

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 28 (1950)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Un gastéromycète nouveau pour la Suisse, *Gastrosporium simplex*  
Mattiolo  
**Autor:** Favre, J. / Ruhlé, S.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-933825>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

*Lamelles* inégales, serrées, assez larges, fragiles; aiguës en avant, d'abord adnées au pied, puis un peu échancrées et légèrement décurrentes; blanches au début puis brunissantes.

*Chair* compacte, blanche; très forte odeur raphanoïde qui persiste longtemps pendant la dessiccation; saveur d'abord douceâtre, puis très poivrée après un instant de mastication; pas de réaction à la teinture de gaïac et au pyramidon; la sulfovanilline colore en rouge vif la chair et les lamelles fraîches ou sèches.

*Sporée* blanche; mais toujours peu abondante, même avec des exemplaires adultes.

*Exsiccata* entièrement brun.

*Revêtement* piléique non différencié formé d'hyphes entrelacées de 6  $\mu$  de diamètre; chair piléique à hyphes serrées, plus grosses, jusqu'à 20  $\mu$  de diamètre; trame des lamelles régulière à hyphes de 6–10  $\mu$  de diamètre; sous-hyménium rameux; boucles présentes partout.

*Basides* à peine claviformes,  $27 \times 4-5 \mu$ , tétrasporiques.

*Spores* ellipsoïdes,  $5,5-7 \times 3,5-5,5 \mu$ , lisses, non amyloïdes; appendice hilare bien marqué.

#### Observations

Je remercie vivement M. Imbach de m'avoir fait deux copieux envois de cet intéressant Tricholome que je rapporte au *Tricholoma raphanicum* Karsten. Son port, sa couleur blanche et les mouchetures brunes du pied lui donnent un peu l'aspect du *Melanoleuca verrucipes* (Fries) Singer, mais il n'a rien à voir avec cette espèce à spores ornées de verrues amyloïdes. Plusieurs auteurs considèrent le *T. raphanicum* comme une forme du *T. album* (Schaeffer), mais Bresadola, dans la note qui suit la description du *T. album* (Jc. Myc. tab. 108) le cite en attirant l'attention sur les caractères qui le distinguent du *T. album*. Il est en effet reconnaissable à la fragilité de son chapeau, à son brunissement, à son odeur nettement et fortement raphanoïde, à sa saveur plus poivrée qu'amère; ses spores sont aussi légèrement plus grosses et plus globuleuses. Cet ensemble de caractères paraît justifier une coupure spécifique.

### Un gastéromycète nouveau pour la Suisse, *Gastrosporium simplex* Mattiolo

par J. Favre et S. Ruhlé, Genève

L'histoire de la découverte de ce champignon a été relatée par Pilat (1). La voici brièvement résumée. En 1862 et en 1864, un botaniste italien, Beccari, récoltait, aux environs de Bologne et de Pise, au pied des touffes de graminées, un champignon qu'il ne parvint pas à identifier. Quarante ans plus tard, en 1903, Mattiolo, l'éminent spécialiste italien des champignons hypogés, reprenant les plantes récoltées par son compatriote, reconnaît qu'il s'agit d'une espèce et d'un genre nouveaux de Gastéromycète qu'il nomme *Gastrosporium simplex*. En 1925 Velenovsky observe en Bohême centrale un champignon qu'il croit inconnu des mycologues et qu'il décrit fort bien sous les noms de *Leucorrhizon nidificum*. Mais

(1) Pilat, A. Sur le genre *Gastrosporium* Mattiolo (Gastéromycètes). Bull. Soc. mycol. France, T.L., pp. 37-49, pl. I-III. Paris, 1934.

déjà l'année suivante Klika, qui retrouve ce gastéromycète dans la même région, démontre son identité avec le champignon italien. *Leucorrhizon nidificum* tombe donc en synonymie de *Gastrosporium simplex*. Pendant les années suivantes l'es-

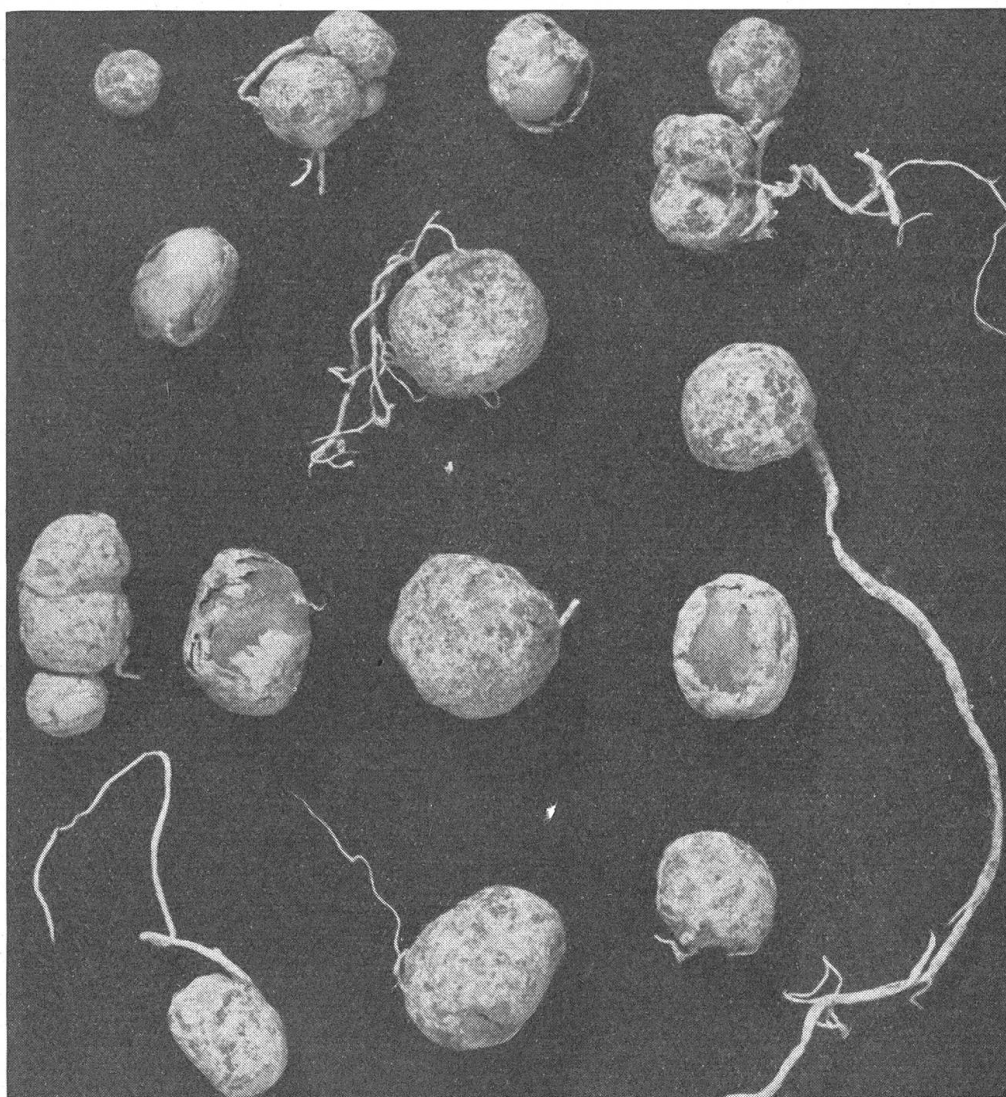


Fig. 1 *Gastrosporium simplex*. Réceptacles et leur cordon mycélien, gr. nat. Avusy près de Genève.

pèce est de nouveau récoltée par quelques botanistes en plusieurs points du centre de la Bohême où elle n'est donc pas rare. Enfin dans une excellente étude, parue dans le Bulletin de la Société mycologique de France (1), Pilat décrit non seulement le champignon adulte mais encore les stades de son développement.

Comme nous venons de le découvrir en Suisse, où sans doute il est largement répandu, nous croyons utile, afin d'en faciliter la recherche, d'en donner ici une description d'après des exemplaires de la région de Genève.

*Réceptacles* hypogés, mais se développant à une faible profondeur, ordinairement à 1-5 cm, de sorte que souvent, par le ravinement des pluies, ils arrivent au jour. Subglobuleux ou subellipsoïdes, ils peuvent atteindre 22 mm de diamètre

mais ont ordinairement la taille d'une noisette ou d'un pois. D'un blanc pur, ils ont une apparence crayeuse-farineuse. Ils sont fixés à un long cordon mycélien blanc pur, atteignant jusqu'à 1,5 mm de diamètre, dépassant parfois 20 cm de longueur et se ramifiant vers son origine par des rhizoïdes de plus en plus fins. Ordinairement un seul réceptacle termine le cordon, mais ce dernier est parfois bi- ou polyfurqué et il en porte jusqu'à 4. Ces réceptacles ont deux enveloppes, l'exopériidium et l'endopériidium, ce dernier étant rempli par la glèbe.

*Exopériidium* de  $\frac{1}{10}$  de mm d'épaisseur au maximum, blanc pur, à surface d'apparence crayeuse-farineuse en raison de l'abondance des petits cristaux d'oxalate de chaux qu'il renferme, très facilement séparable de l'endopériidium, fragile, cassant, se désagrégant en lambeaux. Il est souvent incrusté de grains de sable ou de terre. Au microscope il apparaît formé d'hyphes grêles plus ou moins ondulées, de 2-4  $\mu$  de diamètre, parfois bouclées et à cloisons ordinairement espacées, lâchement enchevêtrées et emprisonnant dans le réseau qu'elles forment d'innombrables petits cristaux d'oxalate de chaux, qui en rendent l'examen difficile.

*Endopériidium* de 0,10 mm à 0,15 mm d'épaisseur, distinct de la glèbe, d'abord de consistance cartilagineuse et grisâtre-ocracé hyalin, puis entièrement opaque, ocracé sale, dur et tenace, mais cassant à la fin. Il est constitué par des hyphes semblables aux précédentes, mais à paroi souvent un peu épaissie et formant un tissu serré, compact.

*Glèbe* d'abord blanche ou blanchâtre-grisâtre et molle puis d'un ocre assez vif et pulvérulente. Au moment où elle mûrit, quand elle tourne à l'ocracé, l'hyménophore est formé d'hyphes incolores à paroi mince, grêles, 2-6  $\mu$  de diamètre, soit droites, soit surtout ondulées, et même coralliformes, dans lesquelles sont entremêlés de rares autres éléments courts et gros qui ont jusqu'à 11  $\mu$  de diamètre. Cet hyménophore porte des basides mesurant (25-) 28-37 (-40)  $\times$  (6,5-) 7,5-9 (-10)  $\mu$ ; elles sont fusiformes, mais à col parfois assez long et souvent même renflé à son extrémité et ont jusqu'à 8 spores portées sur des stérigmates de 1 à 2  $\mu$  de long. Les spores, ocre pâle, sont globuleuses ou légèrement ovales, lisses, mais un peu cabossées, à paroi plutôt mince, (4-) 5-5,5  $\times$  4-4,5 (-5)  $\mu$ .

Les éléments de l'hyménophore comme aussi les basides se détruisent rapidement, de sorte qu'à maturité, la glèbe n'est qu'un amas de spores parmi lesquelles on n'observe qu'à grand peine de rares débris d'hyphes. Le champignon est donc dépourvu de capillitium.

Il se développe au cours de la fin de l'automne et de l'hiver et arrive à maturité au printemps. Mais il persiste en plus ou moins bon état jusqu'à l'hiver, de sorte que, grâce aux pluies qui le déterrent, on peut en observer soit les réceptacles, soit les cordons mycéliens, presque toute l'année.

Pilat (1) a donné l'habitat exact de *Gastrosporium simplex* en Bohême; pentes calcaires exposées au sud, à végétation discontinue, steppique-xérothermique, où domine *Stipa capillata*, *Carex humilis*, *Festuca valesiaca*. Cette association, en Suisse, n'existe qu'au Valais et, bien moins étendue, en Basse-Engadine. La similitude frappante de la végétation phanérogame du centre de la Bohême et de celle des pentes steppiques du Valais central nous engagea à tenter la recherche de *Gastrosporium simplex* dans cette dernière région. Nous y avons consacré les journées de Pâques 1946 et 1947, examinant ou arrachant les touffes de *Stipa*

*capillata* et autres graminées, aux environs de Martigny et des Follaterres à Rarogne mais sans succès. En 1948 nous en découvrons un fragment d'exemplaire à Saillon. Encouragés, nous repartons en 1949 dans d'autres parties du Valais

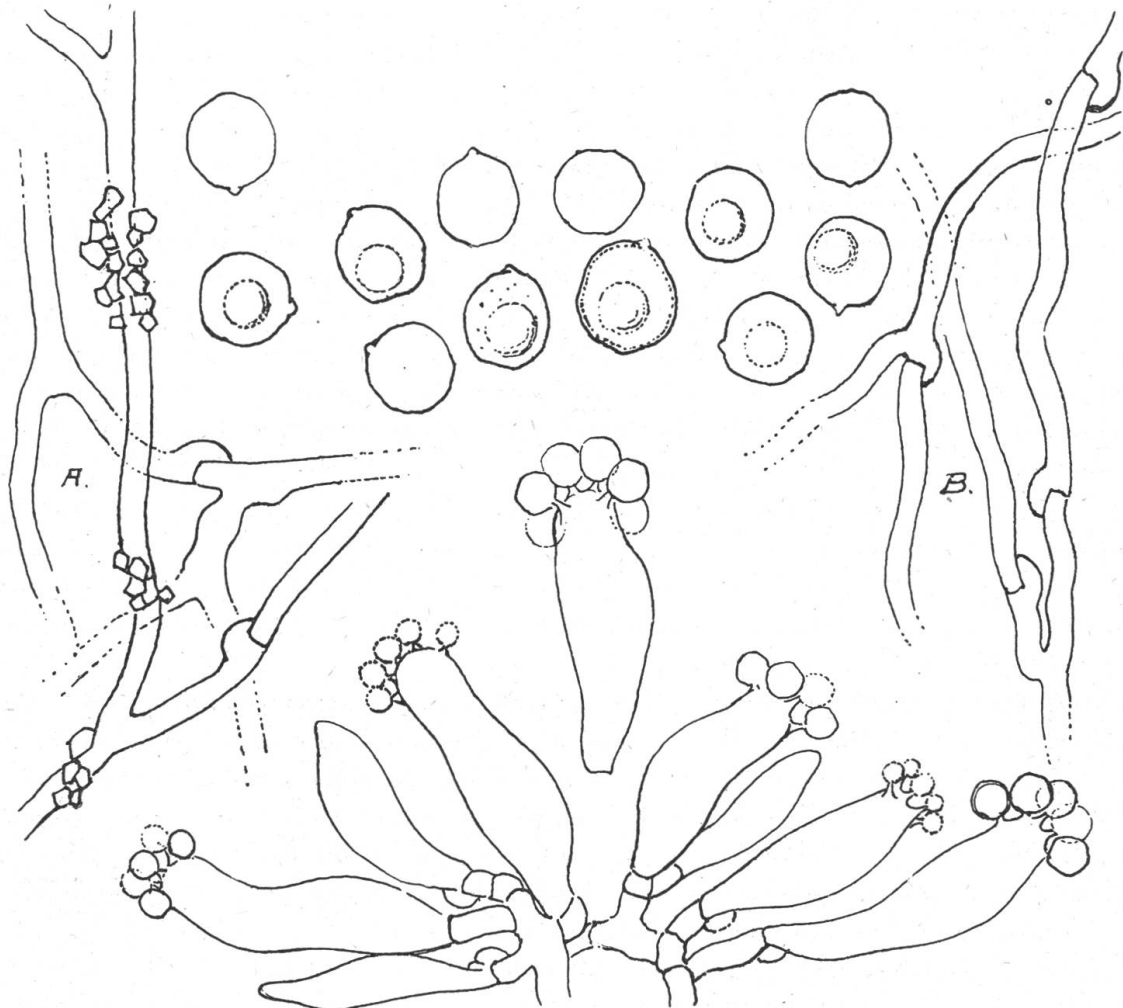


Fig. 2 *Gastrosporium simplex*. A, hyphes de l'exopériidium encroûtées de cristaux d'oxalate de chaux,  $\times 1000$ . - B, hyphes de l'endopériidium,  $\times 1000$ . - Basides,  $\times 1000$ . - Spores,  $\times 2000$ .

central, mais nous rentrons bredouilles. *Gastrosporium simplex* existe donc sur les pentes steppiques à *Stipa capillata* de la haute vallée du Rhône, mais il y est très rare.

Le 24 avril de cette dernière année, lors d'une promenade au-dessus de Thonon (Hte Savoie), nous avisons un talus bordant une petite route entre Lyaud et Noyer, à 650 m d'altitude, nous l'examinons et y trouvons en abondance *Gastrosporium simplex*. Il ne croissait nullement dans une association à *Stipa capillata*, graminée manquant complètement au bassin du Léman et à la Haute-Savoie, mais bien dans une association à *Bromus erectus*, graminée si banale partout dans les parties basses et moyennes de toute la Suisse. En conséquence, le dimanche



suivant nous avons poussé nos investigations dans le canton de Genève et avons observé *Gastrosporium* sur les talus à *Bromus erectus* exposés au sud et au sud-ouest, dans 7 localités entre Avusy et Chancy, puis, dans le cours de l'année, sur la rive droite du Rhône à l'amont du Pont de Peney et dans le vallon de l'Allondon, aux Granges. Notre ami Poluzzi l'a récolté aux portes de Genève, au lieu nommé le Bout du Monde. Elargissant notre champ de recherches nous l'avons découvert ensuite en de nombreux points des environs de Nyon, sur les talus bien exposés des routes ou du chemin de fer Nyon-St-Cergue: Trélex, Genolier, le Muïds, la gare de Bassins, entre Begnins et la Cisille. Le point le plus élevé où nous l'avons constaté est la Chèvrerie, à 975 m, entre Arzier et St-Cergue.

Dans toutes ces localités *Gastrosporium* se trouve uniquement dans l'association à *Bromus erectus* qui est accompagné de *Teucrium chamaedrys*, *Euphorbia cyparissias*, *Sanguisorba minor*, *Helianthemum vulgare*, *Salvia pratensis*, *Asperula cynanchica*, *Hippocrepis comosa*, *Globularia Wilkommii*, etc., avec, dans les régions basses de Genève et de Nyon, *Artemisia campestris*, *Saponaria ocymoides*, *Linum tenuifolium*, etc. Il s'agit donc du *Mesobrometum-teucrietosum* passant au *Xerobrometum*.

Cette association végétale est très répandue en Europe centro-occidentale, de sorte que *Gastrosporium* se retrouvera partout dans cette partie de notre continent. En effet, MM. Bugnon et Petitberghien (2) viennent de le découvrir aux environs de Dijon, en plusieurs localités, dans le même habitat, et cela appuie notre supposition.

Toutefois *G. simplex* paraît avoir des exigences particulières quant au sol. Nous ne l'avons trouvé que sur des terrains assez meubles, graveleux ou graveux-argileux, à grains ou à cailloux tant calcaires que cristallins, provenant des dépôts glaciaires alpins. Il semble demander encore une végétation discontinue. Quand les courtes mousses xérophiles recouvrent le sol entre les touffes de *Bromus*, le champignon prospère mal; on ne trouve plus alors de réceptacles, mais seulement les cordons mycéliens blancs peu développés.

*Gastrosporium* attaque les gaines des feuilles basales des touffes de *Bromus*, qui, de brunes, deviennent blanches et friables. Dans certaines localités, presque toutes les touffes sont atteintes. Le champignon est-il seulement saprophyte, et n'envahit-il que les gaines déjà mortes? Il le semble, car nous avons vu d'innombrables touffes attaquées fleurir et fructifier.

Il resterait enfin à expliquer pourquoi *Gastrosporium* manque, ou peu s'en faut, sur les pentes steppiques à *Stipa capillata* du Valais dont la végétation est si semblable à celle de la Bohême centrale. Le sous-sol, sur ces pentes, est constitué ordinairement par des bancs de roche calcaire qui, par leur délittement, donnent naissance à un sol de débris calcaires bien différent, par sa nature physique, d'un sol arénacé-graveleux plus ou moins argileux. Si c'est bien à une telle différence qu'est due l'absence presque complète du *Gastrosporium* sur les coteaux steppiques valaisans, il est vraisemblable qu'on le trouvera au fond même de la vallée du Rhône, sur les terrains meubles.

(2) Bugnon, F. et A. Petitberghien. Sur la présence aux environs de Dijon du *Gastrosporium simplex* Matt. Ibid. T. LXV, pp. 63-65. Paris, 1949.