

# Gastronomisk hedersknöl eller hälsofara?

Potatis har utvecklats från att vara en självklar basföda i svensk husmanskost till någonting suspekt, som GI-frälsta betraktar som ett hot mot folkhälsan. Potatisens väg från Anderna till vårt matbord är spännande och dramatisk och innehåller många element av kulturhistoria, tillämpad näringslära och gastronomi. Svenska Läkaresällskapets och Gastronomiska Akademiens tvärvetenskapliga symposium om potatis i oktober 2005 belyste några av dessa aspekter. Vetenskapliga bakgrundsdata, som här återges, refererades vid mötet av med dr Agneta Andersson och professor Leif Hambræus, båda Uppsala.

**Man vet att potatisen härstammar** från Sydamerika och att bergsfolk i Anderna odlade potatis för 8 000 år sedan. Det finns ett otal potatissorter, och i många av de indianska kulturerna startade potatisodlingen i praktiken samtidigt som man lärde sig att bruka marken. Potatisens stora avkastning per ytenhet, odlingsmässiga anspråkslöshet, tålighet och allsidighet har gjort att den successivt blivit en av vår tids viktigaste stapelvaror i folkhushållningen.

Conquistadorerna hittade inte guld och silver i Mellan- och Sydamerika i den omfattning de hade tänkt sig, men däremot upptäckte man snart att det fanns knölar i jorden, som Francisco Pizarro och andra spanjorer döpte till »papas«. Papas fick en tidig medicinsk användning bland spanjorerna, då man hade upptäckt att sjömän som åt potatis inte fick skörbjugg. Detta var en tidig och framsynt observation på 1500-talet. Det skulle dröja till 1740 innan den brittiske skeppsläkaren James Lind fann att citrusfrukter skyddade mot skörbjugg och ända till 1795 innan det brittiska amiralitetet påbjöd effektiva skörbjuggsmotverkande åtgärder med citronsaft ombord. Engelsmännen fick på grund av sina ständiga strider till havs inte in potatisen förrän långt senare, och då inte via Sydamerika utan från kolonierna i Nordamerika. Redan 1566 beskrev man dock potatisodling på Irland. Irländarna skulle sedan bli ett potatisodlande och potatisälskande land i en sådan omfattning att detta på 1830-talet kom att få katastrofala följder. Den ensidiga fokuseringen på den högvakastande grödan ledde till att potatismässväxten inte kunde kompenseras av annan gröda med svältddöd som följd.

**I köksfranska benämns** många rätter som innehåller potatis med epitetet »parmentier« efter apotekaren och agronomen Antoine-Augustin Parmentier som hamnade som krigsfånge i Preussen under kriget 1756–1763 och överlevde tack vare potatis. Han blev övertygad om potatisens stora värde som födoämne och gjorde till sin livsgärning att få potatisen introducerad och accepterad i sitt hemland Frankrike. Detta var nu inte lätt. Det fanns överallt i Europa en motvilja mot denna nyhet. Skottarna ansåg potatisen oätlig, eftersom den inte nämndes i Bibeln. Carl von Linné ansåg att de farliga ämnena i potatisen (som dock hu-



vudsakligen satt i blomman, inte i knölen) gjorde potatisen olämplig som människoföda, och under hungersnöden i Neapel 1777 svält befolkningen hellre än att befatta sig med den båtlast potatis som man hade sänt som gåva. Preussarna var oroliga för att potatisknölar skulle orsaka engelska sjukan och tuberkulos, och i Sverige kan ingen påstå att Jonas Alströmers första försök omfattades med någon större entusiasm bland befolkningen.

**Antoine-Augustin Parmentier** var dock ett PR-gen som förstod att sälja potatisen till sitt franska folk. Han lät bevaka sina försöksodlingar på det sandiga området Le Sablons nära Paris, vilket fick varje ekonomiskt sinnad fransman att inse att här fanns någonting värdefullt att försöka skaffa sig. Medvetet drog Parmentier in vaktstyrkan när potatissköörden närmade sig, och snart hade de snåla franska bönderna plundrat åkermarken nattetid. Bara några år senare fanns det små potatisodlingar överallt i Frankrike.

**Det som satte fart** på potatisodlingen i Sverige var som så ofta en sidoupptäckt: Grevinnan Eva Ekeblad fann 1748 att man kunde göra brännvin av potatis. Som första kvinna invaldes hon i Kungliga Vetenskapsakademien för denna bedrift. Potatisodlingen ökade nu. Med brännvinsbränningen följde en ökad potatiskonsumtion, när man insåg att man inte bara kunde göra sprit på potatisen utan också överleva genom att äta den.

Näringsmässigt är potatis en synnerligen fullvärdig gröda. Detta testades vetenskapligt år 1912 av den danske forskaren M Hindhede som bestämde sig för att laboratoriebiträdet på hans forskningsenhet, Fredrik Madsen, bara skulle äta potatis. Avsikten med projektet var att klarlägga huruvida man kunde hålla kvävebalansen och energibalansen på bara potatis. Fredrik Madsen åt enbart potatis i 309 dagar under noggrann registrering. Han arbetade dagligen 14–16 timmar på laboratoriet, och för att öka energiomsättningen deltog han frivilligt i lantarbetet och jobbade extra som murarhandräckning.

Han klarade att leva på potatisen, men det tog lång tid att få i sig det dagliga behovet. Varje dag behövde han inta upp till 4 kg potatis, som han konsumerade dels som mos, dels stekt i något margarin. Det tog ungefär 90 minuter att täcka energibehovet. Madsen höll vikten vid 75 kg, var i gott allmäntillstånd och hade en obetydlig kväveförlust på 870 gr, vilket låg

**CARL LARSSON**  
(1853 - 1919).  
»Potatisupptagning«, akvarell 1905.

Foto: Bridgeman Art Library/IBL bildbyrå.





inom felmarginalen. Hindhede kunde alltså konstatera att det var möjligt att leva på enbart potatis. I dagens samhälle med etiska kommittéer och medbestämmanderätt på arbetsplatser hade försöket inte varit genomförbart.

**Trots alla dessa obestridliga** näringsmässiga fördelar har dock potatisen plötsligt kommit i skottgluggen genom GI-hysterin. Potatis och ris beskrivs nu som livsfarliga näringsämnen, och bäsäljare som Montignac kapitaliserar på potatisångest. Det vetenskapliga underlaget härför är dock synnerligen bräckligt.

Alla är överens om att tillkomsten av GI-begreppet har varit värdefullt, men ofta har man drivit GI-konceptet långt över dess ursprungliga tanke. Avsikten från början var att identifiera näringsämnen i en balanserad kost som kunde förbättra den metabola kontrollen hos diabetikerpatienter. Kopplingen till övervikt och fetma kom långt senare. GI-begreppet är dessutom bara kopplat till kolhydratrika livsmedel. Att hävda att fettrik mat, t ex jordnötter, är nyttig därför att den har ett lågt GI-värde är vetenskapligt nonsens. Fortfarande är litteraturen motstridig rörande sambandet mellan GI-värde och kroppsvikt. De flesta undersökningar är bara gjorda som korttidsbelastning, och de långtidsstudier som utförs kan inte påvisa att individer som intagit mat med lågt GI gått ned mera i vikt än andra som fått motsvarande mängd hypokaloriska kost.

**GI-värdet för potatis** är utomordentligt variabelt. Medan 100 är referensvärdet (sockerfrisättningskurvan efter 50 gr vitt bröd) ligger GI för potatis mellan 34 och 144, dvs från mycket lågt till relativt högt. GI-be-

greppet måste sättas in i ett nutritionellt sammanhang. Tabellerna med GI-värden bygger på enbart kolhydratkällans sockerfrisättande förmåga, men i realiteten intar man ju i allmänhet kost med blandad energigivare, varvid GI-värdet får helt andra dimensioner.

Slutligen är det viktigt att komma ihåg att det inte är GI-värdet i sig som är intressant utan den totala belastningen, det som idag kallas för glycemisk load (GL). Det är ointressant om en produkt har lågt GI-värde om den inte serveras i större mängd. Glycemisk load (GL) mäter som mängden kolhydrater gånger dess GI, dividerat med 100. Det innebär att t ex en normalportion kokt potatis får en glykemisk belastning = 26. Mängden kolhydrater vi äter är alltså avgörande för belastningen av kolhydrater på ämnesomsättningen. I hysterin mot potatisanvändning är det viktigt att inta en balanserad attityd. Potatis är billigt, näringsrikt, allsidigt och en viktig del av vår gastronomiska och kulinariska svenska kosttradition. GI kommer aldrig att utgöra mer än en del av matbudskapet. För den som är fysiskt aktiv, äter allsidigt, använder tallriksmodellen och äter allmänt fiberrik och fettfattig kost enligt Livsmedelsverkets generella rekommendationer finns det ingen som helst anledning att avstå från potatisen.

**Stephan Rössner**

professor, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge

#### REFERENS

Berndtsson D, Pettersson SL, Dahlqvist J, Pettersson P. Potatis. Fest et fakta – störst, bäst och godast. Stockholm: Mediabolaget; 2004.

## Företagsläkaren som nästan upptäckte Antabus

Tetraethylthiuramdisulfids terapeutiska användning beskrevs 1948 av danska farmakologer, och ämnet används fortfarande (under namnet Antabus) vid behandling av kronisk alkoholism. Men detta läkemedel kunde ha kommit tio år tidigare.

**E Williams, företagsläkare** vid en gummifabrik i östra USA, skrev 1937 ett brev till JAMA [1]. Han berättade att arbetare som exponerades för tetramethylthiuramdisulfid inte tålde alkohol i någon form. Alkohol utlöste en reaktion med rodnad i ansiktet, hjärtklappning och ibland blodtrycksfall. Arbetarna hade inga andra besvär trots lång tids exponering, men de hade blivit »ofrivilliga helnykterister«. Han frågade om ämnet möjligen kunde ha skadliga verkningar. Om så inte var fallet undrade han om »one has discovered the cure for alcoholism«.

**JAMAs reaktion** blev iskall. Man svarade att ämnet tillsammans med alkohol sannolikt kunde utlösa koldisulfidförgiftning med gruvliga följder. Williams fick inget stöd för att gå vidare. Han gav dock inte upp utan kontaktade ett stort läkemedelsföretag. Detta sände en medarbetare, men denne bara

skrattade och ansåg hans idé löjlig. Sedan kom kriget, han fick annat att tänka på och gjorde inget mer åt saken. När han senare tog del av all publicitet kring Antabus blev hans reaktion: »I felt like telling someone I told you so«. Den substans Williams beskrev skiljer sig kemiskt obetydligt från den verkliga substansen i Antabus och hade möjligen fungerat lika bra.

**Historien är ett lärorikt exempel** på att läkare verkssamma långt ifrån akademiska centrum kan göra viktiga iakttagelser och därigenom påverka medicinens utveckling – om de tas om hand på rätt sätt.

**Einar Perman**

docent i internmedicin, Stockholm  
einar.perman@mailbox.swipnet.se

#### REFERENS

1. Williams, E E. Effect of alcohol on workers with carbon disulfide. JAMA 1937;109:1472-3.