

CHI NẤM *SUILLUS* GRAY Ở VÙNG TÂY NGUYÊN

LÊ BÁ ĐŨNG

Trường đại học Đà Lạt

Chi nấm *Suillus* Gray thuộc họ Boletaceae sống hoai sinh trên đất, nơi giàu mùn, giàu ánh sáng, vì thế chúng có ý nghĩa quan trọng đối với vòng tuần hoàn vật chất của tự nhiên. Một số loài nấm thuộc chi này được dùng làm thực phẩm rất có giá trị.

Trên thế giới, việc nghiên cứu chi nấm *Suillus* đã được thực hiện bởi nhiều tác giả: Iarevskii A. (1913) [3], Kuhner et Romagnesi (1953) [8], Teng (1964) [12], Singer R. (1986) [10], Serzanina G. I. & Zmitrovik (1986) [11], Khincova S. et all (1986) [7]...

Các công trình nghiên cứu các loài nấm lớn ở Việt Nam nói chung và chi *Suillus* Gray nói riêng hãy còn ít ỏi [2, 4, 5, 6, 9]...

Các công trình nghiên cứu khoa học trên thường quan tâm nhiều về phân loại học, mà chưa quan tâm nhiều đến sinh thái, sinh lý và ý nghĩa thực tiễn của các loại nấm.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Điều kiện tự nhiên của vùng nghiên cứu

Vùng Tây Nguyên nằm ở cực nam của dãy Trường Sơn, gồm 5 tỉnh: Kon Tum, Gia Lai, Đắc Lắc, Đắc Nông và Lâm Đồng. Địa hình của vùng Tây Nguyên bị phân cắt nhiều bởi các dãy núi khác nhau (Ngọc Linh, An Khê, Chư Dju, Chư Yang Sin...), có độ cao trung bình từ 400-2200 m so với mặt biển. Khí hậu của vùng Tây Nguyên chia làm 2 mùa rõ rệt, mùa mưa và mùa khô; mùa mưa từ tháng 5 tới tháng 11, mùa khô từ tháng 12 năm trước tới tháng 4 năm sau.

Lượng mưa trung bình hàng năm khá lớn, từ 1500 đến 3600 mm nhưng khoảng 95% lượng mưa đổ xuống vào mùa mưa. Nhiệt độ trung bình hàng năm ở vùng có độ cao 500-800 m dao động trong khoảng 21°-23°C, ở các vùng có độ cao lớn hơn nhiệt độ trung bình từ 18°-21°C. Độ ẩm trung bình từ 80-86%. Thảm thực vật của vùng Tây Nguyên rất phong phú và đa dạng: rừng lá kim, rừng lá rộng và rừng hỗn giao lá kim lá rộng, rừng tre nứa [1]...

Các điều kiện tự nhiên trên đây rất thuận lợi cho sự phát triển của các loại nấm lớn nói chung và các loài nấm thuộc chi *Suillus* Gray nói riêng.

2. Phương pháp

Mẫu vật được thu thập và phân tích theo các phương pháp của Teng (1964) [12], Trịnh Tam Kiệt (1981) [5], Singer R. (1986) [10].

Dựa vào các dẫn liệu về hình thái, cấu trúc giải phẫu và sinh thái, chúng tôi tiến hành định loại theo phương pháp hình thái giải phẫu so sánh và dựa trên các tư liệu gốc của Iarevskii A. (1913) [3], Kuhner et Romagnesi (1953) [8], Teng (1964) [12], Lê Văn Liễu (1977) [9], Trịnh Tam Kiệt (1981, 1996, 1998) [4, 5, 6]...

Tất cả các tiêu bản được lưu trữ tại phòng Thí nghiệm thực vật của trường đại học Đà Lạt.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Sau khi tiến hành phân tích và định loại, chúng tôi đã xác định được 6 loài thuộc chi *Suillus* Gray phân bố ở vùng Tây Nguyên như sau:

Công trình được hỗ trợ về kinh phí của Chương trình Nghiên cứu cơ bản.

STT	Tên khoa học	C (%)	Nơi mọc	Công dụng
1	<i>Suillus granulatus</i> (L. ex Fr.) Kuntze	> 50	Đất rừng lá kim	Thực phẩm
2	<i>Suillus luteus</i> (L. ex Fr.) S. F. Gray	25-50	Đất rừng lá kim	Thực phẩm
3	<i>Suillus bovinus</i> (L. ex Fr.) Kuntze	25-50	Đất rừng lá kim	Thực phẩm
4	<i>Suillus piperatus</i> Bull. ex (Fr.) Kuntze	> 50	Đất rừng lá kim	Thực phẩm
5	<i>Suillus viscidus</i> L. ex Fr.	25-50	Đất rừng lá kim	Thực phẩm
6	<i>Suillus grevillei</i> (Klotzsch.) Sing.	< 25	Đất rừng lá kim, rừng hỗn giao	Thực phẩm

Ghi chú: C. tần số bắt gặp nấm ngoài môi trường tự nhiên.

Tất cả các loài nấm thuộc chi *Suillus* Gray đều có quả thể chất thịt, dễ thối rữa. Chúng thường sống hoại sinh ở đất rừng lá kim, nơi giàu mùn, có cường độ ánh sáng cao và hình thành quả thể vào mùa ẩm ẩm trong năm (từ tháng 5 tới tháng 11).

1. *Suillus granulatus* (Fr. ex L.) Kuntze

Iatreviskii (1913), Kuhner et Romagnesii (1953).

Nấm gan bò nhầy.



Hình 1. *Suillus granulatus* (Fr. ex L.) Kuntze

Quả thể chất thịt, có mũ và cuống hoàn chỉnh. Mũ nấm khi non có dạng bán cầu, khi trưởng thành có dạng bán cầu dẹt, có đường kính 4-10 cm; mặt mũ nhầy nhót, da mặt mũ dễ tách rời khỏi thịt nấm, màu vàng nhạt đến màu vàng đất. Bào tàng có dạng ống đa giác, hơi men xuống cuống; ống có đường kính 2,0-2,2 mm, sâu 0,6 mm. Cuống nấm hình trụ, hơi thót lại ở phần gốc, có kích thước 1,2-2,0 × 4-19 cm, đặc, chắc; mặt cuống màu vàng nhạt đến vàng nâu, có nhiều hạt nhỏ màu vàng, khi khô màu nâu tối. Thịt nấm dày, mềm, màu vàng nhạt, không biến màu khi bị thương, có mùi thơm, vị ngọt. Bụi bào tử màu nâu đỏ. Bào tử hình elip hay gần như hình thoi, màu vàng, có kích thước 3,5-4,5

× 9,5-10,0 µm, có một đến hai giọt dầu lớn; lõi nẩy mầm lồi, tròn đính lệch trực dọc bào tử một góc 13-15°. Đảm đơn bào, hình chùy, có kích thước 4-5 × 17-21 µm, màu vàng sáng; nội chất chứa nhiều hạt xếp thành đám nhỏ. Hệ sợi dimitric, gồm sợi cứng và sợi phân nhánh, có vách ngăn, có khóa, có đường kính 4,5-6,5 µm; nội chất màu vàng sáng.

Nấm mọc thành cụm liền cuống hay rời cuống trên đất rừng thông từ đầu mùa hè đến cuối mùa thu trên đất có pH thấp; không mọc trên đất phát triển từ đá vôi trên vùng Tây Nguyên (Lâm Đồng). Nấm được dùng làm thực phẩm.

2. *Suillus luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray

Iatreviskii (1913), Kuhner et Romagnesii (1953).

Quả thể chất thịt, có mũ và cuống hoàn chỉnh; cuống đính tâm. Mũ nấm khi non có dạng bán cầu, khi trưởng thành có dạng đĩa, có đường kính 4-12 cm; mặt mũ màu vàng nâu đến nâu đỏ, ở đỉnh mũ màu nâu đậm và có tia phóng xạ; mặt mũ khi ẩm ướt thì nhầy nhót, khi khô trở nên nhẵn bóng, lớp da mặt mũ dễ tách khỏi thịt nấm. Bào tàng có dạng ống đa giác, dễ tách khỏi thịt nấm, nhụt quanh cuống nấm; đường kính của ống khoảng 2,5 mm, 0,8-1,0 cm, màu vàng nhạt tối màu vàng nâu. Cuống nấm hình trụ, có kích thước 1,0-2,5 × 3-11 cm, đặc, chắc, màu vàng nhạt; gốc cuống màu vàng nâu, phần đinh cuống có nhiều hạt nhỏ màu trắng. Trên cuống nấm có vòng dạng màng, lúc đầu màu trắng, sau đó chuyển sang màu nâu tím, mặt dưới của vòng nấm màu nâu. Thịt nấm màu trắng đến màu vàng chanh, mềm, mùi thơm, vị ngọt, không biến màu khi bị thương. Bụi bào tử màu thịt quế. Bào tử màu vàng sáng, hình elip đến gần hình thoi, có kích thước 3,0-3,5 × 7,0-

9,5 μm ; lỗ nẩy mầm lồi, đính lệch trực dọc bào tử một góc 13-16°. Đảm đơn bào, hình chùy, có kích thước $3,5-4,5 \times 14-17 \mu\text{m}$, khám ở phần đầu. Liệt bào dạng gai nhọn, có kích thước $5,9-8,9 \times 18-29 \mu\text{m}$. Hệ sợi dimitric, gồm sợi cứng và sợi nguyên thủy, có đường kính $4,5-7,0 \mu\text{m}$; khoảng cách giữa hai vách ngăn ngang là $5,5-10 \mu\text{m}$.

Nấm mọc trên đất rừng thông (Lâm Đồng, Gia Lai, Đắc Lắc, Đắc Nông) vào mùa thu và tạo rễ nấm với thực vật bậc cao. Nấm được dùng làm thực phẩm.

3. *Suillus bovinus* (L. ex Fr.) Kuntze

Teng (1964).



Hình 2. *Suillus bovinus* (L. ex Fr.) Kuntze

Quả thể chất thịt, có mũ và cuống hoàn chỉnh. Mũ nấm khi non có dạng bán cầu, khi trưởng thành tròn phẳng ra, có đường kính $3,5-10 \text{ cm}$; mũ dày, có tính đàn hồi, mềm, nhầy nhớt, màu vàng hung, khi khô nhẵn bóng. Bào tầng có dạng ống đa giác; đường kính của ống lớn tới 2 mm , hơi men xuống cuống, gân như dạng phiến; chiều sâu của ống tới $0,6 \text{ mm}$. Thịt nấm màu vàng nhạt, chuyển sang màu hồng nhạt khi bị thương, có mùi đặc biệt. Cuống nấm hình trụ dài, có kích thước $0,7-1,8 \times 2-7 \text{ cm}$, cong queo, có màu giống với màu của mũ nấm, mặt cuống có phấn màu nhung, cuống đặc chắc. Bào tử hình elip hay gân hình thoi, màu vàng nhạt; lỗ nẩy mầm lồi, đính lệch trực dọc bào tử một góc 15-16°. Bụi bào tử màu nâu ô liu nhạt. Đảm đơn bào, hình chùy ngắn, có kích thước $6-8 \times 20-25 \mu\text{m}$; màng mỏng, nội chất màu nâu nhạt, chứa nhiều hạt nhỏ. Liệt bào hình gai nhọn, có kích thước $7-8 \times 60-70 \mu\text{m}$, có với số lượng lớn trên

bào tầng. Hệ sợi dimitric, gồm sợi cứng và sợi có vách ngăn, có khóa, có đường kính $4-7 \mu\text{m}$.

Nấm mọc trên đất rừng thông vào mùa hè và mùa thu trên vùng Tây Nguyên (Lâm Đồng, Gia Lai, Đắc Lắc). Nấm được dùng làm thực phẩm.

4. *Suillus piperatus* Bull. ex (Fr.) Kuntze

Iatreviskii (1913), Kuhner et Romagnesii (1953).

Quả thể chất thịt, có kích thước bé. Mũ nấm khi non có dạng bán cầu, khi trưởng thành tròn rộng ra, có kích thước $2-6 \text{ cm}$; mặt mũ khô, khi ẩm ướt thì nhầy dính, màu vàng nâu hay nâu tối. Thịt nấm dày, mềm, có màu vàng hay hồng nhạt, khi bị thương chuyển thành màu đỏ nâu, mùi thơm dịu. Bào tầng có dạng ống đa giác, hơi men xuống cuống; ống có đường kính $2,2-2,5 \text{ mm}$, sâu $0,8-1,0 \text{ cm}$. Mặt bào tầng màu nâu tối, màng bào tầng có màu xám, khi bị thương chuyển thành màu đỏ nhạt. Cuống nấm hình trụ, có kích thước $0,3-1,0 \times 3-7 \text{ cm}$, đặc, chắc, có màu giống mũ nấm; mặt cuống có gân dạng mạng lưới. Hệ sợi chỉ gồm sợi có vách ngăn ngang, có khóa, có đường kính $5,5-8,7 \mu\text{m}$; màng mỏng, nội chất không màu, chứa nhiều hạt nhỏ. Bụi bào tử màu vàng nâu. Bào tử hình elip, hay gân hình thoi, có kích thước $3-4 \times 10-14 \mu\text{m}$; màng dày có gân nhẹ, nội chất màu vàng; lỗ nẩy mầm lồi, đính lệch trực dọc bào tử một góc 13-14°. Đảm đơn bào, hình chùy dài, có kích thước $7,2-9,2 \times 25-31 \mu\text{m}$; nội chất màu vàng, chứa nhiều hạt nhỏ.



Hình 3. *Suillus piperatus* Bull. ex (Fr.) Kuntze

Nấm sống hoại sinh trên đất rừng thông, mọc đơn độc, xuất hiện từ tháng 5 tới tháng 10

trên vùng Tây Nguyên (Lâm Đồng, Đắc Lắc). Nấm được dùng làm thực phẩm.

5. *Suillus viscidus* L. ex Fr.

Kuhner et Romagnesii (1953).

Syn.: *Boletus aeruginascens* secr. Fr.

Quả thể chất thịt, có mũ và cuống đính tâm. Mũ khi non có dạng bán cầu, khi trưởng thành có dạng bán cầu dẹt, có kích thước 4-10 cm; mặt mũ nhầy nhớt, xù xì hoặc có nhiều nếp nhăn, lúc đầu có nhiều mảnh vụn của bao, về sau rụng đi, màu nâu xám. Cuống nấm hình trụ, có kích thước $0,8-2,5 \times 4-8$ cm, đặc, chắc, màu vàng nhạt; phía trên cuống có cấu trúc mạng lưới và có vòng dạng màng, màu trắng có đốm nâu. Bào tử có dạng ống đa giác, hơi men xuống cuống; ống có đường kính 2,0-2,2 mm, sâu khoảng 1 cm, màu xám đến xám nâu, khi già hay khi bị thương chuyển sang màu xanh. Thịt nấm dày, mềm, màu trắng, khi bị thương chỉ một số vùng lõm đốm chuyển sang màu xanh lục, mùi thơm, vị ngọt. Bụi bào tử màu nâu thịt quế. Bào tử hình elip hay gần hình thoi, có kích thước $3,5-5,0 \times 8-14$ μm ; nội chất có nhiều hạt nhỏ; lỗ nẩy mầm lồi, đính lệch trực dọc bào tử một góc 15-16°. Đảm đơn bào, hình chùy, có kích thước $7,5-9,5 \times 16-19$ μm , màu vàng nhạt. Liệt bào hình thoi, màu nâu hung, có kích thước $4,8-6,2 \times 58-70$ μm . Hệ sợi dimitric, gồm sợi cứng và sợi nguyên thủy, có kích thước 3,5-6,0 μm ; màng mỏng; nội chất có nhiều hạt nhỏ, màu vàng.

Nấm mọc trên đất rừng thông từ tháng 5 tới tháng 11 trên vùng Tây Nguyên (Lâm Đồng, Gia Lai, Đắc Lắc), tạo rễ nấm với thực vật bậc cao. Nấm được dùng làm thực phẩm.

6. *Suillus grevillei* (Klotzsch.) Sing.

Iatreviskii (1913), Serzanina G. I. & Zmitrovik (1986), Khincova S. et all (1986).

Syn.: *Boletus elegans* Fr., *Boletus elegans* (Klotzsch.) Sing.

Quả thể chất thịt mềm, có mũ và cuống hoàn chỉnh. Mũ khi non có dạng bán cầu, khi trưởng thành có dạng bán cầu dẹt, có đường kính 3-11 cm; mặt trên mũ nấm màu vàng đến màu vàng đất, không lông, không vảy, nhầy nhớt. Cuống nấm hình trụ, có kích thước 0,8-1,6

$\times 4-9$ cm, đặc, chắc, màu vàng nhạt đến màu vàng; bề mặt cuống có nhiều vảy nhỏ màu nâu nhạt, đôi khi phía trên cuống có cấu trúc mạng lưới và có vòng nấm dạng màng, màu trắng có đốm nâu và sờm rụng; thịt của cuống nấm màu vàng đến màu nâu nhạt. Bào tử có dạng ống đa giác hoặc tròn, nhụt quanh cuống; ống nấm sâu khoảng 0,3-1 cm, màu vàng chanh, vàng hoặc màu cà phê sữa. Thịt nấm dày, mềm, màu trắng, giòn mùi thơm, dày 1,0-2,5 cm. Bụi bào tử màu vàng-nâu. Bào tử hình con thoi dẹt, có kích thước $2,5-4,0 \times 8-10$ μm , màu vàng nhạt; màng mỏng, nhẵn, nội chất có nhiều hạt nhỏ; lỗ nẩy mầm lồi, đính lệch trực dọc bào tử một góc 12-15°. Đảm đơn bào, hình chùy, có kích thước $7,0-9,0 \times 18-24$ μm , màu vàng nhạt. Hệ sợi dimitric, gồm sợi cứng và sợi nguyên thủy, có kích thước 3,5-6,0 μm ; màng dày, nội chất có ít hạt nhỏ, màu vàng nhạt.

Nấm mọc trên đất rừng thông hoặc rừng hỗn giao lá kim lá rộng từ tháng 5 tới tháng 11 trên vùng Tây Nguyên (Lâm Đồng). Nấm được dùng làm thực phẩm.

III. KẾT LUẬN

Chi *Suillus* Gray ở vùng Tây Nguyên có 6 loài: *Suillus granulatus* (L. ex Fr.) Kuntze, *S. luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray, *S. bovinus* (L. ex Fr.) Kuntze, *S. piperatus* Bull. ex (Fr.) Kuntze, *S. viscidus* L. ex Fr. và *S. grevillei* (Klotzsch.) Sing.

Loài *Suillus grevillei* (Klotzsch.) Sing. không chỉ là loài mới cho khu hệ nấm lớn của vùng Tây Nguyên, mà còn có thể là loài mới cho khu hệ nấm lớn của Việt Nam.

Các loài thuộc chi *Suillus* Gray đều sống hoại sinh trên đất, nơi giàu mùn, giàu ánh sáng và hình thành quả thể vào mùa ẩm, ẩm từ tháng 5 tới tháng 11. Cả 6 loài trên đều được dùng làm thực phẩm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Chiển, 1985: Tây Nguyên- Các điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
2. Lê Bá Dũng, 1997: Tạp chí Sinh học, 19(2): 11-13, Hà Nội.

3. **Iarevskii A.**, 1913: Obredelitel gribov, Tom I, Kazal.
4. **Trịnh Tam Kiết**, 1980: Tạp chí Sinh học, 2(4): 11-15, Hà Nội.
5. **Trịnh Tam Kiết**, 1981: Nấm lớn ở Việt Nam. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
6. **Trịnh Tam Kiết**, 1996: Danh lục nấm lớn Việt Nam. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. **Khincova S. et al.**, 1986: Nasite Gubi. Sofia.
8. **Kuhner et Romagnesi**, 1953: Flora analytique des champignons supérieus. Paris.
9. **Lê Văn Liễu**, 1977: Một số nấm ăn được và nấm độc ở rừng. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
10. **Singer R.**, 1986: The Agaricales in Modern Taxonomy. Koeltz Scientific Books.
11. **Serzanina G. I. and Zmitrovik**, 1986: Macromiseta. Minsk.
12. **Teng**, 1964: Nấm của Trung Quốc, Bắc Kinh.

THE GENUS *SUILLUS* GRAY IN THE WEST HIGHLAND OF VIETNAM

LE BA DUNG

SUMMARY

There are 6 species belonging to the genus *Suillus* Gray [*Suillus granulatus* (L. ex Fr.) Kuntze, *S. luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray, *S. bovinus* (L. ex Fr.) Kuntze, *S. piperatus* Bull. ex (Fr.) Kuntze, *S. viscidus* L. ex Fr. and *S. grevillei* (Klotzsch.) Sing.] in the West Highland of Vietnam.

5 species [*Suillus granulatus* (L. ex Fr.) Kuntze, *S. luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray, *S. bovinus* (L. ex Fr.) Kuntze, *S. piperatus* Bull. ex (Fr.) Kuntze, *S. viscidus* L. ex Fr.] grow on soil in the pine forest. Only the species *Suillus grevillei* (Klotzsch.) Sing. grows on soil in the pine forest and the mixed forest.

The species *S. grevillei* (Klotzsch.) Sing. is a new species to the West Highland macrofungi flora and may be a new species to the Vietnam macrofungi.

The fruit body fleshes of these 6 species are soft, easily rotten and they are used as food.

Ngày nhận bài: 25-07-2005