



Kan vin med hög halt av sulfit ge brist på vitamin B1?

Rudolf Sillén, Naturvinsakademien.

Introduktion:

Vid tillverkning av vanliga viner tillsätts kemikalier bl.a. för att öka hållbarheten. Den vanligaste tillsatsen är sulfit. Sulfit är känt för att kunna ge allergiska symptom. Mindre känt är att sulfit bryter ner det livsnödvändiga vitaminet B1. Detta kan medföra lindriga bristsymptom som trötthet och minnesstörningar. I värsta fall kan brist på vitamin B1 leda till sjukdomen "beriberi" med hjärtsvikt, demens och muskelatrofi som följd.

Vitamin B1 och sulfit:

Vitamin B1 är ett essentiellt ämne som är nödvändigt för att kunna omvandla kolhydrater till energi i våra celler. B1, som även heter tiamin, behövs för att vår hjärna, cirkulationssystem och nervsystemet skall fungera optimalt. B1 är ett vattenlösligt ämne som måste tillföras via födan. Det kan inte lagras längre tider i kroppen och måste därför tillföras regelbundet. "Korttidslagret" lär kunna innehålla max. ca 30 mg tiamin. Det rekommenderade dagliga intaget (RDI) är 1.4 mg för en vuxen person. Om man inte får i sig tillräcklig mängd eller om vitaminet förstörs av andra ämnen så kan man inom några veckor få tydliga bristsymptom. De första lindriga symptomen är trötthet, lindriga minnesstörningar och domningar i benen. Vid långvarig svår brist kan livshotande symptom uppkomma. Detta är känt under namnet "beriberi".

Det är väl dokumenterat att sulfit används som tillsats i olika födoämnen. Det har en konserverande effekt och kan därmed öka användningstiden. Sulfitbehandlad frukt och processad mat t.ex. korv är typiska exempel. Sulfit har tyvärr även förmågan att förstöra vitamin B1. Vid vintillverkning tillsätts normalt sulfit för att minimera bakterietillväxt och oxidation av vinet med avsikt att öka hållbarheten. Normala tillsatser i vanliga viner är 100 – 250 mg per liter. Vita viner och speciellt viner med hög sockerhalt har ofta ännu högre halter. Ekologiska viner måste ha minst 30 mg/liter lägre halt än gränsvärdena för vanliga viner. Naturviner och biodynamiska viner har de lägsta halterna. *Vissa röda naturviner med höga halter av naturliga antioxidanter produceras helt utan tillsats av sulfiter.*

Kan sulfit i vin medföra brist på vitamin B1? Låt oss göra en beräkning:

Vi behöver regelbunden tillförsel av vitamin B1 eftersom det inte kan långtidslagras. Med en normal kost får vi den mängd som behövs. B1 finns bl.a. i fläskkött, mejeriprodukter, ägg, fullkornsbröd, ärtor, sparris, bönor och nötter. Halten av B1 är i genomsnitt ca 10 mg/kg i dessa födoämnen. Antag att man dagligen äter 300 gram av sådana ämnen och resten av födoämnen utan B1. Mängden B1 som tillförs kroppen blir då 3 mg. Vid kokning och stekning räknar man med att ca 50 % förstörs. Den verkliga aktiva tillförda mängden är då ca 1.5 mg.



Om man dricker 30 cl (2 glas) av ett vin som innehåller 150 mg sulfit/liter så tillförs kroppen 45 mg sulfit. Kan detta vara tillräckligt för att förstöra den tillförda mängden av vitamin B1?

Reaktionsförloppet för nedbrytning av B1 med sulfit är komplext och mol förhållandet har jag inte lyckats få klarhet i. En korrekt stökiometrisk beräkning av hur mycket sulfit som behövs för att eliminera B1 kan därför inte göras.

Det verkar dock sannolikt att 45 mg sulfit från vinet är mer än tillräckligt för att helt kunna bryta ner B1-molekylerna och förhindra upptag av de 1.5 mg som fanns i maten.

Om man dagligen dricker 2 glas av ett vin med hög halt av sulfit är det troligt att man efter 2-3 veckor har sänkt halten av vitamin B1 i kroppen till en första kritisk nivå så att bristsymptom gradvis börjar att uppträda.

Symptom på brist av B1:

Tidiga tecken på vitaminbrist är ofta vaga och ospecifika. En normal vindrickare är därför ofta inte medveten om att symptomen beror på att vinet innehåller höga halter av sulfit. Allmän trötthet, smärre minnesproblem, domningar i benen efter stillasittande, känsla av apati är typiska initiala symptom. Nästa nivå kan vara tydliga minnesstörningar, sömnsvårigheter, irritation, muskelkramp, bröstsmärtor och matsmältningsproblem.

Vitamin B1 är nödvändig för att kunna leverera energi till våra hjärnceller. Låga halter av B1 har därför visat sig ha samband med Alzheimers sjukdom. Svår brist ger upphov till sjukdomen "beriberi" som ger allvarliga problem med cirkulations- och nervsystemet och kan leda till döden. Högt intag av alkohol förvärrar situationen eftersom alkohol reducerar tarmarnas förmåga att absorbera vitamin B1.

Förslag:

Texten "Innehåller Sulfit" finns sedan 2012 på vinetiketter om sulfitinnehållet överstiger 10 mg/liter. Anledningen är att varna personer som har allergiska problem (1-2 % av befolkningen). Men det innebär att vinet kan innehålla allt från 11 – 300 mg sulfit per liter! Om vi tar hänsyn till risken för att få bristsjukdomar på grund av att sulfit förstör vitamin B1 så behövs en kvantifierad innehållsdeklaration eftersom det kan drabba alla vindrickare!

På vinetiketterna bör naturligtvis den aktuella mängden sulfit i vinet tydligt framgå t.ex. "Innehåller 145 mg sulfit/liter". Konsumenten blir då medveten och har en möjlighet att välja bort viner med hög sulfithalt.

*Om man dricker några glas vin dagligen och känner av de nämnda initiala symptomen så prova istället ett naturvin med låg halt av sulfit (lägre än 70 mg/liter). Helst ett producerat helt utan tillsats av sulfit t.ex. Respiro
Artikelnummer: 73392-01*