

Syra-bas-balansen

Skaparen av begreppet syra-bas-balansen, doktor Ragnar Berg, arbetade i över 40 år i tyska näringsforskningslaboratorier. År 1945, då Dresden förstördes under andra världskriget, förintades även det sjukhus där Ragnar Berg arbetade och alla hans icke publicerade arbeten gick förlorade. Han återvände då till Sverige.

Det han redan publicerat om människans mineral- och ämnesomsättning var dock tillräckligt för att göra honom till den ledande företrädaren för en ny syn på näringens betydelse. Framförallt har Ragnar Berg blivit känd för sin teori om syra-bas-balansen. Det kan nämnas att hans forskning gav visst vetenskapligt stöd för waerland-kosten. Ragnar Berg dog år 1956.

Professor Olov Lindahl, som i sex år samarbetade med Ragnar Berg i Sverige, var den främste kännaren av hans forskning. Från Olov Lindahls skrift "Syra-bas-balansen" (Hälsokostrådets förlag) har dessa uppgifter hämtats.

Vad innebär syra-basteorin?

Ragnar Berg påvisade att vissa födoämnen är syrabildande, som tex kött, fisk, ägg, vit ost, sojabönor och vissa baljväxter. Andra födoämnen är basbildande som tex de flesta råa grönsaker, råsafter, gröna blad, potatis, rotfrukter samt frukt och bär.

Hans tumregel för att hålla en god balans i kroppen var att man dagligen skulle äta sju gånger så mycket basbildande som syrabildande kost. Det är en rekommendation som i många fall erfarenhetsmässigt visat sig vara riktigt även om teorin inte är vetenskapligt bevisad.

Vad menas med syra- och basbildande ämnen?

De flesta födoämnen innehåller kolhydrater, fett och protein. Vid förbränningen av dessa substanser uppstår huvudsakligen kolsyra, vatten och urinsyra.

Kolsyra kan kroppen via utandningen lätt göra sig av med. Urinsyra kan njurarna utsöndra – om mängderna är måttliga.

Dessutom bildas en del oorganiska syror såsom saltsyra, fosforsyra och svavelsyra. Dessa kan man inte andas ut, utan i bästa fall kan de utsöndras genom njurarna. Dock bara upp till njurarnas maximala kapacitet för att inte bilda ammoniak.

Med syra- (eller bas-)bildande födoämnen menas sådana som producerar starka syror (eller baser) som inte kan utsöndras via njurar eller svett. Man syftar alltså inte på produktionen av kolsyra eller vissa andra svaga organiska syror.

En absolut säker kunskap om detta kan bara erhållas genom näringsfysiologiska försök av den typ som Ragnar Berg redovisade. Sådana försök görs idag rätt sällan, men sannolikt är de gamla värden som används om olika födoämnen syra- eller basbildande egenskaper i stort sett korrekta.

Hur mäts syra-bas-balansen i kroppen?

Urinens surhet representerar vanligen facit på kroppens syra-bas-balans. Är urinen sur så har man ett överskott av sura ämnen i kroppen. Är urinen basisk så råder motsatsen. Det som krånglar till bilden är just

bildningen av ammoniak. De njurar som kontinuerligt utsätts för ansyrning blir så vana att bilda ammoniak att de bildar denna bas även när det inte behövs. Det då tillfälligt uppkomna basöverskottet neutraliseras med den svaga syran kolsyra, som finns i överskott och ammoniumkarbonat utsöndras i urinen och kan göra den basisk.

Även om urinens surhet vanligen ger en ledtråd till om kroppen har ett syra- eller basöverskott, kan bara en mer fullständig urinanalys säkert avgöra vilket som är fallet och krånglet beror huvudsakligen på ammoniumbildningen.

Urinens variationer är alltså en hygglig indikation på vad man har för balans för tillfället, men säger tyvärr ingenting om hur stora upplagringar av syra man har i kroppens olika sura förråd, (i celler, bindväv eller skelett). Tyvärr finns ännu inte någon säker metod att fastställa storleken av dessa upplagringar.

Försök har emellertid visat att om man tillför ett basöverskott till en person, som man förmodar har stora upplagringar av syror, så fortsätter urinen att under kanske ett halvårs tid eller längre utsöndra ett syraöverkott. Detta måste rimligen komma från upplagringar i kroppen och kan sägas vara ett indirekt mått på upplagringar av syror, ett mått som erhålls i efterhand.

Dessa försök tyder på att kroppen kan upplagra mycket stora mängder syror i sina reservlager och det kan ta mycket lång tid att få bort denna överskottssyra. Under hela denna tid är emellertid surheten i blodet helt normal.

Hur skall man då veta att man befinner sig i balans? Ett riktmärke kan vara att man då och då testar

urinen, tex med ett lackmuspapper. Om man då ligger neutralt eller enbart obetydligt på sura sidan, tyder det på att syra-bas-balansen, troligen befinner sig på en hälsosam nivå.

Vilka födoämnen ger bas- eller syraöverskott?

De flesta grönsaker är basbildande trots att de innehåller syror (fruktsyror, som kan nedbrytas till kolsyra och vatten). Det gäller också frukt och bär. Förvånande är att citron och apelsin ger en basisk reaktion efter förbränningen trots att de är mycket sura före. Trots det kan dess frukter vara olämpliga för tex reumatiker, som har svårigheter att utsöndra även fruktsyror.

Vissa grönsaker är syrabildande som tex brysselkål, sparris, ärtor, bönor, linser och sojabönor.

Alla sädeslagen är syrabildande liksom kött och fisk. Säd (speciellt sammalen) kan till och med ge större effekt än kött och fisk, som genom sin proteinrikedom kan ge material till riklig ammoniumbildning. Genom tillsats av basrika mineralämnen ger de ett bas överskott.

Olika produkters syra- eller basvärden

Plustecknet står för basöverskott och minus tecknet för syraöverskott. Angivet värde är milliekvivalenter/100g.

Spannmålsprodukter

Majs, maizenamjöl	-6
Vete, stärkelse	-6
Vetemjöl	-8
Ris, polerat	-11
Majs, skalat	-14
Råg, mjöl	-16
Råg, kornet	-17
Korn, gryn	-20
Korn, kornet	-22

Havre, flingor	-30
Havre, mjöl	-33
Vete, kornet	-38
Vete, kli	-39
Ris med fröhinna	-51

Bröd

Rågbröd, vanligt	-6
Rågbröd, knäckebröd	-9
Vetebröd, skitat	-11
Rågbröd, sk sammalet	-22

Grönsaker/rotfrukter

Gurka, ej kärnor	+31
Sallad, huvud	+14
Tomater, ej kärnor	+14
Selleri, blek	+11
Morötter	+10
Endiver	+9
Spenat	+9
Purjolök	+9
Gräslök	+8
Kålarterna	+5
Potatis utan skal	+5
Lök, stor gul	+3
Melon, ej kärnor	+2
Kålrovor	+1
Sparris	+1
Socketärter, gröna	0
Kronärtskockor, bottnar	-4
Bönor, gröna med balja	-4
Ärtor, gula mogna	-4
Bönor, bruna	-8
Brysselkål	-9
Bondbönor	-10
Sojabönor, gula	-10
Sparrisknoppar	-14
Humleskott	-15

Frukt och bär

Fikon, torkade	+28
Druvor, torkade	+16
Nypon, torkade	+15
Mandariner	+12
Apelsiner	+10
Citroner	+10
Krusbär	+9
Druvor	+7
Dadlar, torkade	+7
Bananer	+7
Björnbär	+7

Plommon	+6
Persikor	+5
Aprikoser	+5
Hallon	+5
Blåbär	+4
Ananas	+4
Sviskon	+4
Mirabeller, plommon	+4
Vinbär	+4
Päron	+3
Äpplen	+3
Körsbär	+3
Klarbär	+2
Jordgubbar	+2
Tranbär	+2
Lingon	-6

Nötter

Mandlar, söta	-1
Hasselnötter	-1
Kokosnötter, köttet	-4
Valnötter	-8
Paranötter	-10
Jordnötter	-15

Mejeriprodukter

Komjök	+4
Vassla	+4
Mesost, norsk	+4
Smör, saltat	-6
Skummjölksost, halvfet	-14
Ostämne, vitost	-17
Schweizerost, helfet	-17

Kött, fisk, ägg

Hönsägg utan skal	-23
Kött av alla slag	-10 till -24
Fisk av alla slag	-10 till -19

Övrigt

Svampar, hatt	+3
Margarin, saltat	-4
Olivolja	-6