Het kweken van de huisstofmijt Dermatophagoides pteronyssinus (Trt. 1897)

door

F. Th. M. SPIEKSMA
Afdeling Allergologie, Academisch Ziekenhuis, Leiden

Deze mijtesoort komt frequent en soms in grote aantallen voor in huisstof en produceert het huisstofallergeen, hetgeen recent onderzoek uitgevoerd aan de afdeling Allergologie van het Academisch Ziekenhuis te Leiden heeft uitgewezen. Om voor klinische experimenten over dit allergeen te kunnen beschikken was het noodzakelijk *D. pteronyssinus* in het laboratorium te kweken.

Omtrent het voorkomen, de leefwijze en voedsel van de vertegenwoordigers van het geslacht *Dermatophagoides* is zeer weinig bekend. Ze zijn aangetroffen op plantaardige en dierlijke substraten, terwijl ook gevallen van parasitair voorkomen op de huid van de mens is beschreven. Van de in het hierboven genoemde onderzoek geteste voedingsbodems, zoals vismeel, tannalbumine en tarwekiemvlokken, bleken de beste resultaten wat betreft de toename van het aantal *D. pteronyssinus* verkregen te worden op een voedingsbodem bestaande uit menselijke huidschilfers en gistpoeder in de verhouding 3 : 2. Parasitair voorkomen op de huid van de mens is van deze soort niet bekend.

De optimale temperatuur voor de toename van een populatie ligt bij 25° C. Minimale en maximale temperatuur zijn nog niet onderzocht, maar *D. pteronyssinus* kan zich over een vrij breed temperatuurgebied handhaven (waarschijnlijk tussen 15 en 30° C).

De gevoeligheid voor vochtigheid van deze mijtesoort is veel groter, vergeleken met die voor temperatuur. Bij een relatieve luchtvochtigheid van beneden 70% blijven deze mijten niet in leven. Op een niet gesteriliseerde voedingsbodem is vermeerdering het snelst bij 80%. Bij een RV van 85% en hoger treedt schimmelgroei op, hetgeen de mijtenvermeerdering remt.

Om bovengenoemde omstandigheden (25° C en 80% RV) te kunnen handhaven kan gebruik gemaakt worden van een klimaatkast of een klimaatkamer, of van exsiccatoren met een verzadigde NH_4Cl-oplossing in een constante temperatuurkamer.

De mijten worden gekweekt in ronde glazen kristallisatieschaaltjes, 5 cm in doorsnee en 3 cm hoog. De rand wordt ingesmeerd met rupselijm om binnendringen van roofmijten of roofinsecten tegen te gaan. Over de schaaltjes heen worden schaaltjes van hetzelfde type maar van grotere afmeting geplaatst om eventuele luchtinfecties te voorkomen. De schaaltjes staan op geperforeerde bladen om gasuitwisseling mogelijk te maken.

Summary

Discussion of the method to breed the house-dust mite *Dermatophagoides pteronyssinus* to dispose of them for clinical purposes. The best results were obtained with a mixture of human skin scales and yeast powder in the proportion of 3 : 2. Optimal temperature about 25° C, optimal relative humidity of the air about 80%.