



Sint-Antoniusvuur

Tekst: Dick Radstake

Op 16 november 1749 preekte dominee Gerardus Kuypers in Nijkerk over Psalm 72 vers 16, vrij vertaald: “Er zullen altijd grote oogsten zijn. De voorspoed van de bewoners zal groeien als het gras op de velden”. De kerkgangers reageerden hevig op Kuypers’ preek. Ze begonnen onbedaarlijk te huilen en te schreeuwen; sommigen wierpen zich, vol zondebesef, wenend ter aarde. Anderen beefden over hun hele lijf en moesten uit de kerk gedragen worden. Men smeekte de Here kermend om de genade en barstte daarna uit in psalmgezing. Volgens sommige geschiedkundigen hebben we hier te maken met een sterk oplevende godvruchtigheid, zij zien hier de leidende hand van God. Deze uiting van godsdienstwaan had waarschijnlijk een veel prozaïscher

oorzaak: een gevalletje meervoudige moederkoornvergiftiging.

Moederkoorn

Moederkoorn (*Claviceps purpurea*) is een parasitaire schimmel, een paddenstoel uit de ascomycetengroep, die groeit op de aren (de zaden) van allerlei grassen, dus ook granen. De schimmel komt het meeste voor op rogge en in mindere mate op tarwe; gerst en haver worden zelden geïnfecteerd. In vroeger tijden noemde men dit aangetast graan ook wel ‘gek graan’ of ‘dronken rogge’. Ook op wilde grassen komt de schimmel voor. Op pijpenstrootje bijvoorbeeld is moederkoorn regelmatig te vinden (het gaat hier overigens wel om een andere soort nl. *Claviceps microcephala*). Moederkoorn ziet eruit als harde, zwarte aartjes die buiten de bloeiwijze uitsteken.

Een besmetting kan zich snel verspreiden. De sporen worden door de wind en insecten meegenomen en infecteren de openbloeiende aartjes. Met name tijdens natte, regenachtige periodes tijdens de bloei vangen de bloeiaren makkelijk de schimmelsporen op. Bovendien komen insecten af op de honingdauw die de sporen omgeeft en verspreiden zo ook de schimmelsporen.

Werkzame stoffen

De naam moederkoorn is afgeleid van het gebruik door vroedvrouwen om weeën op gang te brengen met behulp van deze schimmel. Ook werd het gebruikt om bij bloedverlies na de bevalling, de baarmoeder samen te laten trekken. Moederkoorn produceert een aantal mycotoxinen uit de groep ergo-alkaloïden, waarvan ergotamine de



^ Moederkoorn op graan (Foto: NVWA)
< Bloeiende rogge (Foto: Machteld Klees)

belangrijkste is. Dit neurotoxine veroorzaakt onder meer vernauwing van de bloedvaten, buikkramp, diarree en bewusteloosheid. Ergotamine werd lang gebruikt bij migraine, maar vanwege de ernstige bijwerkingen wordt dit steeds minder voorgeschreven. De vernauwing van de bloedvaten uit zich, bij een relatief milde vergiftiging, in een jeukend en branderig gevoel in armen en benen (het 'vuur' van Sint Antonius). De vergiftiging werd daarom ook wel 'kriebelziekte' genoemd, maar de algemene benaming is ergotisme. Bij hogere doseringen kan het leiden tot afsterven van ledematen en uiteindelijk de dood. De vergiftiging gaat ook gepaard met sterke hallucinaties, dat is niet zo vreemd als je bedenkt dat de mycotoxinen in moederkoorn sterke verwantschap vertonen met lyserginezuur, een grondstof voor de productie van de hallucinerende drug LSD. De wonderlijke taferelen, zoals we die kennen van de schil-

derijen van Jeroen Bosch, worden ook wel in verband gebracht met moederkoorn.

Massavergiftigingen

In de Middeleeuwen kwamen vergiftigingen door Moederkoorn massaal voor en veroorzaakte duizenden doden en verminkingen, allemaal veroorzaakt door het eten van (rogge)brood dat sterk verontreinigd was met de schimmel.

Hele dorpen werden soms 'gek' (door de hallucinerende werking); mensen zagen dingen die er niet waren, werden plotseling heel erg godvruchtig of juist beticht van hekserij. Vaak was het resultaat dat er een soort collectieve waanzin ontstond. De oorzaak was simpel: iedereen kocht zijn brood bij dezelfde bakker of zijn meel bij dezelfde molenaar, dat meel was zwaar verontreinigd door Moederkoorn.

Sint Antonius

De enige remedie was bidden tot de heilige Antonius (vandaar de naam

Sint-Antoniusvuur), maar dat hielp toen ook al niet. Het gaat hier overigens om Antonius van Egypte en niet om Antonius van Padua (die gaat over 'verloren voorwerpen'), maar dat terzijde.

Het laatste beschreven geval dateert uit 1951, in Pont-St. Esprit, een dorp in Zuid-Frankrijk, waar iedereen zijn brood bij dezelfde bakker kocht met als gevolg driehonderd personen met vergiftigingsverschijnselen, zeven dodelijke slachtoffers en vijftig personen met ernstige psychiatrische symptomen.

Het was overigens een echte armeluisziekte, want met name het arme deel van de bevolking moest vaak genoeg nemen met rogge van slechte kwaliteit. De gegoede burgers aten tarwebrood!

Nog steeds is moederkoorn een algemeen voorkomende schimmel, maar door strenge controle en het gebruik van ontsmet zaaizaad komt de aantasting van voedsel door moederkoorn vrijwel niet meer voor.