

# SỰ ĐA DẠNG VỀ CÔNG DỤNG CỦA KHU HỆ NẤM LỚN Ở THỪA THIÊN HUẾ

NGÔ ANH

*Đại học Khoa học, Đại học Huế.*

Nấm lớn có ý nghĩa rất quan trọng trong nền kinh tế quốc dân, trong khoa học cũng như trong các chu trình vật chất và năng lượng trong thiên nhiên. Nhiều loài hoại sinh gây mục gỗ, một số ký sinh gây bệnh ở cây, làm thay đổi tính chất lý hóa và cơ học của cây, làm cho cây chết hoặc bị yếu và gãy đổ, gây tác hại đến các ngành nông - lâm nghiệp. Nhiều loài là thành phần quan trọng trong hệ sinh thái rừng, đóng vai trò chủ yếu trong chu trình vật chất và năng lượng của các hệ sinh thái. Nấm có thể phân giải các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản, có thể đồng hóa các chất đơn giản thành các chất phức tạp. Do đó, nấm là nhân tố làm tăng độ phì của đất. Một số loài được ứng dụng trong công nghiệp dược phẩm, dùng để điều chế một số hoạt chất điều trị một số bệnh, như *Fomitopsis officinalis* là nguyên liệu để chế agaricin dùng chữa bệnh lao (R.L. Gilbertson và L. Ryvarđen, 1986) hoặc dùng làm thuốc nhuận tràng và làm chất thay thế cho quinine (G.H. Lincoff, 1988). Các chế phẩm từ nấm linh chi (*Ganoderma*) được dùng để điều trị nhiều bệnh như: bệnh gan, tiết niệu, tim mạch, ung thư, AIDS... (Đỗ Tất Lợi, 1994; B.K. Kim, 1996). Trong quả thể của *Ganoderma lucidum* có một số hoạt chất như: methanol, hexane, ethyl acetate... và những chất cơ bản khác có tác dụng kìm hãm quá trình sinh trưởng và phát triển của virus HIV, do chúng có hoạt tính kháng virus (B.K. Kim và E.C. Choi, 1994). Nhiều loài nấm lớn được dùng làm thực phẩm giàu chất dinh dưỡng như: *Volvariella volvacea*, *Termitomyces albuminosus*, *Macrocybe gigantea*. Trong nấm ăn chứa nhiều protein và các acid amine, nấm rất giàu chất khoáng, các acid amine không thay thế và các vitamin A, B, C, D, E... không có độc tố (S.T. Chang, 1978).

## I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Đối tượng nghiên cứu là các loài nấm lớn phân bố ở Thừa Thiên - Huế.

- Mẫu vật được thu thập ở một số địa điểm như các công trình kiến trúc thuộc di sản văn hóa thế giới ở Huế, các bãi gỗ, vườn Quốc gia Bạch Mã, rừng vùng Thừa Lưu xã Lộc Thủy, rừng An Cư Tây xã Lộc Hải, xã Xuân Lộc - huyện Phú Lộc, xã Thủy An, Thủy Bằng - huyện Hương Thủy, xã Bình Thành, Bình Điền - huyện Hương Trà, Khe Trè - huyện Nam Đông, xã Hồng Nam, Hồng Bắc - huyện A Lưới.

- Thời gian nghiên cứu: 1978 - 2000.

- Các phương pháp thu thập, xử lý, phân tích và định loại theo phương pháp của các tác giả: Hanns Kreisel (1975), Rolf Singer (1986), R.L. Gilbertson & L. Ryvarđen (1986, 1994) và Ewald Gerhardt (1977).

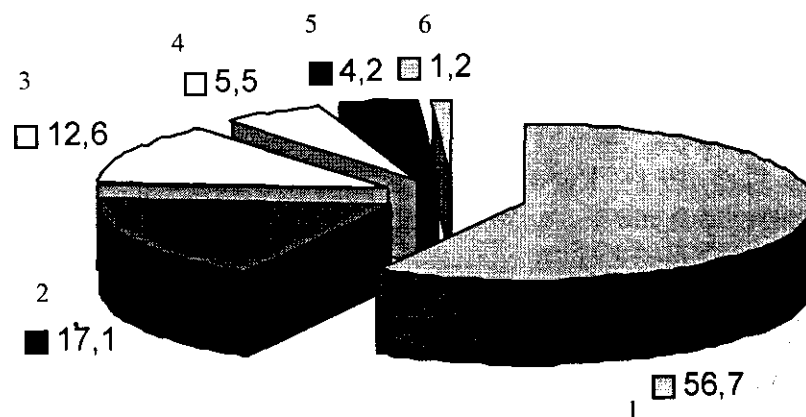
## II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Sau quá trình nghiên cứu, chúng tôi đã xác định 326 loài thuộc 121 chi, 46 họ, 20 bộ, 5 lớp trong 3 ngành *Myxomycota*, *Ascomycota* và *Basidiomycota*.

Căn cứ vào công dụng và tác hại của nấm trong đời sống, có thể chia nấm lớn ở Thừa Thiên - Huế gồm 6 nhóm như sau:

**Bảng các nhóm nấm có ích và có hại:**

| TT | Nhóm nấm               | Số loài | %    |
|----|------------------------|---------|------|
| 1  | Nấm phá gỗ             | 185     | 56,7 |
| 2  | Nấm hoại sinh trên đất | 57      | 17,1 |
| 3  | Nấm thực phẩm          | 42      | 12,6 |
| 4  | Nấm dược phẩm          | 15      | 5,5  |
| 5  | Nấm gây bệnh thực vật  | 14      | 4,2  |
| 6  | Nấm độc                | 4       | 1,2  |



#### Danh lục nấm thực phẩm

1. *Auricularia auricula* (Hook.) Undrew.
2. *Auricularia cornea* (Fr.) Ehrenb
3. *Auricularia delicata* (Fr.) Henn.
4. *Auricularia mesenterica* Pers.
5. *Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc.
6. *Amanita caesarea* (Scop.: Fr.) Pers.
7. *Boletus edulis* Bull.: Fr.
8. *Bovista pusillum* Batsch. ex Pers.
9. *Cantharellus cibarius* Fr.
10. *Cantharellus friesii* Que'l.
11. *Cantharellus subalbidus* Smith & Morse
12. *Calvatia lilacina* (Mont. ex Berk.) Lloyd.
13. *Coprinus atramentarius* (Bull.: Fr.) Fr.
14. *Guepiniopsis spathularia* (Schw.) Martin.
15. *Laccaria laccata* (Scop.: Fr.) Berk. & Br.
16. *Laetiporus sulphureus* (Fr.) Murr.
17. *Lentinus sajor - caju* (Fr.) Fr.

18. *Lentinus tigrinus* (Bull.) Fr.
19. *Lentinus subnudus* Berk.
20. *Lycoperdon perlatum* Pers.
21. *Lycoperdon pyriforme* Schaeff.: Pers.
22. *Macrocybe crassa* (Berk.) Pegler & Lodge.
23. *Macrocybe gigantea* (Masse) Pegler & Morse.
24. *Macrolepiota excoriata* (Schaeff.: Fr.) S. Wasser
25. *Macrolepiota procea* (Scop.: Fr) Sing.
26. *Macrolepiota rachodes* (Vitt.) Sing.
27. *Marasmius scorodoni* (Fr.) Fr.
28. *Oudemansiella radicata* (Relh.: Fr.) Sing.
29. *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Que'l.
30. *Pleurotus ostreatus* (Jacquin.) Que'l.
31. *Podabrella microcarpa* (Berk, & Br.) Sing.
32. *Russula paludosa* Britzelm.
33. *Russula vesca* Fr.
34. *Suillus bovinus* (L.: Fr.) Kuntze
35. *Suillus granulatus* (L.: Fr.) Kuntze
36. *Suillus luteus* (L.: Fr.) Gray
37. *Termitomyces albuminosus* (Berk.) Heim
38. *Tremella fuciformis* Berk.
39. *Tremella mesenterica* Retz. :Fr
40. *Tylopilus felleus* (Bull. :Fr.) P. Karst.
41. *Volvariella bombycina* (Schaeff. :Fr.) Sing.
42. *Volvariella volvacea* (Bull. :Fr.) Sing.

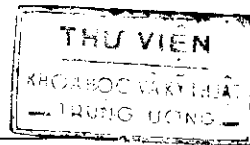
#### Danh lục nấm dược phẩm

1. *Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc.
2. *Calvatia lilacina* (Mont. ex Berk.) Lloyd
3. *Fomitopsis officinalis* (Vill. : Fr.) Bond. et Sing.
4. *Ganoderma amboinense* (Lam. ex Fr.) Pat
5. *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat.
6. *Ganoderma capense* (Lloyd) Teng
7. *Ganoderma lucidum* (Leyss. ex Fr.) Karst.
8. *Ganoderma sinense* Zhao, Xu et Zhang
9. *Ganoderma tenue* Zhao, Xu et Zhang
10. *Peulrotus ostreatus* (Jacq. :Fr.) Que'l
11. *Pycnoporus cinabarinus* (Jacq. :Fr.) Karst.
12. *Pycnoporus sanguineus* (Fr.) Murr.
13. *Schizophyllum commune* Fr.
14. *Trametes versicolor* (L. :Fr.) Pilat.
15. *Tremella fuciformis* Berk.

#### Danh lục nấm độc

1. *Amanita spissa* (Fr.) Que'l
2. *Clitocybe phyllophila* (Pers. :Fr.) Que'l.
3. *Russula foetens* (Pers.: Fr.) Fr.
4. *Scleroderma citrinum* Pers.

Trong 326 loài nấm lớn đã xác định ở Thừa Thiên - Huế có 42 loài nấm ăn, chiếm 24% số loài nấm ăn của Việt Nam (42/175 loài) và 12,6% số loài của khu hệ nấm lớn ở Thừa Thiên - Huế



(42/326 loài). Trong đó, nhiều loài nấm ăn mọc hoang dại trong rừng là nguồn thực phẩm quen thuộc của nhân dân nhiều địa phương như: nấm mộc nhĩ (*Auricularia, polytricha*), nấm mối (*Termitomyces, albuminosus*), nấm tràm (*Tylopilus felleus*), nấm thông (*Boletus edulis*), nấm "mỡ" (*Suillus bovinus, S. granulatus, S. luteus*), nấm mèo gà (*Cantharellus friesii*). Đặc biệt loài nấm quả: *Macrocybe gigantea* là một loài nấm ăn quý hiếm được phát hiện ở Thừa Thiên - Huế, nấm có mùi thơm, vị ngọt đậm, ăn rất ngon. Trong đó hai loài nấm rơm (*Volvariella volvacea*) và mộc nhĩ (*Auricularia polytricha*) tự nhiên đã được phân lập, nuôi cấy và trồng phổ biến tại Thừa Thiên - Huế.

Số loài nấm được dùng làm dược phẩm ở Thừa Thiên - Huế chiếm 4,6% số loài của khu hệ (15/326 loài). Đặc biệt loài *Ganoderma lucidum* mọc tự nhiên ở Huế đã được phân lập và nuôi trồng đạt kết quả tốt tại Huế, loài này mọc phổ biến ở Thừa Thiên - Huế. Một số loài là nguồn dược phẩm quý như *Fomitopsis officinalis* và *Trametes versicolor* phân bố ở vùng núi cao Bạch Mã.

Số loài nấm độc chiếm 1,2% số loài của khu hệ (4/326 loài). Loài *Amanita spissa* thường mọc trên đất rừng lá kim và lá rộng, phân bố rộng, là một loài nấm rất độc (Lê Văn Liễu, 1977). Loài *Clitocybe phyllophila* thường mọc trên đất rừng, đây là loài nấm độc (Lê Văn Liễu, 1977), nhưng theo David Pegler và Brian Spooner (1994) mô tả là loài không ăn được. Loài *Russula foetens* thường mọc đơn độc hay mọc thành cụm trên đất rừng vào mùa nóng ẩm: mùa hè và mùa thu. Nấm không ăn được vì có mùi thối (David Pegler & Brian Spooner, 1994). Theo Teng (1996) thì đây là loài nấm độc. *Russula foetens* phân bố rộng ở miền Bắc và miền Trung Việt Nam (Trình Tam Kiệt, 1981)

Trong số loài được dùng làm thực phẩm và nấm độc ở Thừa Thiên - Huế có 5 loài mới ghi nhận cho khu hệ nấm lớn Việt Nam là: *Cantharellus subalbidus*, *Macrocybe gigantea*, *Russula paludosa*, *Suillus bovinus* và *Clitocybe phyllophila*.

Trong số loài nấm thực phẩm và nấm dược phẩm ở Thừa Thiên - Huế có 5 loài là những loài hiếm (R) hoặc loài sẽ nguy cấp (V) cần được bảo vệ là: *Amanita caesarea* (V), *Boletus edulis* (V), *Cantharellus cibarius* (R), *Lentinus sajor - caju* (V) và *Tremella fuciformis* (R) chiếm 71,4% số loài nấm quý hiếm của Việt Nam (5/7 loài).

### III. KẾT LUẬN

Sau quá trình nghiên cứu sự đa dạng về công dụng của khu hệ nấm lớn ở Thừa Thiên - Huế, chúng tôi rút ra những kết luận sau:

1. Đến nay, 326 loài thuộc 121 chi của khu hệ nấm lớn ở Thừa Thiên - Huế đã được ghi nhận. Trong đó có 185 loài nấm phá gỗ, 42 loài nấm thực phẩm, 15 loài nấm dược phẩm, 14 loài gây bệnh thực vật, 4 loài nấm độc và 57 loài khác là các loài hoại sinh trên đất.
2. Trong số loài nấm lớn được dùng làm thực phẩm và nấm độc ở Thừa Thiên - Huế có 5 loài mới ghi nhận cho khu hệ nấm lớn Việt Nam là: *Cantharellus subalbidus*, *Clitocybe phyllophila*, *Macrocybe gigantea*, *Russula paludosa* và *Suillus bovinus*.
3. Trong số loài nấm thực phẩm và nấm dược phẩm ở Thừa Thiên - Huế có 5 loài là những loài hiếm (R) hoặc loài sẽ nguy cấp (V) cần được bảo vệ là: *Amanita caesarea* (V), *Boletus edulis* (V), *Cantharellus cibarius* (R), *Lentinus sajor - caju* (V) và *Tremella fuciformis* (R).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Anh, 1996: Nghiên cứu thành phần loài nấm sống trên gỗ ở Thừa Thiên - Huế. Luận án Thạc sĩ khoa học, Huế.
2. Ngô Anh, 2001: Nghiên cứu tính đa dạng của khu hệ nấm lớn ở Thừa Thiên - Huế. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, Huế.
3. Trịnh Tam Kiệt, 1981: Nấm lớn ở Việt Nam, tập I. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
4. Đỗ Tất Lợi, Lê Duy Thắng và Trần Văn Luyến, 1994: Nấm Linh Chi - Nuôi trồng và sử dụng. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Ngô Anh và Trịnh Tam Kiệt, 1996: Study on the family *Ganodermataceae* Donk in the Central Region of Việt Nam. Asian International Mycological Congress 96, Chiba - Japan.
6. P.K. Buchanan, R.S Hseu & Moncalvo, 1994: *Ganoderma*: Systematics, Phytopathology and pharmacology. Proceedings of contributed symposium 59A, B 5<sup>th</sup> International Mycological Congress. Vancouver - Canada.
7. R.L. Gilbertson & L. Ryvardeen, 1986: North American polypores, Oslo - Norway.
8. G.H. Lincoff, 1988: The audubon society field guide to North Americans mushrooms, New York.
9. N. Patouillard, 1923: Contribution à l'étude des champignons de l' Annam: 332 - 339, Paris.
10. L. Ryvardeen & R.L. Gilbertson, 1994: European polypores, Oslo - Norway.
11. Rolf Singer, 1986: The *Agricales* in modern taxonomy, New York.
12. S.C. Teng, 1996: Fungi of China, New York.

## SUMMARY

Up to now, 326 species belonging to 121 genera, 46 families, 20 orders, 5 classes, 3 phylums have been announced to the macro - fungi flora of Thua Thien - Hue province.

In which, 185 species are wood - destroying saprophytic fungi, 14 species are parasitic fungi causing heart - rot and root - rot in living trees, 42 species are used as good food, 15 species are used as medicine to treat some diseases, 4 species are poisonous ones, and 57 species are saprophytic fungi living on soil.

Five species are new records for the macro - fungi flora of Vietnam.

Five of them are precious and scare species.