

REFERATEN.

Gevoeligheid van bijkomstige voedingsstoffen voor zuurstof, ozon en ultraviolet licht. — ZILVA toonde vroeger reeds aan, dat de bijkomstige voedingsstof A, de vooral voor den groei van jonge dieren onmisbare in sommige vetten voorkomende stof, door ozon snel vernield wordt, en dat de stof C, bij wier afwezigheid zich bij een aantal dieren scheurbuik ontwikkelt, reeds door gewone zuurstof of lucht hetzelfde lot ondergaat. De stof A wordt bij hooge temperatuur eveneens reeds door gewone zuurstof vernield. HOPKINS kon boter geheel van A beroven, door er bij 120° 4 uren lucht door te laten gaan. S. S. ZILVA heeft zijn vroegere onderzoekingen nu voortgezet (*The Biochemical Journal*, dl. 16, 1922, bldz. 42). Het bleek ook nu weer, dat ozon de stof A in levertraan in eenige uren geheel vernielt; jonge ratten, gevoed met voedsel zonder de stof A, en waarvan de behandelde levertraan werd toegevoegd, gingen weldra achteruit en kregen veelal keratomalacie, vertoonden dus de verschijnselen, die men waarneemt, wanneer te weinig van de stof A wordt opgenomen. Ultraviolet licht vernielt de stof A in levertraan alleen, wanneer lucht of zuurstof aanwezig is; uit deze ontstaat namelijk daarbij ozon. En ook nu bleek, dat wanneer bij 120° lucht door levertraan werd geleid (18 uren), de stof A ook daardoor vernield was geworden. Daarentegen bleek de bijkomstige voedingsstof B veel meer weerstand te bieden tegen oxydeerende invloeden. ZILVA stelde geautolyseerde gist onder roeren 6 uren lang bloot aan de werking van ozon, maar de gist-bereiding bleek daarna nog evenveel of ten minste nagenoeg evenveel van de stof B te bevatten, zooals bij voedingsproeven met ratten bleek. Deze gist-bereiding kon zeer goed in de behoefte aan B voorzien. De stof C, de zoogenaamde anti-scorbutische, is echter wel zeer gevoelig voor zuurstof en ozon. Citroensap, van citroenzuur beroofd door behandeling met calciumcarbonaat, en waardoor 12 uren lucht werd geleid, was grootendeels beroofd van de stof C, zooals bij voedingsproeven met Guineesche biggetjes bleek. Door ozon wordt de stof C, zooals te verwachten, nog sneller vernield. Door ultraviolet licht, mits lucht wordt buitengesloten, wordt de stof C echter niet onwerkzaam. ZILVA toonde verder aan, dat bij uitsluiting van lucht, koken gedurende 2 uren geen nadeel aan de stof C toebrengt. Ja zelfs koken gedurende 5 uren met zoutzuur tot een gehalte van 2-normaal, mits weder onder buitensluiten van lucht, deed nog slechts een gedeelte er van te loor gaan. Wij zien dus, dat van de bijkomstige voedingsstoffen, de stof C het gevoeligst is voor oxydeerende stoffen; A iets minder gevoelig, terwijl de stof B door ozon bij gewone temperatuur niet of nauwelijks wordt vernield. Of dit bij hoogere temperatuur gemakkelijker gaat, moet nog worden onderzocht.

RINGER.

Het suikergehalte van bloed uit den vingertop en uit een ader. Daar wij tegenwoordig voor de bepaling van het suikergehalte met 0.2 cM³ bloed kunnen volstaan, nemen wij