

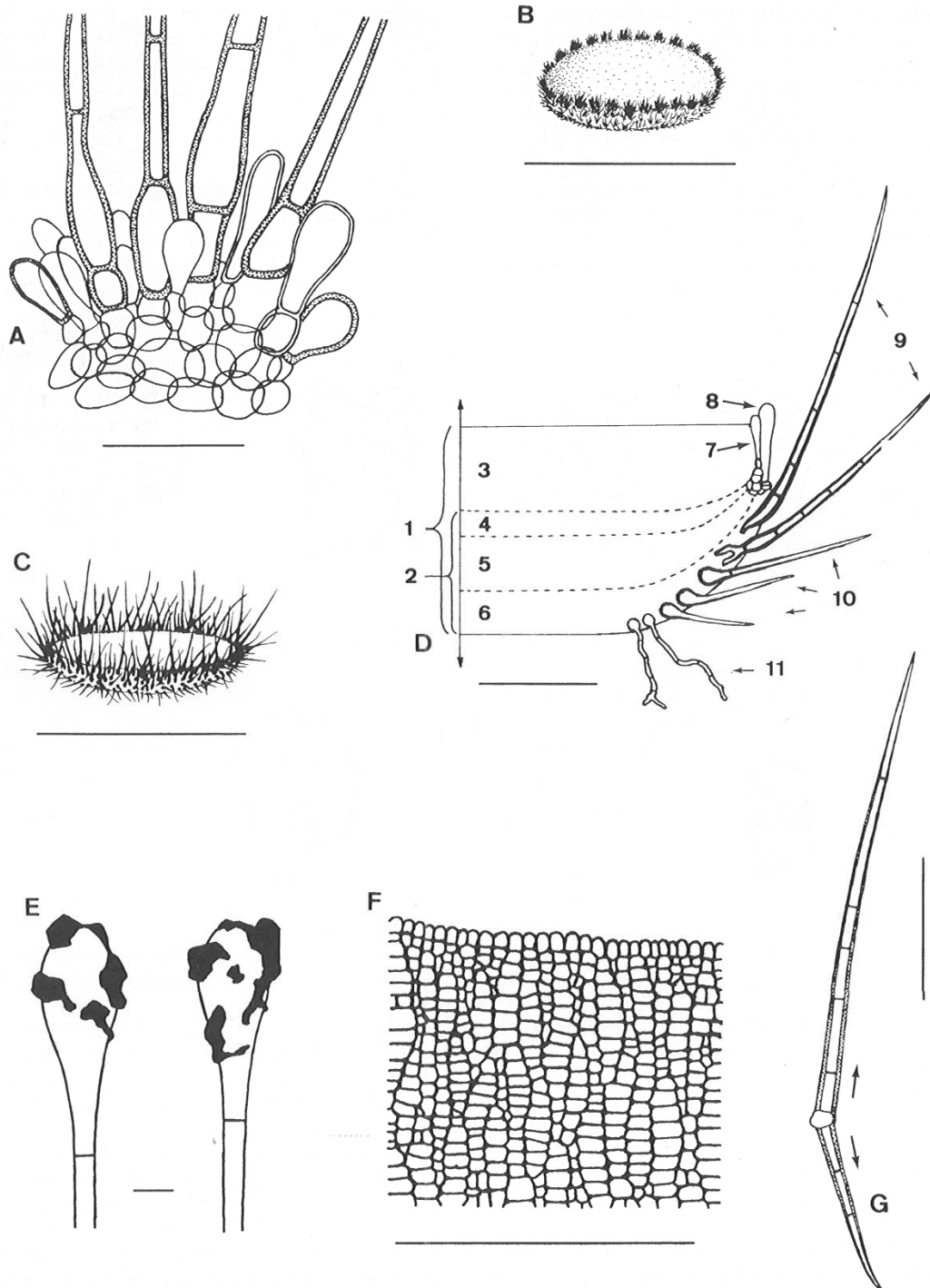
# Trichophaea, Trichophaeopsis, Paratrichophaea

in Europa  
R.J.C. Bronckers  
Sterbeeckia 23: 9-27 (2003)

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1   | Excipulum éctal en grande partie constitué de rangées verticales de cellules de textura prismatica-angularis, avec des poils bipolaires. (pl. 1, fig. F-G) .....              | 15   |
| 1*  | Excipulum éctal sans ces rangées verticales de cellules, sans poils bipolaires .....  | 2  |
| 2   | Spores sans guttules, excipulum avec de grandes cellules remarquables (pseudopoils) dans la zone marginale. Poils superficiels à profondément radicants (pl. 1, fig. D) ..... | 17   |
| 2*  | Spores guttulées, excipulum sans ces grandes cellules dans la zone marginale, poils superficiels ou peu profondément radicants .....  | 3  |
| 3   | Spores lisses .....   | 4  |
| 3*  | Spores ornementées .....  | 9  |
| 4   | Spores étroitement elliptiques à fusiformes .....   | <b>5. Trichophaea gregaria</b> (Rehm) Boud.                            |
| 4*  | Spores elliptiques à largement elliptiques .....  | 5  |
| 5   | Spores plus larges que 10 µm .....  | 6  |
| 5*  | Spores moins de 10 µm de large .....  | 7  |
| 6   | Apothécies brunes, spores moins de 13 µm de large .....   | <b>4. Trichophaea contradicta</b> (Seaver) H.J. Larsen                 |
| 6*  | Apothécies non brunes, Spores plus larges que 13 µm .....   | <b>12. Trichophaea woolhopeia</b> (Cooke & W. Phillips) Arnould        |
| 7   | Apothécies de plus de 5 mm de diamètre. Poils marginaux plus longs que 200 µm, spores avec 2 petites guttules polaires .....  | <b>6. Trichophaea hemisphaerioides</b> (Mouton) Graddon                |
| 7*  | Apothécies de moins de 5 mm de diamètre, poils marginaux moins de 200 µm de long, guttules des spores différentes .....   | 8  |
| 8   | Poils marginaux (sub-) hyalins et plus courts que les poils latéraux, spores avec deux guttules polaires de dimension moyenne à grande .....                                  | <b>2. Trichophaea abundans</b> (P. Karst.) Boud.                       |
| 8*  | Poils marginaux brun rouge et plus longs que les poils latéraux, spores avec une guttule centrale .....   | <b>3. Trichophaea albospadicea</b> (Grev.) Boud.                       |
| 9   | Apothécies de plus de 1 cm de diamètre et profondément cupulées .....   | <b>1. Humaria hemisphaerica</b> (Weber: Fr.) Fuckel                    |
| 9*  | Apothécies de moins de 1 cm de diamètre et moins profondément cupulées à étalés disciformes .....   | 10   |
| 10  | Spores moins de 17 µm de long, ornementation épineuse .....   | <b>7. Trichophaea velenovskyi</b> (Vacek) Haeffner & Christian         |
| 10* | Spores plus longues que 17 µm, ornementation différente .....   | 11   |
| 11  | Spores finement verruqueuses (lisses immatures!), étroitement elliptiques à fusiformes .....  | <b>5. Trichophaea gregaria</b> (Rehm) Boud.                            |
| 11* | Spores grossièrement verruqueuses .....   | 12   |
| 12  | Spores plus larges que 13 µm avec de grandes à très grandes tubercules en forme de bulles (dans l'eau) .....  | 13   |
| 12* | Spores moins de 13 µm de large, avec des tubercules petites à grandes .....   | 14   |
| 13  | Spores moins de 26 µm de long et moins de 18 µm de large .....  | <b>Trichophaea paludosa</b> (Boud.) Boud. var. <b>paludosa</b>         |
| 13* | Spores plus longues que 26 µm et plus larges que 18 µm .....  | <b>Trichophaea paludosa</b> var. <b>tuberculata</b> (Seaver) Bronckers |
| 14  | Spores (sub-) fusiformes avec des tubercules moins hauts et moins larges que 2 µm Sporen ....   | <b>Trichophaea pseudogregaria</b> (Rick) Boud.                         |
| 14* | Spores étroitement à largement elliptiques avec des tubercules qui sont plus hauts et plus larges que 2 µm .....  | <b>7. Trichophaea livida</b> (Schumach.) Boud.                         |
| 15  | Asques à 4 spores .....   | <b>15. Trichophaeopsis tetraspora</b> Dissing & M.D. Paulsen           |
| 15* | Asque à 8 spores .....  | 16   |
| 16  | Spores moins de 12 µm de large et sans ornementation .....  | <b>13. Trichophaeopsis bicuspis</b> (Boud.) Korf & Erb                 |
| 16* | Spores plus larges que 12 µm et ornementées .....   | <b>14. Trichophaeopsis latispora</b> J. Moravec                        |
| 17  | Asques à 4 spores .....   | <b>17. Paratrichophaea michiganensis</b> (Kanouse) Pfister             |
| 17* | Asques à 8 spores .....   | <b>16. Paratrichophaea boudieri</b> (Grélet) Bronckers                 |

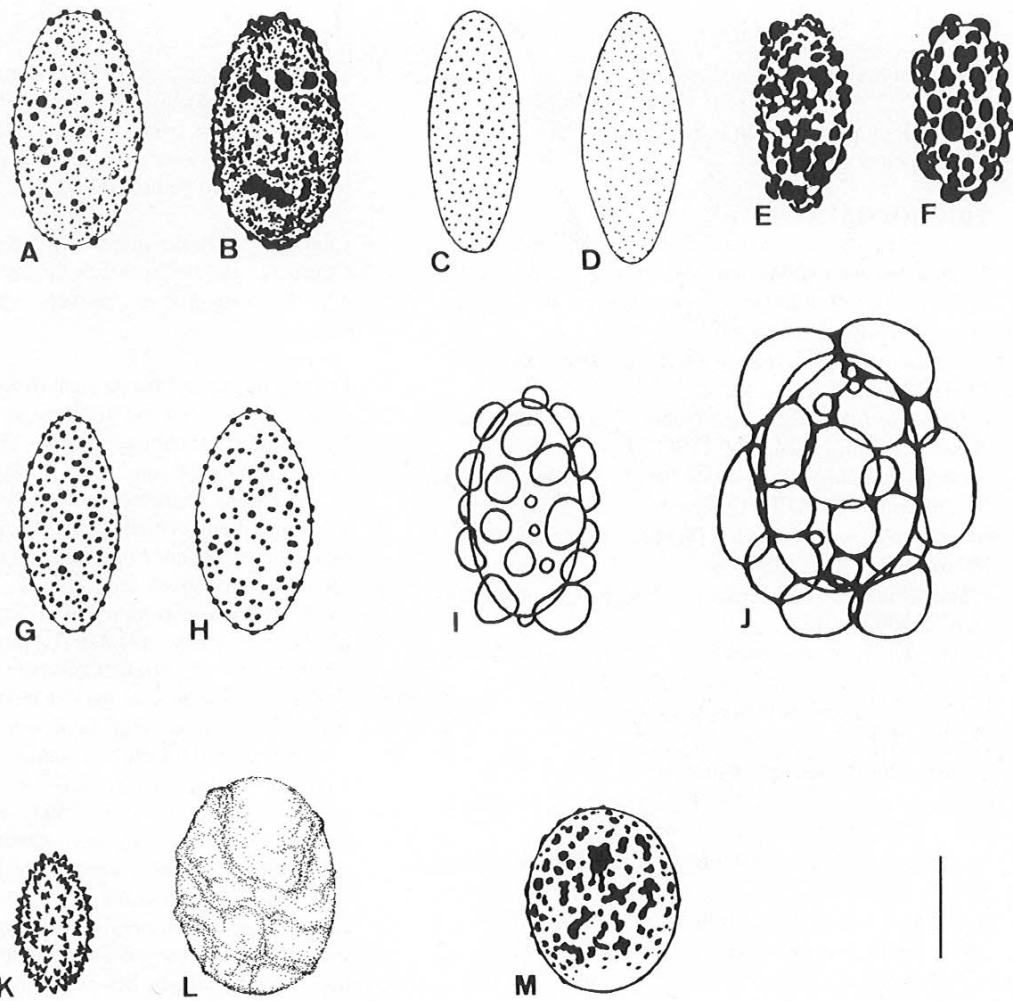
Traduction H. Aeberhard

PLAAT 1



**Plaat 1.** A-B: *Trichophaea woolhopeia*; A. microscopische uitsnede van de randzone (maatstrep = 50  $\mu$ m), B. apothecium (maatstrep= 4 mm). C-D: *Paratrichophaea boudieri*; C. apothecium (maatstrep= 3 mm), D. schematische doorsnede van een half apothecium (maatstrep= 250  $\mu$ m), deels naar Trigaux (1985). Verklaring van de onderdelen: (1) apothecium, (2) receptaculum, (3) hymenium, (4) subhymenium, (5) medullair excipulum, (6) ectaal excipulum, (7) randcel, (8) pseudohaar, (9) randharen, (10) flankharen, (11) anker- of voedingshyfen. E: paraphysen met een geïncrusteerde top (maatstrep= 5  $\mu$ m). F-G: *Trichophaeopsis bicuspis*; F. microscopische uitsnede van het ectaal excipulum (maatstrep= 150  $\mu$ m), deels naar Dissing & Raitviir (1973), G. bifurcate haar (maatstrep= 100  $\mu$ m).

PLAAT 2



*Humaria*

**Plaat 2.** Sporen (maatstreep= 10  $\mu$ m). **A-B:** *Trichophaea hemisphaerica*; A. naar Le Gal (1947), B. naar Maas Geesteranus (1969). **C-D:** *Trichophaea gregaria*. **E-F:** *Trichophaea livida* (naar Häffner, 1987). **G-H:** *Trichophaea pseudogregaria*. **I:** *Trichophaea paludosa*. **J:** *Trichophaea paludosa* var. *tuberculata* (naar Häffner & Krieglsteiner, 1991). **K:** *Trichophaea velenovskyi* (naar Billekens, 1995). **L:** *Trichophaea woolhopeia* sporen met een 'valse ornamentatie'. **M:** *Trichophaeopsis latispora* (naar Moravec, 1979).