

Helvellella sphaerospora (Peck) Imai en Pologne

A. SKIRGIELLO

En 1952, le printemps était venu très tard et le thermomètre marquait des températures relativement basses. Vers la mi-mai, on a vu tomber une neige abondante qui dans la partie orientale de la Pologne s'est maintenue durant plusieurs jours. C'est à cette époque-là que j'ai entrepris une excursion à Puszcza Białowieska afin d'y poursuivre mes recherches mycologiques.

Dans la partie de la forêt vierge (*Querceto-Carpinetum*), sur le sol qui recouvrait quelques petites branches pourries, j'ai trouvé deux volumineux spécimens de champignons de la sous-famille *Helvelloideae*. Ce qui attira mon attention, c'étaient leurs chapeaux bruns à plis épais et irréguliers ainsi que leurs stipes d'un beige clair, incarnat, lacuneux, aux sillons profonds. L'analyse microscopique a décelé la présence de spores fort caractéristiques, lisses et parfaitement sphériques.

En 1956, vers la fin du mois de mai, 14 exemplaires de champignons analogues ont été cueillis pour la seconde fois à Białowieża par Mlle W. Truszkowska et M. A. Nespia k. Les champignons trouvés par eux, beaucoup plus petits que les miens (7 cm d'épaisseur et 5 cm de hauteur) avaient, bien qu'ils fussent encore jeunes, des spores sphériques tout à fait bien développées. Pour ce qui est de leur petite taille, celle-ci pourrait s'expliquer, si l'on prend en considération qu'à cette époque on n'a enregistré que de rares précipitations atmosphériques. Le stipe d'un de ces champignons était de couleur rose dans sa partie basale. Tous ces individus poussaient en amas dans deux endroits, sur un tronc en décomposition.

Après avoir consulté les ouvrages de mycologie, il s'est avéré que c'était l'espèce non signalée jusqu'à présent en Pologne. Ce champignon trouvé pour la première fois en Amérique du Nord a été décrit par Peck (1875) sous le nom de *sphaerospora* et rattaché par lui au genre *Helvella*. On ne connaît cette espèce que dans quelques pays à peine de l'hémisphère boréale, pays très éloignés les uns des autres (Pouz. et Svr., 1954).

Cette espèce a été décrite sous différents noms de genre. Etant donné que par son aspect *Helvellella* diffère des spécimens types de genre de champignons et qu'elle se rapproche plutôt du genre *Gyromitra*, Saccardo (1889) a jugé qu'il serait tout indiqué de le rattacher à ce dernier genre. Peck (1894) finit par partager, lui aussi, le point de vue de Saccardo concernant la classification systématique de ce champignon. Néanmoins, dans son étude sur les Discomycètes de l'Amérique du Nord, Seaver (1928) s'est servi du nom de genre *Elvela* selon la classification de Linné, le jugeant le plus ancien.

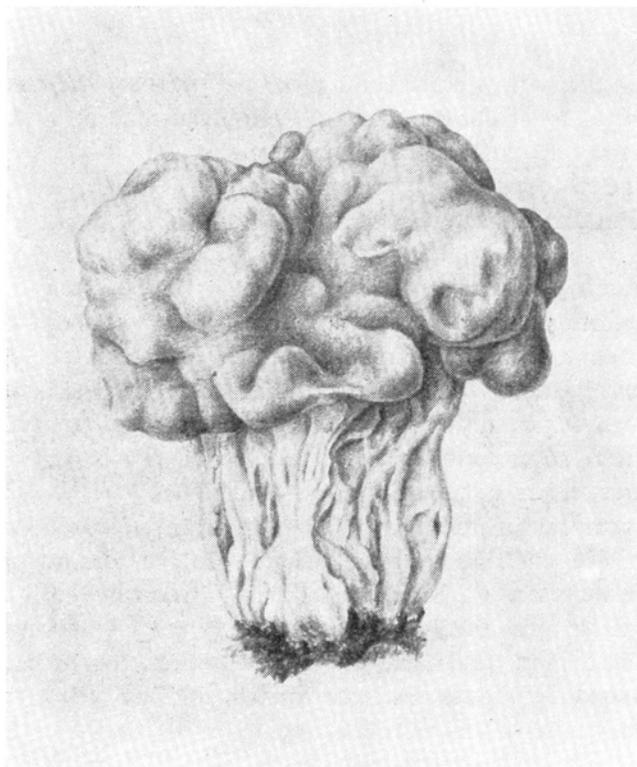


Fig. 1. *Helvellella sphaerospora* (Peck) Imai.
Réceptacle adulte.

Quatre ans plus tard, Imai a constaté, lui aussi, au Japon, la présence de champignons analogues. Etant donné que par leur structure et leur aspect ces champignons différaient trop, tout aussi bien du genre *Helvella* que du genre *Gyromitra* auxquels on les avait rattachés, Imai a créé pour eux un nouveau genre lui conférant le nom *Helvellella* (1932).

En Europe, l'*Helvellella* avait été signalé beaucoup plus tôt en Union Soviétique qu'au Japon. Car déjà en 1913, A. A. J a c z e w s k i j l'avait décrit en langue russe sous le nom de genre *Pseudorhizina*, l'avait classé dans la famille *Rhizinaceae* et en avait donné le dessin. Malheureusement, cette description n'est pas exacte car selon toute probabilité elle avait été exécutée d'après un fragment du chapeau autant qu'on en peut juger par le dessin. L'ayant constaté B. P. V a s s i l k o v (1942) a inséré le nom conféré à ce champignons par A. A. J a c z e w s k i j au rang des synonymes. Quant à lui, ayant étudié un nombre beaucoup plus grand de spécimens qu'il avait à sa disposition et n'étant pas au courant des travaux d'I m a i, il a créé un genre nouveau de *Gyromitrodes* (diagn. lat.). Quant au dessin, il l'a inséré dans un autre ouvrage (1948). Toutefois, en vertu du droit de priorité, cette dénomination doit être, elle aussi, classée parmi les synonymes au profit du nom d'*Helvellella* créé par I m a i en 1932.

Helvellella I m a i

Les réceptacles de l'*Helvellella* sont charnus, ils se composent d'un stipe surmonté d'un chapeau plissé de manière qu'il se distingue par de grandes et nombreuses convexités, au bord libre ou partiellement adné au stipe, celui-ci étant gros, enflé et se caractérisant par des sillons profonds et irréguliers. Les asques cylindriques à 8 spores. Les spores sphériques, lises et incolores. Les paraphyses filamenteuses aux sommets tant soit peu épaisses.

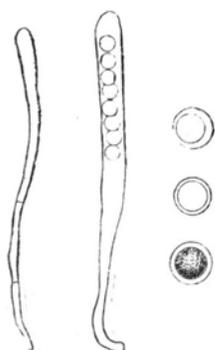


Fig. 2. *Helvellella sphaerospora* (Peck) I m a i. Paraphyse, asque et trois spores

Helvellella sphaerospora (P e c k) I m a i

Helvellella sphaerospora Peck, 1875, N. Y. State Mus. Rep. 29: 106; Kanouse, 1934, Papers Mich. Acad. Sci. Arts & Lett. 19: 104, pl. 12

Gyromitra sphaerospora (Peck) Saccardo, 1889, 8: 16; Peck, 1894, N. Y. State Mus. Rep. 47: 43.

Pseudorhizina Korschinskii Jacz. (sine diagnosis latinae), 1913, 1: 417, f. 397-8.

Elvela sphaerospora (Peck) Seaver. 1928: 254; 1942, suppl. ed.: 254-5.

Gyromitrodes sphaerospora (Peck) Vassilkov, 1942, 6: 50-51 1948: 22, f. 9.

Helvellella sphaerospora (Peck) I m a i, 1932, 46: 174; 1935, Bot. & Zool., 3: 1970, f. 10; 1954, 3: 34, tabl. II, f. 17-19; Eckblad, 1956, 5: 225.

Les réceptacles de l'*Helvellella sphaerospora* apparaissent isolement ou en groupe, d'assez grande dimension, parfois 10 cm de hauteur

(Imai, 1954, donne: jusqu'à 20 cm), à un chapeau brun foncé, portant des plis saillants et d'une manière irrégulière; le bord du chapeau relevé et partiellement adné au stipe. L'hyménium recouvre d'une couche toute la surface des plis du chapeau. Du côté intérieur, les plis sont lisses, on eût dit quelque peu farineux de couleur blanc incarnat. Le stipe gros à sillons profonds et longitudinaux de couleur blanc-crème tirant discrètement sur l'incarnat aux teintes uniformes sur toute sa longueur. Chez les individus particuliers, le stipe est légèrement rosé à la base. La chair a une couleur crème.

Les asques cylindriques, $195-240-(255) \times 12-15 \mu$, à huit spores.

Les spores alignées sur le même rang, sphériques, lisses et incolores, $10-12 \mu$.

Les paraphyses minces ($1,5-2 \mu$), aux sommets quelque peu renflées ($6-12 \mu$) et ramifiées.

Il nous manque de données sur la nocivité de ce champignon. Imai le rang parmi les comestibles.

On a constaté que ce champignon pousse sur les coupes couvertes de mousse dans les forêts de conifères et d'arbres à feuilles caduques sur le sol, sur les troncs d'arbres et de branches en décomposition recouverts parfois de terre. Son développement a lieu tout aussi bien au printemps précoce et froid (en Pologne) qu'au mois de juin (en Union des Républiques Socialistes Soviétiques) et même au printemps et en été (au Japon).

L'Helvellella sphaerospora est le champignon qu'on rencontre très rarement et apparaissant sporadiquement. Probablement ce champignon ait échappé seulement à l'attention de nombreux mycologues. Il n'est connu jusqu'à présent que dans six pays du monde à savoir: aux Etats-Unis, au Canada, en Union Soviétique, au Japon, en Norvège et en Pologne (Fig. 3).

Etats-Unis: Indian Lake (New York);

depuis Vermont jusqu'à Wisconsin;

Canada: Province de Manitoba;

Japon: Hokkaido: Ischikari, Mt Sappore, Mt Tengu, Mt Moiwa, Nopora, Ischiyama;

Kitami; Oketo;

Union Soviétique: Républ. Maryjskaja: distr. Morkinskij et Zwienigowskij;

Pologne: Białowieża.

Le genre *Helvellella* a été encore signalé dans deux stations en Tchécoslovaquie. Les spécimens qu'on y a trouvés rappelaient beaucoup, par leurs aspect, le genre de *Gyromitra*. Ils possédaient cependant des spores sphériques ainsi qu'un stipe d'une vive couleur pourpre-violet.

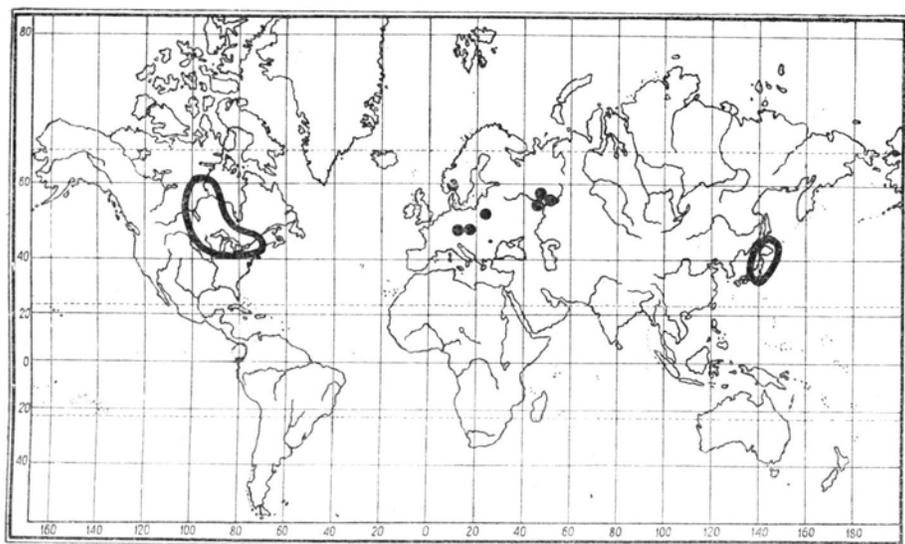


Fig. 3. *Helvellella sphaerospora* (Peck) Imai. Répartition géographique.

Le professeur K. Kavina qui a découvert la première station de ce champignon, l'ayant pris pour une espèce nouvelle, l'a décrit sous le nom de *Gyromitra gabretae* (1924). J. Velenovský (1934) ayant constaté que ce champignon occupait une place toute différente dans la systématique lui a créé un nouveau genre *Ochromitra* auquel il a ajouté également l'espèce américaine décrite par Peck. Après Kavina, ce furent Z. Pouzar et M. Svrček (1954) qui à leur tour on trouvé des spécimens analogues en Tchécoslovaquie sur les troncs creux de sapin et d'épicéa. Ils en ont donné une nouvelle description rattachant ces spécimens au genre *Helvellella* (voir également: Petrak, „Sydowia”, 1947). Leur diagnose est conforme à celle de Kavina.

Selon Pouzar et Svrček, la différence entre ces champignons ne découlerait que des dimensions de leurs réceptacles respectifs car les spécimens tchécoslovaques atteignaient, par rapport aux exemplaires américains, les dimensions à peu près deux fois plus grandes (20 cm) ainsi que de la couleur vive rose et pourpre-violet de la partie inférieure du stipe, tandis que l'espèce américaine possédait un stipe blanchâtre ou insensiblement rosé. Il n'ont pas exclu la possibilité que *H. gabretae* et *H. sphaerospora* ne fussent que des races d'une même espèce, ce qu'ils n'ont pu confirmer en toute certitude n'ayant à leur disposition de matériaux comparatifs.

J. Herink (1955), qui a étudié un grand nombre de spécimens trouvés dans les montagnes méridionales de la Tchécoslovaquie, a constaté la conformité des caractéristiques décrites n'apportant que quelques petits suppléments. Lui aussi, il suppose que l'*Helvellella gabretae* peut appartenir comme un sous-espèce, selon toute probabilité, à l'*H. sphaerospora*.

Herink tout aussi bien que Pouzar et Svrček considèrent ce champignon comme étant type montagneux poussant vers la fin du printemps ou au début de l'été.

C'est grâce à l'amabilité de M.-J. Herink, qui a bien voulu m'envoyer deux spécimens, qu'il m'a été possible de comparer *H. gabretae* avec *H. sphaerospora*.

La confrontation des dimensions signalées par différents auteurs, notamment par les auteurs tchécoslovaques, et par Imai, ceux-ci ayant eu à leur disposition le nombre le plus important de spécimens, prouve que les chiffres qu'ils avaient connus sont à peu près identiques. Ce n'est donc pas des dimensions respectives des réceptacles de ces champignons que découlerait la différence fondamentale de ces deux espèces. La seule différence mise en relief par le tableau consiste dans la présence ou l'absence de cette vive couleur pourpre-violet à la base du stipe. Cependant cette couleur est instable car de l'avis de Herink, le stipe jaunit avec l'âge et revêt la couleur d'ocre. Vu l'absence des différences fondamentales on ne peut pas considérer l'*Helvellella gabretae* (Kavina) Pouz. et Svr. comme une espèce à part.

Comme je viens de le dire, Herink de même que Pouzar et Svrček supposent que ce champignon peut appartenir à une classe systématique inférieure. Partageant leur point de vue, je propose de classifier ce champignon sous le nom:

Helvellella sphaerospora (Peck) Imai
f. *gabretae* (Kavina) Skirg. comb. n.

Gyromitra gabretae Kavina, 1924, Acta Bot. Boh. 3: 16-20.

Ochromitra gabretae (Kavina) Velen., 1934, Monogr. Disc. Boh. 1: 391-392.

Helvellella gabretae (Kavina) Pouz. et Svr., 1954, Česk. Myk. 8: 170-172;
Herink, 1955, Česk. Myk. 9: 151-156.

L'aspect du réceptacle ainsi que l'analyse microscopique sont caractéristiques pour l'espèce. S'il en diffère ce n'est que par la présence d'une vive couleur pourpre tirant sur le rose à la base du stipe. Cette couleur peut disparaître avec l'âge et le stipe prend alors la couleur d'ocre à la base.

Tableau
 Comparaison de l'*Helvellella gabretae* (Kavina) Pouz. et Svr. et de l'*Helvellella sphaerospora* (Peck) Imai.

Auteur	Chapeau (cm)		Stipe (cm)		Spores (μ) diamètre	Couleur du stipe
	diamètre	haut.	haut.	larg.		
Kavina	5-15	5-8	5-6	3-5	12,5-15	„blanchâtre, avec la base d'une couleur pourprine et violette mêlée de rouge“
Pouzar et Svrček	5-20	10			9,5-11	blanchâtre, intensivement coloré rose-violet à la base
Herink	5-15-(20)	5-10	5-15	1-4	8-10-(12)	blanc ou jaune ocracé clair, puis plus foncé, rose ou violet, brun violet vers la base, pâlisant avec l'âge et enfin jaune ocracé
Jaczevskij	5-10 (fragments)				10-12	blanc
Vassilkov	4-10				8-(11)	blanc ou légèrement rosâtre
Seaver	6-8		4-8	2-3	10	blanc, jaunâtre ou légèrement incarnat
Imai		20 (réceptacle)		4	10-12,5	blanc, nuancé d'incarnat
Skirgieľlo	10	6	6	5	10-12	blanc, nuancé d'incarnat

Helvellella Gabretae
 (Kavina) Pouz. et Svr.

Helvellella sphaerospora
 (Peck) Imai

STRESZCZENIE

W 1932 r. i 1956 r. w okresie chłodnych wiosen zebrano w Białowieży dojrzałe okazy grzybów z podrodziny *Helvelloidae*, charakteryzujących się głównie kulistymi zarodnikami (rys. 1 i 2). Znalezione owocniki rozwinęły się na gałązkach przykrytych ziemią i na spróchniałym pniu.

Grzyby tego gatunku, opisywane pod różnymi nazwami rodzajowymi (*Helvella*, *Gyromitra*, *Elvela*, *Gyromitrodes*), zostały znalezione w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, w Japonii, w Norwegii oraz w Związku Radzieckim (rys. 3). Prawidłowa nazwa tych grzybów, zgodna z prawem priorytetu, brzmi *Helvellella sphaerospora* (Peck) Imai, 1934. Występowanie tego grzyba (o polskiej nazwie — piestrzanka kulistozarodnikowa) zostało po raz pierwszy stwierdzone na ziemiach polskich.

Podobne owocniki znalezione zostały w Czechosłowacji w latach 1924, 1926, 1953-56. Różniły się od typowych barwą trzona. Przy opisach grzyba nadano im nazwę *Gyromitra*, potem *Ochromitra*, a na koniec *Helvellella gabretae* (Kavina) Pouz. et Svr. Z. Pouzar i M. Svrček oraz J. Herink przypuszczają, że grzyby te mogą należeć do jednostki systematycznej mniejszej niż gatunek. Nie mając materiału porównawczego, nie mogli tego stwierdzić z całą pewnością.

Dzięki uprzejmości p. dr J. Herinka, za którą przy tej sposobności składam serdeczne podziękowanie, otrzymałam kilka zebranych przez niego okazów *Helvellella gabretae* (Kavina) Pouz. et Svr. Po porównaniu ich z moim materiałem stwierdziłam (porówn. tabelkę), że jedyną cechą różniącą ten gatunek od *Helvellella sphaerospora* (Peck) Imai jest purpurowo-fioletowe zabarwienie trzona w jego dolnej części. Barwa ta z wiekiem zmienia się w ochrową.

Proponuję więc zaklasyfikować okazy czechosłowackie jako *Helvellella sphaerospora* (Peck) Imai f. *gabretae* (Kavina) comb. n., gdyż wymieniona różnica, spowodowana prawdopodobnie warunkami siedliska, jest zbyt mała, aby mogła posłużyć za cechę pozwalającą na utrzymanie odrębnego gatunku.

Zakład Systematyki i Geografii Roślin
Uniwersytetu Warszawskiego

(Wpłynęło dn. 6.XII.1956 r.)

LITERATURA

- Eckblad F.-E., 1956, Some operculate *Discomycetes* new to Norway, *Friesia*, 5: 223-230.
- Herink J., 1955, Ucháčovec šumavský — *Helvellella gabretae* (Kavina) Pouz. et Svrček v Československu, *Česk. Mykol.* 9: 151-156.
- Imai S., 1932, Contribution to the knowledge of the classification of *Helvellaceae*, *Bot. Mag. Tokyo*, 46: 172-175.

- Imai S., 1954, *Elvellaceae Japoniae*, rep. Sci. Rep. Yokoh. Nat. Un., Sec. 2 (3): 1—36, Tab. I, II.
- Jaczewskij A. A., 1913, *Opredielitel gribow*, I.
- Kavina K., 1924, Sur une Gyromitre nouvelle, *Acta Bot. Boh.*, 3: 16—20.
- Pouzar Z. et Svrček M., 1954, Ucháčovec šumavský — *Helvellella gabretae* (Kav.) Pouz. et Svr. na Slovensku, *Česk. Mykol.* 8: 170—172.
- Saccardo P. A., 1889, *Sylloge Fungorum*, 8, Patavii.
- Seaver F. J., 1928, *The North American Cup-fungi*; 1942 (suppl. ed.).
- Vassilkov B. P., 1942, Ob odnom maloizwiestnym gribie iz siem. smorczkowych, *Sov. Bot.* 6: 50—51.
- Vassilkov B. P., 1948, *Sjedobnyje i jadowityje griby*, Moskwa-Leningrad.
- Velenovský J., 1934, *Monographia Discomycetum Bohemiae*, I, II, Pragae.