

SACCHARINE.

Verscheidene stoffen, die den naam *suiker* dragen (druivensuiker, gerstesuiker, vruchtensuiker enz.) en die kunstmatig kunnen worden bereid, zijn in scheikundig opzicht nauw verwant met de gewone riet- of beetwortelsuiker. Gaat eene suikerachtige vloeistof gisten, dan moet de gewone suiker zelfs eerst in eene andere soort van suiker omgezet zijn, en bij de vertering, die als voedingstof gebruikte suikerhoudende stoffen in het lichaam ondergaan, is hetzelfde het geval. De in 1879 door IRA REMSEN en FAHLBERG ontdekte *saccharine* behoort tot eene geheel andere groep van scheikundige verbindingen.

De zoete smaak van deze uit koolteer (en wel bepaald uit toluol) bereide stof is 200 à 300 zoo sterk als die van suiker. In Europa zijn fabrieken van saccharine te Leipzig en te Antwerpen; het doel der bereiding is aan weinig zoete soorten van suiker door toevoeging van saccharine eene grootere waarde te geven. Vruchtensappen met zulk eene aangemaakte suiker bereid kunnen voor lagere prijs worden aangeboden of misschien ook den verkooper grooter voordeel opleveren. Zoo bestaan er nagmaakte klontjes, die uit 3 G. saccharine, 2 G. dubbelkoolzure soda en 50 G. manniet worden gemaakt.

Daar saccharine niet zooals de verschillende soorten van suiker in het lichaam omgezet wordt in voordeelige stoffen, kan zij niet onder de voedingstoffen worden meegeteld. Aanwezigheid van saccharine in vruchtensappen en geleien is dus eene vervalsching, wanneer ten minste niet duidelijk wordt bekend gemaakt, dat zij daarin voorkomt. Zelfs wanneer zij in het lichaam opgenomen werd en daar goede diensten bewees, zou de kleine hoeveelheid, waarin zij gebruikt wordt, haar als voedingstof niet met de suikers kunnen doen mededingen. Alleen bij zieken, die geen suikerachtige stoffen mogen ge-

bruiken, zou de saccharine den zoeten smaak van die verboden waar kunnen vergoeden.

Het is echter de vraag, of zij bepaald onschadelijk is. CH. GIRARD spreekt daarover vrij uitvoerig in de *Revue Scientifique* en een gedeelte van hetgeen hij daar zeide wordt hier overgenomen.

Hij erkent eerst, dat de door ADUCCO en MOSSO te Turijn op honden gedane proeven inderdaad schijnen te bewijzen, dat de gebruikte saccharine met de urine het lichaam verlaat, zonder dat zij op het organisme een schadelijken invloed heeft. Ook SALKOWSKY kwam bij zijn onderzoek tot dezelfde uitkomst als de genoemde italiaansche geleerden. Bij de behandeling van lijders aan suikerziekte geraakt saccharine dan ook in gebruik, maar — en nu volgt een bezwaar — in de fransche akademie van geneeskunde is voor eenigen tijd door worms medegedeeld, dat hij bij drie van de vier lijders aan genoemde ziekte, aan wie hij pastilles met saccharine voorgeschreven had, slechte gevolgen had waargenomen. De gezondheidsraad van het departement van de Seine heeft in zijne zitting van 21 Juni zelfs de meening uitgesproken, dat het gebruik van saccharine in het algemeen niet aan te raden was, omdat het gevaren voor de gezondheid opleveren kon. Vooral voor menschen, wier nieren niet in goeden staat verkeerden, schijnt het verkeerd te zijn.

GIRARD noemt eenige wijzen, waarop men zich van de aanwezigheid of afwezigheid van saccharine overtuigen kan. Eene daarvan is de volgende. Een weinig van de verdachte siroop of liqueur wordt eerst met zwavelzuur of phosphorzuur zuur gemaakt en daarop wordt dit mengsel met aether geschud. Daarop laat men de vloeistof stil staan en giet een weinig van den aether, die boven gaat drijven, in een horlogeglas. De aether verdampt spoedig en laat al of niet een vaste stof achter, die er in opgelost was. Smaakt deze vaste stof zoet, dan is waarschijnlijk saccharine aanwezig, want de gewone suikers zijn in aether onoplosbaar. Een scheikundig onderzoek berustende op omzetting van saccharine in salicylzuur of op de vorming van een verbinding met resorcine, die fraai fluoresceert, levert het volledig bewijs.

D. v. C.