



Antioxidanter och socker **SAFT - SYLT - KETCHUP - YOGHURT**

- lite bär säljer mycket sött -

Rapport till Cancer- och Allergifonden
Biokemisk granskning av konsumentprodukter
(rapporten får spridas fritt; foton - författaren)

Institutionen för Kemi- och Bioteknik har som vision
forskning för bättre hälsa och livskvalitet



Antioxidanter och socker

En ökande medvetenhet om hälsovärdet av antioxidanter har öppnat upp för att särskilt bär och frukt missbrukas för att sälja hälsofarliga livsmedel, sötsaker och sötade drycker. Denna rapport granskar några kategorier av sötade produkter där hälsorisker lurar bakom en fasad av lockande bär.

Antioxidanter: Tidigare rapporter för Cancer- och Allergifonden har beskrivit [antioxidanter](#) som [flavonoider](#) och [karotenoider](#) i [frukt & grönt](#) och [fruktkorgar](#). Blåbär, lingon, hallon, björnbär, jordgubbar, nypon och tomater är källor till en mängd viktiga antioxidanter. Just därför utnyttjas de också för att sälja produkter som tas upp i denna rapport. På likande sätt används [frukt som lockbete för läsk](#) och andra söta produkter.

Socker och sötningsmedel: Det vanligaste sättet att förstöra hälsovärdet av bär och frukt är att tillsätta socker eller sötningsmedel. Eftersom nästan alla nu vet att [socker](#) ligger bakom [diabetes och fetma](#) måste sockret osynliggöras för att produkterna skall kunna säljas.

Sötma som affärsidé: Socker ger insulinstyrt sötsug redan inom ett par timmar. Hög sötma ställer också in smaksinnet på denna nivå på längre sikt. Hög söthet är därför ett effektivt och lönsamt sätt att göra konsumenten beroende av söta produkter. Tillvänjning börjar också vid lägre åldrar än för alkohol och tobak.

Hälsostrategi: De flesta kan utan problem ställa om sitt smaksinne till att gilla lägre sötma. En bra strategi är att direkt sluta med allt som innehåller syntetiska sötningsmedel och sedan efterhand dra ner på allt socker. Detta är särskilt viktigt för dem som redan drabbats av eller ligger i riskzonen för diabetes och övervikt. Förhoppningsvis kan denna rapport vara ett stöd och ge impulser i rätt riktning.



Yoggi dröm (Arla)

4 bägare à 125 g

4,5 % mjölkfett

10-11 % socker

10-12 % bär

Eldorado (Axfood)

Yoghurt jordgubb

0,2 % fett; 5 % bär

Ca 12 % tillsatt socker

Yoghurt för barn

Arlas *Yoggi dröm* lockar med förföriskt vackra bilder av bär på såväl bägare som pappersomslag. Yoghurten placeras av t ex Hemköp och COOP Forum i höjd med de minsta barnens ögon.

Fett: Osötad yoghurt med en naturligt hög halt av mjölkfett är ett bra livsmedel. Mjölkfett har en utmärkt sammansättning av fettsyror. Fettinnehållet på 4,5 % i *Yoggi dröm* skulle alltså vara hälsoriktigt utan socker.

Socker och barnfetma: Det mycket höga innehållet av socker ger via förhöjda nivåer av [blodglukos och insulin](#) hormonstyrd [inlagring av kropps fett](#) på samma sätt som fet glass. *Yoggi dröm* har alltså en sammansättning som gjord för att ge övervikt genom sockerstyrd fettinlagring.

Bär och yoghurt: Både [jordgubbar](#), [hallon](#) och [blåbär](#) är bra källor till många antioxidanter. Innehållet av naturliga sockerarter på ca 4 % i hallon och 8 % i jordgubbar ger en idealisk söthet. Färska, mosade eller snabbkokade bär kan med fördel avnjutas till osötad yoghurt. Sötad fet yoghurt som *Yoggi dröm* kan däremot snarast ses som en mardröm för barn med hänsyn till övervikt.

Låg fetthalt: En märklig kontrast är Eldorados motsvarande yoghurt med endast 0,2 % fett. Detta ger mindre fettinlagring men hälsoproblemen med socker finns kvar. Bäst är i stället en hög fetthalt med ett minimum av socker och därmed ett minskat sötsug.



Verum Hälsofil
Lätt & Lättsockrad
5 % tillsatt socker
0,5 % mjölkfett
4,2 % hallon/blåbär

Verum Hälsofil
Naturell
4 % mjölkfett

Fil och yoghurt

Handeln erbjuder många utmärkta varianter av osötad yoghurt och fil. Samtidigt finns ett massivt utbud av sötad yoghurt. Märkligt nog är det främst sådan som marknadsförs med tillsatser av bär och frukt.

Verum Hälsofil: Bilden visar *Verum Hälsofil* som har blivit en välkänd svensk produkt. Filen karakteriseras av en speciell mjölksyrajäsande bakterie. Varianten ”lätt & lättsockrad” innehåller hela 5 % tillsatt socker men bara 0,5 % fett. Den marknadsförs som synes med bilder av ingående bär.

Osötad Hälsofil: Parallellt säljs den hälsoriktiga varianten ”naturell” utan något tillsatt socker och med 4 % naturligt mjölkfett. Denna är idealisk till frukosten och ger energi utan sötsug under förmiddagen. Bitar av färska äpplen eller frysta bär i lämplig minisötad form ger antioxidanter och delikat smak. Författaren har själv många års egen erfarenhet.

Nyckelhålet: Bildens sockrade variant kan medverka till sötsug och till övervikt men får ändå märkas med nyckelhålet till skillnad från den osötade. Risk finns då att den bästa produkten slås ut. Nyckelhålet har kritiserats skarpt för att ofta bidra till snarare än motverka [diabetes typ 2 och fetma](#).

Sukralos: En märklig avart av yoghurt är Arlas *Yoggi mini* som sötas med det miljögiftsliknande [sötningemedlet sukralos](#). Trots att Coca-Cola och Procordia båda bytte bort sukralos under 2008 har Arla det kvar i *Yoggi mini* som ett hot mot hälsa, miljö och Arlas varumärke.



Hallonsylt (Hemköp, Axfood)

44 % socker (inkl. sirap)

35 % hallon

Hallonsylt (Bob, Procordia)

30 % socker ("lättsockrad")

42 % hallon

Rårörda lingon (Hemköp)

34 % socker

44 % lingon

Sylt – socker med bär

Handelns sylt av hallon, jordgubbar och lingon innehåller vanligen 30-50 % socker. Om allt detta socker vore synligt för ögat skulle säkert få kunna tänka sig att äta denna sylt.

Hemköp: Hemköps egen hallonsylt (bilden) och jordgubbssylt innehåller så mycket som 44 % socker och bara 35 % av hallon eller jordgubbar. Detta kan ses som oförsvarligt särskilt mot bakgrund av Hemköps hälsoreklam. Bobs "lättsockrade" hallonsylt och Hemköps egna rårörda lingon innehåller klart mindre socker och mer bär.

Socker, sirap och fetma: Eldorados och Hemköps sylter innehåller till skillnad från många andra inte bara vanligt socker utan även [glukos-fruktossirap](#) från vete. Denna sirap har en hög andel glukos med högt GI. Särskilt kombination av mycket socker från sylt med fet grädde blir effektivt fettinlagrande. Eldorados sylter säljs i förpackningar på upp till 1,5 liter.

Förr och nu: För 50-100 år sedan användes mycket socker i hemmen för att få sylten hållbar. Högre fysisk aktivitet gjorde också sockret mindre hälsofarligt. För dagens alltmer stillasittande människor är hallons och andra bärs naturliga sockerinnehåll på ca 5 % mer lagom. Frysta bär kan numera ätas direkt efter upptining eller kokas upp till osötat eller lätt sötat bärmos som står sig lagom länge i kylskåp. Den som tycker om handelns burksylt har sannolikt sitt sötsug inställt på en hälsofarligt hög nivå.



Felix tomatketchup (Procordia)
 ”mindre socker - mindre salt”
 12 % sockerarter
 85 % tomatpuré; 1,5 % salt

Heinz tomatketchup
 ca 20 % sockerarter
 55 % tomatpuré; 3 % salt

Ketchup – tomat och socker

Ketchup kan ses som ett sätt att bakom en dimridå av tomater förse små och stora barn med väl dolt tillvänjande socker.

Tillsatt socker: I sockerdebuttens spår är sockertillsats så känslig att den oftast mörkas i ketchup. Hellre anges som på bilden ”mindre socker”. Ett undantag är ICA:s ”Gott liv” med 8 % tillsatt socker (mot 14 % i ICA:s vanliga ketchup). Heinz ketchup innehåller mycket mer av såväl tillsatt socker som salt jämfört med bildens ketchup. I naturens söta [tomater](#) finns ca 3 % sockerarter som mest utgörs av fruktsocker.

Tomater: Innehållet av tomatpuré varierar men generellt kan ketchup ses som ett missbruk av tomater. Handelns krossade tomater utan socker är klart bättre. Upptaget av den viktiga [karotenoiden lykopen](#) förbättras snarare av kostfetter än av finfördelning. Det bästa alternativet är därför de läckra varianter av riktiga [röda och helst ekologiska tomater](#) som nu finns tillgängliga.

Sukralos: Det klorinnehållande sötningsmedlet sukralos introducerades tidigt i Sverige för just Felix ketchup. Informationstexten ”utan sötningsmedel” under bildens tomat antyder kanske att man nu har insett att detta var ett misstag.

Botten: Axfoods två varumärken Hemköp och Eldorado har ketchup med endast 25 % respektive 18 % tomatpuré utan sänkt innehåll av socker. Hemköp har nu också en variant sötad med sukralos. Vad gör Axfoods miljöchef Åsa Domeij?



Nyponsoppa (Ekströms/Procordia)

9,5 % tillsatt socker

9 % mjöl av nypon

Saftsoppa (Ekströms/Procordia)

10 % tillsatt socker

4 % jordgubbar

4 % svarta vinbär

Nyponsoppa och saftsoppa

Nyponsoppa och saftsoppa av ledande varumärken säljs med tilltalande bilder av antioxidanrika [nypon](#) och bär. Den okunnige förleds lätt att tro att produkterna är bra för hälsan.

Socker som i läsk: I själva verket ligger tillsatserna av socker på ca 10 % eller ungefär samma nivå som i [apelsinläsk](#) och annan läsk. Andelen nypon är särskilt låg i just Ekströms soppa. Sopporna har gjorts mer trögflytande genom tillsats av kemiskt modifierad stärkelse och av slemämnena från en asiatisk ärtväxt.

Diabetes och mellanmål: Särskilt som mellanmål medför soppornas socker ett ökat antal markanta toppar för halterna av glukos i blod. Sådana svängningar är en huvudorsak bakom diabetes typ 2. På kartongerna för saft- och nyponsoppa rekommenderas mellanmål om 250 ml motsvarande sju stora sockerbitar.

Sötningsmedel: Nya varianter med sötningsmedlen aspartam och acesulfam K i stället för tillsatt socker har lanserats. Dessa kan öka sötsuget mer okontrollerat och därför försvåra omställning till mindre sött i kosten. Marknadsföringen har ifrågasatts från konsumenthåll.

Nypon och bär: Nypon har mycket av vitamin C och vissa andra antioxidanter och har på senare tid också uppmärksamats som [hälsomedel mot ledbesvär](#). Jordgubbar och särskilt svarta vinbär innehåller utöver välkända antioxidanter även specifika flavonoider och andra fenoliska antioxidanter. Tillgång på bären utan hälsofarlig sötning är en viktig hälsofråga.



Bob Mixx (Procordia)
 ”mindre tillsatt socker”
 Spädning 1+7 (0,95 l ger 7,6 l)

Drickfärdig saft:
 5,5 % tillsatt socker
 1 % juice av blåbär/hallon
 7 % sockerarter totalt

Saft och socker

Bildens koncentrerade saft säljs med informationen ”mindre tillsatt socker”. Då motsvarar den avbildade flaskans innehåll av tillsatt socker ändå inte mindre än 116 sockerbitar à 3,6 gram. Bobs ordinarie saft har hela 7,5 % tillsatt socker. Detta illustrerar att saft är en stor och farlig dold sockerfälla speciellt för barn. Det gäller att välja [frukt och bär framför läsk och saft](#).

Bär som lockbete: Innehållet av juice från blåbär och hallon blir så lågt som 0,5+0,5 % i färdig saft. Ändå säljs saften med lockande färgbilder av massor av blåbär och hallon bredvid bärnamnen på etiketten.

Druvjuice: Märkligt nog toppas listan över ingredienser av druvjuice. Andelen fruktjuice anges till 10 % vilket rimligen ger 9 % druvjuice. Vindruvor är ibland en billig överskottsråvara. Frågan är hur lurade de som köper saften blir.

Druvsocker: Druvjuice innehåller som namnet indikerar mycket druvsocker, [glukos, med GI 100](#) och snabb blodglukoshöjande effekt. Till 5,5 % av vanligt socker adderas därför ca 1 % glukos vilket förstärker negativa hälsoeffekter av saftens sockernehåll.

Stora volymer: Spädning till stora volymer som i detta fall 7-8 liter från mindre än en liter ökar riskerna. Det uppmuntrar till saftdrickning ofta med åtföljande inställning av sötsuget på en hälsofarligt hög nivå. De allt större läskflaskorna medför liknande problem men inte lika stora volymer som utspädd saft.



Fun light (Procordia Food)
wild berries (späds 1+9)
aspartam + acesulfam K
aromer + färgämne E 163

Lightdrycker – vatten och sötningsmedel

Lightdrycker som ger falskt sken av att innehålla nyttiga bär och frukter är nu vanliga. Konsumenten luras med sötningsmedel, aromer och färgämnen samt etiketter och namn som associerar till bär och frukt.

Bärdryck utan bär: Ledande varumärke är *Fun light* från Procordia Food AB. Bilden visar varianten ”wild berries” som kan leda tankarna till vilda skogsbär. Varken i *Fun wild berries*, *strawberries* eller *raspberries* finns något naturligt av skogsbär, jordgubbar eller hallon.

Sötningsmedel: Dryckernas söthet kommer från det ifrågasatta sötningsmedlet aspartam i kombination med acesulfam K. Detta möjliggör hög söthet även efter rekommenderad spädning med nio gånger mer vatten. Sötman kan okontrollerat läggas så högt att konsumentens sötsug drivs upp eller hålls kvar på en hög nivå. Detta är knappast hälsosamt för konsumenten men däremot lönsamt för företag som säljer sötsaker och sötade livsmedel.

Färg och smak: För simuleringen av färg för vilda bär, hallon och jordgubbar används färgämnet E 163 som kan extraheras från skal av vindruvor. Färgämnet utgörs från början av antocyaniner. I druvan är dessa fenoliska antioxidanter av typ flavonoider men i annan miljö omvandlas de lätt kemiskt. Det som skiljer de olika bärvarianterna av Fun är den artificiella aromtillsatsen.

Nya varumärken: Axfood marknadsför via varumärkena Hemköp och Willys motsvarande färdigspädda lightdrycker. Via flaskor och transporter ger detta även onödig miljöbelastning. Produkter av dessa slag kan uppenbart försämra miljö- och hälsoprofilen särskilt för varumärket Hemköp.