fett och protein, de olika mineralnäringsämnena och hela serien av bioaktiva ämnen som vi har begränsade kunskaper om. Akut näringsbrist är knappast ett problem i västvärlden, däremot en dålig näringsbalans som ger långsiktiga effekter och påverkat hälsoläget t ex i Sverige. Människan behöver ett 50-tal s.k. essentiella näringsämnen med kosten, enligt dagens kunskap. Där ingår mineralämnen, aminosyror, fettsyror och vitaminer. RDI-värden, anger Rekommenderat Dagligt Intag, för ett antal näringsämnen. Om kosten är dåligt balanserad kan intaget av ett näringsämne vara för lågt och ge akut brist, men det kan också vara för högt och då minska intaget av andra näringsämnen. Intag kan också vara så höga att de ger ren giftverkan.

Vår naturliga ämnesomsättning bestäms av gener som bara marginellt förändrats sedan våra förfäder levde i träd som dagens chimpanser och åt gröna blad och frukter. Därefter blev våra förfäder jägare och samlare. Under hundratusentals år fick våra förfäder i sig en mycket varierad kost med mycket mer näringsämnen än den kost människan styr in sig på sedan hon för 10000 år sedan blev bofast och började odla säd. Dagens RDI-värden är troligen för låga för ett starkt immunförsvar och långsiktig hälsa.

Forskning visar att brist på mineralämnen som Mg, Fe, Cu, Zn, Se och Cr innebär olika hälsorisker. Detsamma gäller för de bioaktiva ämnen som vitaminer och antioxidanter. Det ligger därför nära till hands att tillföra olika ämnen som kosttillskott och i mediciner. Det har dock visat sig att sådana tillskott av enstaka ämnen eller kombinationer sällan ger önskad effekt, samtidigt som effekten verka vara god när dessa ämnen

finns naturligt i kosten. Hälsa handlar om en komplicerad naturlig balans, som lätt kan störas. Tabletter till människor kan jämföras med konstgödsel till växter. Vi behöver en naturlig cocktail av näringsämnen i kosten som vi är anpassade till. På det sättet får vi i oss många skyddsämnen mot sjukdomar. Personer som äter lite, t ex äldre, sjuka och stillasittande inkl ungdom, har extra stort behov av en verkligt näringsrik kost.

#### 4. Näringsinnehållet i kosten har minskat

Vårt intag av näringsämnen bestäms dels av hur vi kombinerar olika födoämnen och dels av näringsinnehållet i de olika råvaror som används. Vår hälsa hotas av båda dessa orsaker.

Övergången till att leva bofast med spannmålsodling och husdjur innebar ett första steg mot en mer energirik, men mindre näringsrik kost. Ett andra steg har tagits genom industriella odlingsmetoder och ensidig växtförädling. En amerikansk studie (Thomas 2003) visar att halten av viktiga mineralämnen minskat i amerikanska grönsaker från 1940 till 1991. I morötter och potatis sjönk halterna av magnesium, kalcium, järn och koppar med 75 %, 48 %, 46 % respektive 75 %. Viktiga kvoter för vår kropps funktioner som Ca:P, Na:K, Mg:Ca and Fe:Cu har förändrats signifikant under 50-årsperioden. Enligt (Nylander 1995) har intaget av magnesium med svensk kost (obs!) minskat med 83 % under 1900-talet.

Även om olika undersökningar visar olika grader av minskning är bilden ändå entydig. Näringsinnehållet har minskat, särskilt i grönsaker. För frukt och bär är minskningen mindre (träd och buskar har stora rotsystem). Även näringsinnehållet i kött har minskat. Andelen omega 3 fett har minskat och omega 6 har ökat när naturbeten ersatts med spannmålsbaserat kraftfoder. Ett tredje steg mot en försämrad näringsförsörjning har tagits genom industrimat som säljs in genom tillsatser av socker. En flora av andra livsmedelstillsatser med negativa hälsoeffekter har dessutom tillkommit.

En orsak till det sänkta näringsinnehållet är att forskning och industri fokuserat på hög avkastning i kg. Det kvantitativa och priset har varit mer intressant än svärmätta kvalitativa egenskaper. Det har handlat om att tjäna pengar eller som konsument att spara pengar. Reaktionen mot vad som hänt och händer kommer nu även från officiellt håll. EU pekar bl. a på hälsoproblem kopplade till brist på järn, zink, magnesium, folsyra och vitamin B12.

I [rapport skriven av BL](#) finns en översikt av kunskaper om hur mineralämnen och vitaminer påverkar hälsan. En tabell visades med skyddsfunktion hos fytokemikalier, t ex anticancerogena ämnen i kålväxter. Ett diagram visade minskat näringsinnehåll vid ökat energiinnehåll i växter och växtdelar. En bild gav en god översikt av hur kvalitet hos växter och livsmedel påverkas av en mängd faktorer i odlingsystemet.

#### 5. Åtgärder för en hållbar och hälsosam livsmedelsförsörjning

Lokal odling är A och O för en hållbar och hälsosam livsmedelsförsörjning:

- kortare transporter spar energi och ger färskare och mer näringsrika produkter
- återföring av näringsämnen underlättas med flera positiva odlings effekter
- hälsosam motion för alla inblandade och sociala kontakter
- kvalitetsaspekter blir tydliga, en lokal ekonomi stärks
- lämpliga arbetsuppgifter, även inom förädling

BL rekommenderar en varierad kost, vegetarisk eller blandkost beroende på vad individen mår bra av. Det är viktigt att vi äter mindre av snabba kolhydrater. BL har själv minskat socker i kosten radikalt och upplever att smaksinnet förändrats så att han nu uppskattar att äta t ex bladväxter som grönkål råa i sallader. För att kunna dra full nytta av de bioaktiva ämnena i bladgrönt är det viktigt att undvika värmebehandling. Det gäller också för frukt och bär med sina antioxidanter. Snabba kolhydrater i cerialier, t ex vitt bröd och ris bör minska och ersättas med långsamma kolhydrater, t ex fullkorn av råg och havre, bovete osv. BL är inte entusiastisk för bönor som föda till människor och djur (soja). Bönodlingen tillför kväve till systemet som kommer att läcka någonstans. De transporteras ofta mellan kontinenter och måste kokas för

att kunna ätas av människor. Innehållen av protein och bioaktiva ämnen blir till slut inte så märkvärdigt. B L rekommenderar mer fullvärdiga grönsaker och frukt i kosten och även bär och nötter. Bladgrönt av rätt sorter är en bra källa för såväl protein som långsamma kolhydrater, mineraler och bioaktiva substanser.

## 6. Diskussion

*Kan det vara rimligt att ifrågasätta bönor i kosten, samtidigt som vi äter så mycket kött?*

B L: Köttproduktion med hjälp kraftfoder (människomat) är ohållbar och bör avvecklas - dock visst spannmål till fågel. Minskad köttkonsumtion och en mer vegetarisk kost är viktig. Husdjur och deras gödsel har en roll för hållbara lokala system, inte minst i nordliga länder. Gödsel gör stor nytta i trädgårdsodling.

*Hur kan vi få igång ”odling för hälsa” i Fisksätra?*

B L Praktiska upplägg bör ni själva diskutera er fram till. Kompost är viktig för hållbar odling. I Järna drivs försök med att komplettera komposter med mineralnäring. Viktiga erfarenheter kan komma därifrån.

*Var skall vi odla?*

Förslaget om en hälsoodling i Braxenparken [www.odlamedsolen.se](http://www.odlamedsolen.se) diskuterades. Det förenar många människor och passar både platsen och tiden. Diskussion pågår med Nacka Kommun, Stena m fl.

## 7. Uppföljningsträff inom Odl med Solen, onsdag 100127

*Konkret hälsoarbete:* En genomgång gjordes av hälsoväxter med höga halter bioaktiva ämnen. En lista för odling 2010 skall färdigställas och fröer och sticklingar anskaffas. Vi har nu underlag för att kunna arbeta med en näringstillförsel för bättre hälsa. Vi borde nå utsatta grupper, t ex äldre. Ett samarbete diskuteras redan med Fisksätra vårdcentral.

*Aktiviteter och lokaler:* Lokalodlade produkter kan göras tillgängliga även vintertid genom torkning, frysning, syring och tillverkning av pestoliknande produkter. För att få i sig lämpliga mängder av bladgrönt är det intressant att göra ”Green Smoothies” i mixer. Ett sådant prov avsmakades och var uppskattat.

Groddning av bönor är ett bra alternativ till kokning. Goddar av t ex mungbönor skapar anticancerogena ämnen (ref). Laila Eriksson i Odl med Solen, har skaffat en mindre groddningsmaskin bönor och frön. För en större groddningsverksamhet och annan förädling, lagring etc behövs en lokal. För plantuppdragning behövs ett växthus. Medel för utvecklingsarbete kan sökas hos Ekhagastiftelsen och FritidsOdlarnas Riksförbund, FOR, men inte för lokaler.

*Gröna Dalen* kan utvecklas så att den gör skäl för namnet, med odlingar, damm, växthus och sommarcafe. Mindre odlingar av växter som är både nyttiga och dekorativa t ex av grönkål och ringblomma planerades.

*Globala problem* som klimatförändring, arbetslöshet och ohälsa kan uppenbarligen inte lösas uppifrån. Därför arbetar vi för lokala lösningar. Tillsammans förändrar vi verkligheten. Globala problem kan lösas.