

การสำรวจชนิดของเห็ดราขนาดใหญ่บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเวียงหล้า  
จังหวัดแม่ฮ่องสอน  
มลธิรา จันทร์โอภาส<sup>1</sup> วารุณี จันทร์โอภาส<sup>1</sup> ชัชคณิต จงจิตวิมล<sup>1</sup> อัญชลี เชียงกุล<sup>2</sup>  
และปริยานันท์ แสนโกชน<sup>1\*</sup>

**Survey on Macrofungi at Doi Weang La Wildlife Sanctuary in  
Mae Hong Son Province**

Montira Chanopas<sup>1</sup> Warunee Chanopas<sup>1</sup> Touchkanin Jongjitvimol<sup>1</sup>  
Anchalee Chiangkool<sup>2</sup> and Preeyanan Sanpote<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

<sup>2</sup>สำนักวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

\*Corresponding author. E-mail : [Preeyanan9@hotmail.com](mailto:Preeyanan9@hotmail.com)

**บทคัดย่อ**

จากการสำรวจชนิดของเห็ดราขนาดใหญ่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเวียงหล้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 จำนวน 15 ครั้งๆ ละ 1 วัน พบเห็ดราทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง จำแนกได้ 3 ชั้นดิวิชัน 35 วงศ์ 88 สกุล 177 ชนิด โดยแบ่งเป็นชั้นดิวิชัน Ascomycotina จำนวน 9 วงศ์ 12 สกุล 19 ชนิด และชั้นดิวิชัน Basidiomycotina จำนวน 26 วงศ์ 76 สกุล 158 ชนิด

**คำสำคัญ:** เห็ดรา Ascomycotina Basidiomycotina

**Abstract**

Survey of macrofungi at Doi Weang La Wildlife Sanctuary in Mae Hong Son province was conducted during May 2004 and January 2005. Two hundred fungal specimens were recorded. Two subdivisions were identified to be Ascomycotina and Basidiomycotina. The Ascomycotina was classified into 9 families, 12 genera and 19 species. While Basidiomycotina was classified into 158 species, 76 genera and 26 families.

**Keywords:** mushroom, Ascomycotina, Basidiomycotina

## บทนำ

เห็ดมีการกระจายมากในเขตร้อนและมีความหลากหลายชนิดประมาณ 100,000 ชนิด (องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, 2547) จากการศึกษาและสำรวจเห็ดราขนาดใหญ่ที่อุทยานแห่งชาติตาดหมอก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบเห็ดราทั้งหมด 155 ตัวอย่าง จำแนกได้ 26 วงศ์ 62 สกุล และสามารถระบุชื่อได้ 21 ตัวอย่าง (เฉลา พุ่มพิมพ์ และคณะ, 2543) จากการศึกษาและเก็บรวบรวมเห็ดราขนาดใหญ่ในชั้น Basidiomycetes ในบริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาเขียว จังหวัดชลบุรี พบ 2 อันดับ 6 วงศ์ 45 สกุล 120 ชนิด (พรรณี จิตาภิขิต, 2542) และจากการสำรวจและเก็บรวบรวมเห็ดราขนาดใหญ่ ในบริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาเขียว จังหวัดชลบุรี พบ 2 อันดับ 6 วงศ์ 40 สกุล 108 ชนิด (รัตเขตร์ เขยกลั่น, 2545)

ปัจจุบันประเทศไทยพบเห็ดประมาณ 3,000 ชนิด และคาดว่าในประเทศไทยจะมีเห็ดอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของชนิดเห็ดที่พบทั่วโลก (Paramate *et al.*, 2001) โดยเฉพาะเห็ดในกลุ่ม Basidiomycota ที่มีจำนวนชนิดมากถึง 16,000 ชนิดซึ่งในประเทศไทยพบเห็ดกลุ่มนี้เพียง 452 ชนิด จึงคาดว่ายังศึกษาไม่พบอีกประมาณ 2,000 ชนิด (เกษม สร้อยทอง, 2537) ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดของเห็ดที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเวียงหล้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวยังคงมีความหลากหลายทางชีวภาพและสภาพป่าที่สมบูรณ์ โดยผลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านชีววิทยา ซึ่งสามารถนำมาเป็นหลักฐานทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดในประเทศต่อไป

## วัตถุประสงค์ และวิธีการ

1. สำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างของเห็ดที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเวียงหล้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ร่วมกับการศึกษาตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ (Krebs, 1990)
2. บันทึกลักษณะของแหล่งที่พบ (habitat) และลักษณะทางด้านสัณฐานวิทยาหลักของเห็ด (macrostructure) เช่น ลักษณะของหมวก (cap) ครีบ (gills) ก้านดอก (stalk) วงแหวน (ring) เชื้อหุ้ม (volva) เป็นต้น
3. พิมพ์สปอร์ (spore print) และรักษาตัวอย่างเห็ดใน Formalin-Alcohol-Acetic acid; FAA หรืออบแห้ง
4. วิเคราะห์และจัดจำแนกชนิดของเห็ดโดยใช้รูปวิธานตามวิธีของ เกษม สร้อยทอง (2537), สุมาลี พิษญากร (2541), อนงค์ จันท์ศรีกุล (2541), Miller (1989), Bessettes และคณะ, (1995), Thomas และคณะ. (1996). และหนังสือตำราอื่นๆ

**ผลการศึกษา**

จากการสำรวจ และเก็บรวบรวมตัวอย่างของเห็ดในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเวียงหล้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบเห็ดจำนวนทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง สามารถจัดจำแนกเห็ดได้ 35 วงศ์ 88 สกุล 177 ชนิด โดยแบ่งเป็นชั้นดิววิชัน Basidiomycotina จำนวนทั้งสิ้น 26 วงศ์ 76 สกุล 158 ชนิด และชั้นดิววิชัน Ascomycotina จำนวนทั้งสิ้น 9 วงศ์ 12 สกุล 19 ชนิด (ตาราง 1)



*Hygrocybe firma* (Berk. et Broome) Sing.  
(เห็ดประทัดจีน)



*Tricholoma crassum* (Berk) Sacc.  
(เห็ดจั่น)



*Termitomyces clypeatus* Heim.  
(เห็ดโคนจุกดำ)



*Craterellus odoratus* (Schw.) Fr.  
(เห็ดขมื่นใหญ่)



*Lactarius hygrophorides* Berk.et Curt.  
(เห็ดฟานเหลืองทอง)



*Boletus chrysenteroides* Snell  
(เห็ดตับเต่า)

**รูป 1** ตัวอย่างเห็ดที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเวียงหล้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ตาราง 1 จำนวน วงศ์ และ ชนิด ของเห็ดราที่พบในชั้นดิวิชัน Basidiomycotina และ Ascomycotina

ชั้นดิวิชัน	วงศ์	จำนวน ระบุ ชื่อได้	จำนวน ระบุชื่อ ไม่ได้	ตัวอย่างที่ระบุชื่อได้
<b>Basidiomycotina</b>	1. Amanitaceae	12	1	<i>Amanita virosa</i>
	2. Lepiotaceae	1	3	<i>Lepiota cristata</i>
	3. Hygrophoraceae	2	2	<i>Hygrocybe firma</i>
	4. Russulaceae	8	5	<i>Lactarius volemus</i>
	5. Trichostomataceae	8	10	<i>Tricholoma crassum</i>
	6. Gomphideace	-	1	-
	7. Coprinaceae	1	4	<i>Leucocoprinus fragilissimus</i> <i>Pholiota highlandensis</i>
	8. Strophariaceae	3	6	<i>Macrolepiota africana</i>
	9. Agaricaceae	11	1	<i>Agaricus trisulphuratus</i> Berk
	10. Paxillaceae	1	1	<i>Inocybe geophylla</i>
	11. Cortinariaceae	3	2	<i>Gymnopilus punetifolius</i>
<b>Basidiomycotina</b>	12. Pleurotaceae	-	1	-
	13. Cantharellaceae	2	-	<i>Craterellus aureus</i>
	14. Clavariaceae	12	2	<i>Clavaria delphus</i>
	15. Boletaceae	5	-	<i>Boletus roxanae</i>
	16. Polyporaceae	15	14	<i>Microporus xanthopus</i>
	17. Ganodermataceae	4	-	<i>Ganoderma lucidum</i>
	18. Stereaceae	1	1	<i>Stereum fasciatum</i>
	19. Lycoperdaceae	3	1	<i>Bovista colorata</i>
	20. Astraeaceae	2	-	<i>Astreaus hygrometricus</i>
	21.	3	-	<i>Scleroderma citrinum</i>
	Sclerodermataceae	1	-	<i>Alpova trappei</i>
	22. Melanogastraceae	1	1	<i>Geupinia spatularia</i>
	23. Dacrymycetaceae	1	-	<i>Tremella fuciformis</i>

ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้นไฟวิชัน	วงศ์	จำนวน ระบุ ชื่อได้	จำนวน ระบุชื่อ ไม่ได้	ตัวอย่างที่ระบุชื่อได้
<b>Basidiomycotina</b> (ต่อ)	24. Tremellaceae	1	-	<i>Tremella fuciformis</i>
	25. Lentinaceae	2	-	<i>Lentinus praegidieus</i>
	26. Lentinellaceae	1	-	<i>Lentinellus montanus</i>
	<b>รวม 26 วงศ์</b>	<b>102</b>	<b>56</b>	
<b>Ascomycotina</b>	1. Helvellaceae	1	-	<i>Gyromitra esculenta</i>
	2. Sarcoscyphaceae	1	1	<i>Sarcoscypha coccinea</i>
				<i>Peziza vesiculosa</i>
	3. Pezizaceae	2	-	-
	4. Pyronemataceae	-	1	<i>Rutstroemia firma</i>
	5. Sclerotiniaceae	1	-	<i>Leotia lubrica</i> Pers.
	6. Leotiaceae	1	-	<i>Xylaria polymorpha</i>
	7. Xylariaceae	1	3	<i>Mycena pura</i>
	8. Xerulaceae	1	2	<i>Thelephora spiculosa</i>
9. Thelephoraceae	2	2		
	<b>รวม 9 วงศ์</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	
	<b>รวมทั้งสิ้น 35 วงศ์</b>	<b>112</b>	<b>65</b>	

**สรุป และวิจารณ์ผลการศึกษา**

จากการศึกษาพบว่าเห็ดบางชนิดในบางสกุล เช่น *Lepiota sp.*, *Agaricus sp.*, *Cortinarius sp.* เป็นเห็ดที่เป็นพิษ ซึ่งน่าจะนำไปศึกษาองค์ประกอบทางเคมี เพื่อนำมาใช้ในด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ขยายรักษาโรค ยาปฏิชีวนะ และสารฆ่าแมลงได้ โดยเฉพาะเห็ด *Amanita sp.* ซึ่งเป็นเห็ดมีพิษกลุ่มเดียวกับรายงานการศึกษาเห็ดมีพิษที่พบในประเทศไทยซึ่งก่อให้เกิดอาการรุนแรงต่อผู้รับประทานจนทำให้เสียชีวิตได้ (กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักกระบวนวิชา, 2546) โดยเห็ด *Amanita sp.* มีลักษณะทางด้านสัณฐานวิทยาใกล้เคียงกับเห็ดที่สามารถรับประทานได้ เช่น *Amanita* ชนิดที่

รับประทานได้ (เห็ดระโงก) และยังพบว่ามีเห็ดอีกหลายชนิดที่มีพิษ ได้แก่ เห็ดตับเต่าบางชนิด เห็ดระโงกหิน (*Amanita verna*) และเห็ดสมองวัว เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่าเห็ดบางชนิดเมื่อผ่านความร้อนแล้วสามารถรับประทานได้ เช่น เห็ดแดง แต่ถ้าหากรับประทานเห็ดดิบจะเป็นพิษต่อระบบทางเดินอาหาร (กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักกระบวนวิชา, 2546) และช่วงที่สามารถเก็บรวบรวมชนิดของเห็ดและพบชนิดของเห็ดกลุ่มที่มีพิษมากที่สุดจะอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม – เดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีฝนตกชุก ซึ่งจะสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักกระบวนวิชา ปี พ.ศ. 2546 ที่พบว่าในช่วงเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกๆ ปี มักจะมีการป่วยและตาย เนื่องจากการรับประทานเห็ดมีพิษ ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าเป็นเห็ดเก็บมาจากป่าหรือเห็ดที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ นอกจากนี้เห็ดที่มีพิษแล้วจากการสำรวจในครั้งนี้ยังพบว่ามีเห็ดมากกว่าร้อยละ 70 เป็นเห็ดที่สามารถรับประทานได้ เช่น เห็ดโคน เห็ดไข่ห่าน เห็ดเผาะ เห็ดตับเต่าบางชนิด และ เห็ดลม เป็นต้น เห็ดเหล่านี้เป็นเห็ดที่มีราคาแพง และยังไม่พบรายงานการเจ็บป่วยจากการบริโภค

#### ข้อเสนอแนะ

ควรเก็บข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยาเพื่อทราบการกระจายตัวทางภูมิศาสตร์ และปัจจัยที่ทำให้เห็ดมีการกระจายตัวที่แตกต่างกัน และควรเพิ่มความถี่ในการสำรวจจากทุก 2 สัปดาห์เป็นสัปดาห์ละครั้งเนื่องจากเห็ดบางชนิดมีวงจรชีวิตสั้น

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.คงศักดิ์ พร้อมเทพ คุณรัมย์เย็น ธงสิบสอง หัวหน้าและเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเวียงหล้า ส.ค.ท.วิเชียร เขื่อนแก้ว และคณะ ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และช่วยเหลือในการจัดจำแนกชนิดของเห็ดรายขนาดใหญ่ จนทำให้งานวิจัยนี้เสร็จลุล่วงไปด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

เกษม สร้อยทอง. (2537). เห็ดและรายขนาดใหญ่ในประเทศไทย. อุบลราชธานี : ศิริธรรมออฟเซต  
กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักกระบวนวิชา. 25 กรกฎาคม 2546. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดป่า อำเภอปัว จังหวัดน่าน : รายงานฝ่ายระวังทางกระบวนวิชาประจำสัปดาห์, 34(29), 527-542.

- เฉลา พุ่มพิมพ์. (2543). การสำรวจเห็ดในอุทยานแห่งชาติตาดหมอก จังหวัดเพชรบูรณ์  
วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัย  
นเรศวร พิษณุโลก
- พรรณี ฐิตาภิชิต. (2542). ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดราในกลุ่ม Basidiomycetes ขนาดใหญ่ใน  
เขตศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และสัตว์ป่าเขาเขียว จังหวัดชลบุรี รายงานการวิจัย คณะ  
วิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 27-65.
- รัตเชตร์ เขยกลิ่น. (2545). ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดราขนาดใหญ่ในเขตศูนย์ศึกษา  
ธรรมชาติและสัตว์ป่าเขาเขียว จังหวัดชลบุรี วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง
- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาาสตร์แห่งชาติ. 21 สิงหาคม 2547. ตอน "เห็ดรา" ผู้ย่อยสลายแห่งระบบนิเวศ.  
(สืบค้นเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2548) จาก : เว็บไซต์ [www.nsm.or.th/index.  
php/modules.php?name=News&file=article&sid=52](http://www.nsm.or.th/index.php/modules.php?name=News&file=article&sid=52)
- อนงค์ จันทร์ศรีกุล. (2544). เห็ดเมืองไทย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- Bandoni, A.A. and Flegel, T.W. (2539). Preliminary Pictoral and Synoptic Keys to Thai Fungi.  
Mahidol University Rama IV Rd., Bangkok. Thailand
- Bessettes, A.E. (1995). Mushroom of North America in Color. Hongkong: Everbest  
Printing company.
- Krebs, C.J. (1999). Ecology Methodology (2<sup>nd</sup> ed.) University of British Columbia. An Imprint of  
Addison Wesley Longman, Inc.
- Miller, O.K. (1989). Mushroom of North America. New York: E.P. Dutton & Co. Inc.
- Ruksawong, P. and Flegel, T.W. (2001). เห็ดและราในประเทศไทย. National Center for  
Genetic Engineering and Biotechnology. Bangkok. Thailand, 268.