

petites pelouses sans les agrandir au détriment du bois.

## Literatuur

- BERGMANS, W., 1984. De verspreiding van de Muurhagedis, *Lacerta muralis* (Laurenti, 1768) in Nederland (Reptilia, Squamata, Lacertidae). Natuurhist. Maandbl. 73, 1: 12 - 22.
- BONNEMAYER, J. en P. DIETVORST, 1979. De Muurhagedis in Maastricht (*Lacerta m. muralis*). Zool. Lab., afd. Dierecologie, K.U. Nijmegen nr. 160, stencil, 57 pp.
- DE LANGHE, J.-E., J.L. DELVOSALLE, J. DUVIGNEAUD, J. LAMBINON, en C. VAN DEN BERGHE, 1983. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. (Pteridofyten en Spermatofyten). Patrimonium Nationale Plantentuin van België, Brussel. CIV + 970 pp.
- DELMER, A., 1939. Le Canal Albert. (2 tomes). Bibl. de l'école supérieure de Sciences commerciales et économiques de l'Université de Liège. Vol. XXI. Dunod, Paris. T1 383 pp.; T2 19 planches. Thoné, Liège. 383 pp. + 19 planches.
- GROSSMANN, A. en W. MAHR, 1975. Über ein reliktvorkommen des Flaumeichenbastards *Q. petraea* x *Q. pubescens* in Unterfranken. Ber. Bayer. bot. Ges. 46: 127 - 129.
- KISSLING, P., 1977. Les poils des quatre espèces de chênes du Jura (*Q. pubescens*, *Q. petraea*, *Q. robur* et *Q. cerris*). Ber. Schweiz. bot. Ges. 87: 1 - 16.
- KUNHOLTZ-LORDAT, G. en F. DARMONT, 1940. Esquisse dynamique de la végétation du Thier de Nivelles à la Montagne Saint-Pierre. L'œdonia IV: 45 - 51.
- LAMBINON, J., 1959. Excursion du dimanche 14 juin 1959 à la Montagne Saint-Pierre. Natura Mosana 12,2: 34 - 39.
- LAWALREE, A., 1952. Flore générale de Belgique. Spermatophytes, vol. I. Jardin botanique de l'état, Bruxelles. 505 pp.
- MARECHAL, A., 1941. La Montagne St.-Pierre. Not. biologique de plantes remarquables et rares. L'œdonia 5,3: 37 - 57.
- PARENT, G.H., 1979. Atlas provisoire commenté de l'herpétofaune de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg. Les Nat. belg. 60: 251 - 333.
- PUTS, C., 1979. La Montagne Saint-Pierre: un remarquable site botanique dont la gestion et le classement s'imposent. Les Nat. belg. 60,7-8: 201 - 223.
- STRUBOSCH, H., P.J.H. DIETVORST, en J.J.A.M. BONNEMAYER, 1980. De Muurhagedis in Maastricht (*Podarcis muralis*) I en II. Natuurhist. Maandbl. 69: 210 - 217; 240 - 246.

De vorige afleveringen in deze vijfdelige serie verschenen in Natuurhist. Maandbl. 73 (6/7) : 125-130 en 73 (8) : 149-155.

# Gibellula pulchra (Sacc.) Cavara in het gebied van de Slangebeekbron te Zonhoven (België)

J.P. Bosselaers

Stichting Limburgs Landschap, Korenbloemstraat 10, Beerse (België)

In de lente van 1983 werd een aanvang gemaakt met de inventarisatie van de spinnesoorten in het veengebied van de Slangebeekbron te Zonhoven (Belgisch Limburg). Bij het uitzoeken van strooisel trof ik een dode spin aan die geïnfecteerd was door een merkwaardige parasiet: de deuteromyceet *Gibellula pulchra* (Sacc.) Cavara.

## De vindplaats

De Slangebeekbron is een vochtig veengebied dat zich in NO-ZW richting uitstrekt in de vallei van de Slangebeek, een bijrivier van de Demer. Een oppervlakte van ongeveer 9 ha in dit gebied wordt door de Belgische Stichting Limburgs Landschap gehoord en beheerd. Er liggen twee grote heideplassen in, omzoomd met vegetaties uit het Caricion curto-nigrae en het Rhynchosporion albae verbond. Hier en daar zijn er drijfwillen met *Calla palustris*. Daarnaast vindt men in het gebied vochtige (*Ericion tetralicis*) en droge (*Calluno-Genistion pilosae*) heide, wilgenstruwelen (*Salicion cinereae*), elzenbroek (*Alnion glutinosae*), verruigde graslanden (*Fili-*

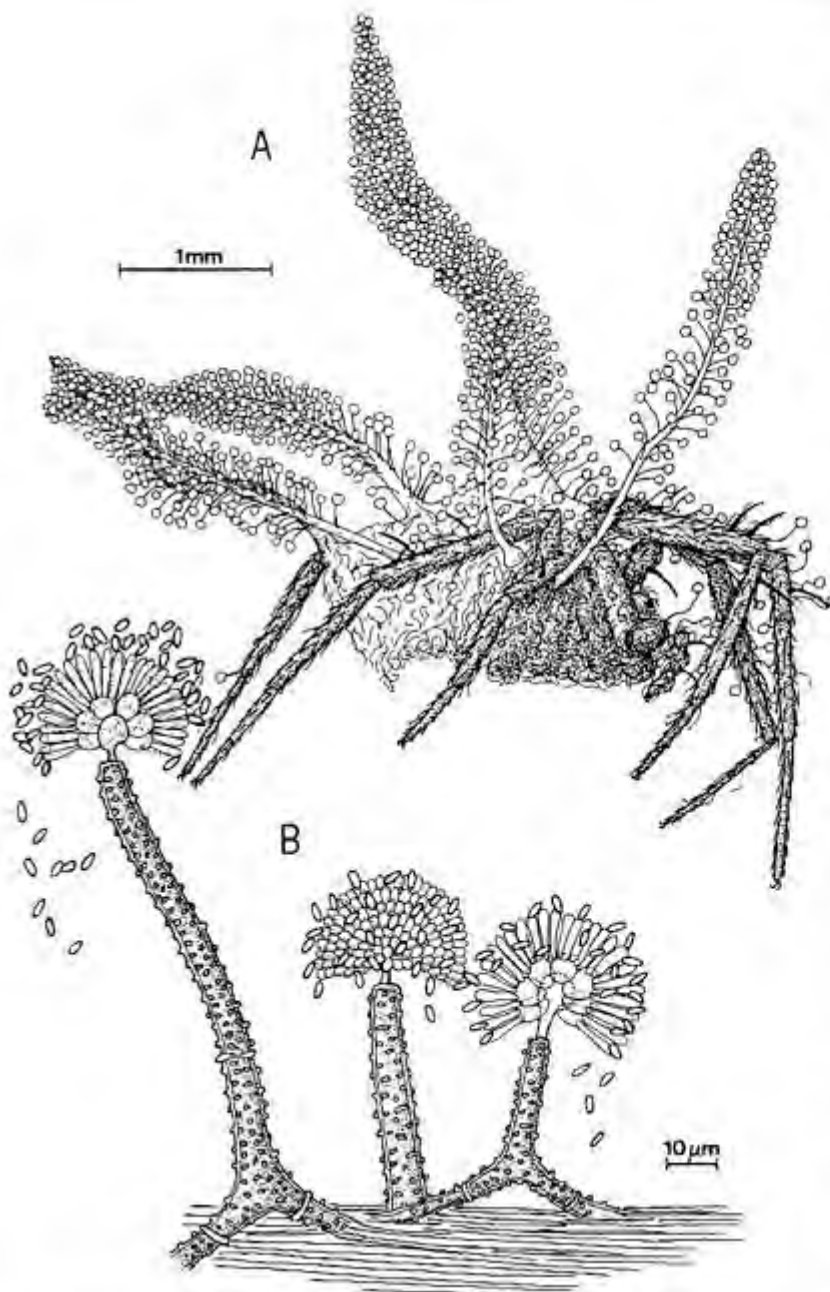
*pendulion*) en storingsgemeenschappen uit het *Agropyro-Rumicion crispi* (WESTHOFF en DEN HELD, 1969). Hoewel het onderzoek nog lang niet is afgesloten, zijn er ter plaatse toch al interessante spinnesoorten aangetroffen, waaronder één soort nieuw voor België (BAERT *et al.*, 1984). Ook op mycologisch gebied kon ik al merkwaardige vaststellingen doen in dit rijke natuurgebied (BOSSELAERS, 1984).

## Korte beschrijving

Op 5 augustus 1983 vond ik, bij het uitzoeken van strooisel in een vochtig berkebosje, een dode spin, waarschijnlijk van de familie Linyphiidae. Het dier was omstrengeld door een

crèmekleurig mycelium waaruit zes slanke, eveneens crèmekleurige, sporenvormende structuren omhoogstaken (figuur 1A).

Deze laatste bleken bij microscopisch onderzoek alleen ongeslachtelijke conidiosporen te vormen. De schimmel behoort dus tot de deuteromyceten of fungi imperfecti. Het gaat in dit geval om *Gibellula pulchra* (Sacc.) Cavara, een parasiet die uitsluitend spinnen infecteert. Er is van de soort ook een geslachtelijke vorm bekend die af en toe gevonden wordt, eveneens parasiterend op spinnen. Het is een ascomycete die tot 0,6 mm grote peritheciën vormt en die bekend is onder de naam *Torrubiella arachnophila* (Johnston) Mains var. *pulchra* Mains. Om diverse praktische redenen (zie hierover BOEDUN, 1966) blijft men de ongeslachtelijke vormen van schimmelsoorten echter van een aparte naam voorzien en het door mij ingezamelde specimen behoort dus *Gibellula pulchra* te heten. Het exemplaar wordt bewaard in mijn privaat herbarium (IMP-2). Hierna volgt een korte be-



Figuur 1. *Gibellula pulchra* (Sacc.) Cavara, pentekening van het specimen uit de Slangbeekbron te Zonhoven. A: Habitus. B: Detail van de conidioforen op de oppervlakte van een synnemata. Tekening van de auteur.

schrijving. Alle opgegeven afmetingen zijn gemeten aan het door mij onderzochte specimen; ze komen echter goed overeen met de gegevens uit de literatuur (PETCH, 1932; MAINS, 1950). De slanke, sporenvormende structuren zijn zgn. synnemata: ze bestaan uit tot een stammetje verstrengelde, parallelle hyfen. De binnenste hyfen van deze synnemata zijn glad en hyalien, de buitenste, los aanliggende hyfen zijn bruinachtig en hebben een

korrelige wand. Uit lussen, gevormd door deze buitenste hyfen, ontspringen de eigenlijke sporendragers of conidioforen (figuur 1b). De conidioforen hebben eveneens een korrelige wand en ze zijn in het onderzochte materiaal 6,5 - 10 µm breed. Ze bestaan uit meerdere achter elkaar gelegen cellen en hun lengte varieert sterk; vooral onderaan in de synnemata kunnen de conidioforen wel 200 - 300 µm lang zijn, terwijl de kortste

maar een lengte van 30 µm halen. De eindcel van de conidioforen is glad en onderaan maar 2 - 2,5 µm breed. Bovenaan loopt ze uit in een opgeblazen kopje met een diameter van 7 - 8,5 µm. Hierop zitten een tiental ellipsoïde cellen van 5,7 - 9,0 X 4,2 - 5,6 µm vast, de profialiden. Elk van hen draagt verscheidene langwerpige, knuppelvormige fialiden van 5,9 - 10,6 X 1,5 - 3,2 µm. Profialiden en fialiden vormen samen een halbolvormig kopje met een diameter van ongeveer 35 µm. Hierop zitten aan de buitenzijde, verspreid of zelden in korte ketens, een groot aantal conidiosporen vast. Die worden aan het eind van de fialiden één voor één afgesnoerd; ze zijn ellipsoïd, glad en kleurloos en ze meten 2,5 - 4,0 X 1,3 - 2,1 µm. De conidiosporen worden door de lucht verspreid en kunnen nieuwe spinnen infecteren.

### Verspreiding en verwantschap

Uit de literatuur zijn mij geen vindplaatsopgaven van *G. pulchra* bekend voor België of Nederland. VANDEVEN (1979) vermeldt wel *Isaria arachnophila* Ditm., een andere deuteromyceet die op spinnen parasiteert. Nochtans is *G. pulchra* waarschijnlijk cosmopoliet: literatuurgegevens die met zekerheid tot de soort zijn terug te voeren vermelden ze uit Italië en Denemarken (PETCH, 1932), de Verenigde Staten, Brits Guyana, Trinidad, Chili en Puerto Rico (MAINS, 1950), Zuid-Afrika (VAN DER BIJL, 1922), Ghana (SAMSON en EVANS, 1973), Hawaï (SPEARE, 1912; MAINS, 1950), Sri Lanka (PETCH, 1932) en Nieuw Guïnea (MAINS 1950). Op sommige vindplaatsen werd de soort bovendien zeer veelvuldig aangetroffen (SAMSON en EVANS, 1973). Door de wereldwijde verspreiding van *G. pulchra* is in de literatuur een uitgebreide synonymie ontstaan, die door PETCH (1932) en MAINS (1950) in detail behandeld wordt. Een bijzonder hardnekkig synoniem is *Gibellula suffulta* Speare 1912: de soort wordt ook in enkele belangrijke recente publicaties (BARNETT en HUNTER, 1972; AINS-