

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดในป่าบาลา
จังหวัดนราธิวาส

โดย เสาวลักษณ์ พงษ์ไพจิตร และคณะ

พฤษภาคม 2545

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดในป่าบาลา จังหวัดนราธิวาส

คณะผู้วิจัย สังกัด

1. รศ. ดร. เสาวลักษณ์ พงษ์ไพจิตร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ผศ. ดร. เยาวลักษณ์ ดิสระ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. อ. วิไลลักษณ์ ริมวังตระกูล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. รศ. ดร. วสันต์ เพชรรัตน์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สนับสนุนโดยโครงการพัฒนาองค์ความรู้
และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพ
ในประเทศไทย (โครงการ BRT)

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย ซึ่งร่วมจัดตั้งโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ รหัสโครงการ BRT 141015

ขอขอบคุณ คุณสุนทร โต๊ะดำ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในโครงการ การสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกและไม้ประดับป่าภาคใต้ ในป่าบาลา จังหวัดนราธิวาส ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บตัวอย่าง และขอขอบคุณ คุณกชกร ริมวังตระกูล ที่ได้ร่วมเดินทางไปเก็บตัวอย่างด้วยทุกครั้ง และถ่ายภาพเห็ดทั้งหมด

บทคัดย่อ

ได้ทำการสำรวจเก็บตัวอย่างเห็ดในป่าบาลา เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา ท้องที่อำเภอแว้งและอำเภอสุคิริน จังหวัดนราธิวาส ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม 2541 เก็บตัวอย่างเห็ดได้ 245 ตัวอย่าง จำแนกเป็นเห็ดพวก Ascomycetes 45 ตัวอย่าง และ Basidiomycetes 200 ตัวอย่าง เห็ด Ascomycetes พบ 10 สกุล 8 Family 4 Order ที่พบมากที่สุดอยู่ใน Order Xylariales โดยพบเห็ดสกุล *Xylaria* มากที่สุด และพบเห็ด Basidiomycetes 53 สกุล 34 Family 19 Order ซึ่งส่วนใหญ่จัดอยู่ใน Order Agaricales และได้ทำการเพาะแยกเชื้อจากตัวอย่างเห็ด 35 ตัวอย่าง แยกได้เชื้อบริสุทธิ์ 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 34.3

Abstract

Surveys of macrofungi were carried out in Bala forest, Hala-Bala Wildlife Sanctuary, Amphoe Waeng and Sukirin, Narathivart during June to December 1998. The 245 macrofungal specimens were collected, 45 were ascomycetes and 200 belonged to basidiomycetes. The ascomycetes were identified to 10 genera, 8 families and 4 orders. The most common Order was Xylariales and the genus *Xylaria* was mainly found. For basidiomycetes, 53 genera, 34 families and 19 orders were identified. The prominent species were in the Order Agaricales. The fungal isolation from the fresh specimens was also performed. Twelve pure cultures were isolated from 35 macrofungal specimens (34.3%).

บทสรุป

ป่าบาลา เป็นส่วนหนึ่งของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา อยู่ในท้องที่อำเภอวังและอำเภอสุคิริน จังหวัดนราธิวาส มีลักษณะเป็นป่าดิบชื้น หรือป่าฝนเขตร้อนที่มีความสมบูรณ์แห่งหนึ่งทางตอนใต้ของประเทศไทย เป็นแหล่งสะสมความหลากหลายทางชีวภาพของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ โครงการวิจัยนี้มุ่งศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดในป่าบาลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมตัวอย่างเห็ด จัดจำแนกชนิด และแยกเชื้อเห็ดบางชนิดให้ได้เชื้อบริสุทธิ์ เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านชีววิทยา ซึ่งอาจนำไปสู่การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในอนาคต

ได้ทำการสำรวจเก็บตัวอย่างเห็ดในป่าบาลา ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนธันวาคม 2541 ครั้งละ 2 วัน รวม 6 ครั้ง เก็บตัวอย่างเห็ดได้ 245 ตัวอย่าง จำแนกเป็นเห็ดพวก Ascomycetes 45 ตัวอย่าง และ Basidiomycetes 200 ตัวอย่าง เห็ด Ascomycetes พบ 10 สกุล 8 Family 4 Order ที่พบมากที่สุดอยู่ใน Order Xylariales โดยพบเห็ดสกุล *Xylaria* มากที่สุด และพบเห็ด Basidiomycetes 53 สกุล 34 Family 19 Order ซึ่งส่วนใหญ่จัดอยู่ใน Order Agaricales เก็บรักษาตัวอย่างเห็ดโดยการตากแห้งหรืออบแห้ง หรือดองใน 70% เอทานอล และได้ทำการเพาะแยกเชื้อจากตัวอย่างเห็ด 35 ตัวอย่าง จากเนื้อเยื่อเห็ดหรือจากสปอร์บนอาหาร potato dextrose agar (PDA) และ cornmeal agar (CMA) ที่ผสมยาปฏิชีวนะ แยกได้เชื้อบริสุทธิ์ 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 34.3 เชื้อที่แยกได้บางส่วนเก็บรักษาไว้ที่ศูนย์พันธุ์

Summary

Bala Forest is part of Hala-Bala Wildlife Sanctuary located in Amphoe-Waeng and Sukirin, Narathivart. It is one of the primary rain forests in Southern Thailand that harbors diverse varieties of plants, animals and microorganisms. The main objective of this project is to study the biodiversity of macrofungi in Bala Forest by collecting, identifying and isolating macrofungi. This will provide an important biodiversity data which will lead to the biodiversity conservation planning and sustainable utilization of the forest in the future.

Surveys of macrofungi were carried out in Bala Forest 6 times, each for 2 days during June to December 1998. The 245 macrofungal specimens were collected, 45 were ascomycetes and 200 belonged to basidiomycetes. The ascomycetes were identified to 10 genera, 8 families and 4 orders. The most common order was Xylariales and the genus *Xylaria* was mainly found. For basidiomycetes, 53 genera, 34 families and 19 orders were identified. The prominent species were in the order Agaricales. The collected specimens were kept as dried specimens or preserved in 70% ethanol. The fungal tissues or spores were isolated on potato dextrose agar (PDA) and cornmeal agar (CMA) supplemented with antibiotics. Twelve pure cultures were isolated from 35 macrofungal specimens (34.3%). Some of the pure cultures are deposited at the culture collection, BIOTEC.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	ii
Abstract	iii
บทสรุป	iv
Summary	v
สารบัญตาราง	vii
สารบัญภาพ	viii
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
วิธีการดำเนินงาน	3
ผลการวิจัย	4
ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	9
การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย	9
ลักษณะของเห็ด Phylum Ascomycota	10-44
ลักษณะของเห็ด Phylum Basidiomycota	45-150
เอกสารอ้างอิง	151
ดัชนีชื่อเห็ด	153

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เห็ด Ascomycetes ที่เก็บในป่าบาลระหว่างเดือน มิถุนายน – ธันวาคม 2541	4
2	เห็ด Basidiomycetes ที่เก็บในป่าบาลระหว่างเดือน มิถุนายน – ธันวาคม 2541	5-7
3	ตัวอย่างที่แยกได้เชื้อบริสุทธิ์	8

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่สังเขปป่าบาลา เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาส	2
2	สภาพป่าบาลาบริเวณน้ำตกสิรินธร	2
ภาพเห็น	(ดูดัชนีชื่อเห็น)	10-150

บทนำ

เห็ด เป็นราขนาดใหญ่ (macrofungi) สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เป็นจุลินทรีย์กลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญในธรรมชาติ ทำหน้าที่ช่วยย่อยสลายอินทรีย์สารจากซากพืชและสัตว์เพิ่มความสมบูรณ์ให้เกิดขึ้น เห็ดบางชนิดรับประทานได้ บางชนิดมีสรรพคุณทางยา บางชนิดสามารถผลิตสารปฏิชีวนะและเอนไซม์ต่างๆที่มีประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรม นักวิทยาศาสตร์ได้ประมาณว่าในโลกนี้มีจุลินทรีย์มากกว่า 1.7 ล้านชนิด เป็นเชื้อราถึง 1.5 ล้านชนิด แต่มีเชื้อราเพียง 69,000 ชนิด ที่ได้มีการศึกษาแล้ว คิดเป็นประมาณร้อยละ 5 ของเชื้อราที่คาดว่าจะมีอยู่ทั้งหมด (Hawksworth, 1991) ในประเทศไทยมีเห็ดราที่รู้จักชื่อแล้วประมาณ 3,000 ชนิด หรือประมาณร้อยละ 5 ของเห็ดราที่ได้มีการศึกษามาแล้วทั่วโลก (อนิวรรณ เกลิมพงษ์ และคณะ, 2542) ดังนั้นจึงมีรายงานการสำรวจพบเห็ดราชนิดใหม่ ๆ ในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น (Hywel-Jones, 1993, 1994; Whalley & Thienhirun, 1996)

ป่าบาลา เป็นส่วนหนึ่งของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาส เป็นป่าฝนเขตร้อนที่มีความสมบูรณ์แห่งหนึ่งทางตอนใต้ของประเทศไทย เป็นแหล่งสะสมความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ในป่าบาลามีสถานีวิจัยสัตว์ป่า โครงการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกและไม้ประดับป่าภาคใต้ ซึ่งเป็นโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำหรับเห็ดรานั้นยังไม่มีมีการสำรวจและศึกษาจำแนกชนิดมาก่อน การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดราในโครงการนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านชีววิทยา ซึ่งจะนำไปสู่การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อเก็บรวบรวมตัวอย่างเห็ด และจัดจำแนกชนิด
2. เพื่อแยกเชื้อจากตัวอย่างเห็ดบางชนิดให้เป็นเชื้อบริสุทธิ์

พื้นที่ศึกษา

ป่าบาลาเป็นป่าดิบชื้น หรือป่าฝนเขตร้อน มีเนื้อที่ประมาณ 105,000 ไร่ หรือ 168 ตารางกิโลเมตร ในท้องที่อำเภอแว้งและอำเภอสือริน จังหวัดนราธิวาส ป่าบาลามีสภาพเป็นป่าที่สมบูรณ์ เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำสำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำสายบุรี และแม่น้ำสุโหง-โกลก

การสำรวจและเก็บรวบรวมเห็ดได้ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกและไม้ประดับป่าภาคใต้ ในป่าบาลา จังหวัดนราธิวาส (ภาพที่ 1) โดยเก็บตัวอย่างเห็ดในพื้นที่ป่าบริเวณลำธารน้ำตกสิรินธร และพื้นที่ใกล้เคียง (ภาพที่ 2)

วิธีการดำเนินงาน

การเก็บตัวอย่าง

ดำเนินการสำรวจเก็บตัวอย่างเห็ด ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2541 ทำการสำรวจ ครั้งละ 2 วัน รวม 6 ครั้ง โดยเลือกเก็บตัวอย่างเห็ดที่สมบูรณ์และชนิดหลายขนาด ห่อตัวอย่างด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์วางในตะกร้าด้วยความระมัดระวัง ถ้าตัวอย่างมีขนาดเล็กและบอบบางจะเก็บใส่ในกล่องกระดาษ หรือกล่องพลาสติกไม่ปิดฝา ถ่ายภาพตัวอย่างเห็ดในสภาพธรรมชาติและบนแผ่นกระดาษ บันทึกชนิดของวัสดุอาศัย (substrate) ที่พบเห็ด ลักษณะการขึ้นของเห็ด(ขึ้นเดี่ยวๆ หรือเป็นกลุ่ม) ลักษณะภายนอกของเห็ด ศึกษาส่วนประกอบต่าง ๆ ตามชนิดเห็ด อาจมีการทำสปอร์พิมพ์ (spore print) เก็บรักษาตัวอย่างตามชนิดเห็ด โดยการตากแห้งหรืออบแห้ง หรือดองใน 70% เอทานอล ให้หมายเลขตัวอย่างแต่ละชนิดให้ตรงกัน ทั้งในบันทึกข้อมูล ภาพถ่ายต่าง ๆ และตัวอย่างที่อบแห้ง หรือดอง

การจำแนกชนิดเห็ด

การจำแนกชนิดเห็ดใช้ลักษณะภายนอกของเห็ด และลักษณะภายในของเห็ดที่ศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการ จากนั้นนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไปเปรียบเทียบกับ key หรือ monograph เพื่อเทียบเคียงชนิดระดับ genus และ species (รายชื่อหนังสือที่ใช้ในการจัดจำแนกชนิด ดังแสดงในเอกสารอ้างอิง)

การจัดหมวดหมู่เห็ด จัดตามหนังสือ Ainsworth & Bisby's Dictionary of Fungi (Hawksworth et al. 1995)

การเพาะแยกเชื้อเห็ด

ทำการเพาะแยกเชื้อเห็ดบางชนิด โดยเขี่ยเส้นใย หรือสปอร์ เพาะเลี้ยงบนอาหาร cornmeal agar ที่ผสมยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนแบคทีเรีย หรือนำชิ้นส่วนของเห็ดที่มีสปอร์ไปแตะกับวาสลินที่ป้ายบนฝาจานเพาะเชื้อเพื่อให้เห็ดติดสปอร์ลงไปบนผิววุ้นอาหาร บ่มเพาะเลี้ยงที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สังเกตผลทุกวัน แยกเชื้อให้บริสุทธิ์โดยการตัดส่วน hyphal tip ไปเพาะเลี้ยงอีกครั้ง เก็บเชื้อเห็ดบริสุทธิ์บน potato dextrose agar slant ภายใต้อากาศ mineral oil ไร้เชื้อ

ผลการวิจัย

การจำแนกชนิดเห็ด

เก็บตัวอย่างเห็ดทั้งหมด 245 ตัวอย่าง จัดเป็นเห็ดพวก Ascomycetes 45 ตัวอย่าง และ Basidiomycetes 200 ตัวอย่าง จำแนกออกเป็นหมวดหมู่ระดับ Order, Family และ Genus ดังตารางที่ 1 และ 2

พบเห็ด Ascomycetes 10 สกุล 8 Family 4 Order ที่พบมากที่สุด ได้แก่ Order Xylariales โดยพบสกุล *Xylaria* มากที่สุดประมาณ 15 ชนิด อยู่บน host หรือ substrate ที่แตกต่างกัน เช่น บนดิน กิ่งไม้ ไม้ไผ่ เมล็ดพืช เป็นต้น ตัวอย่างเห็ดที่พบบ่อยเกือบทุกครั้งที่ทำการสำรวจ ได้แก่ *Cookeina sulcipes*, *C. tricholoma* และ *Hymenoscyphus crocatus* สกุล *Scutellinia* พบ 2 ครั้งในเดือนสิงหาคมและธันวาคม และ *Sarcoscypha* พบเดือนสิงหาคมและกันยายน ตัวอย่างเห็ดที่พบเพียง 1 ครั้ง ได้แก่ *Cordyceps nutans* บนตัวมวน (Pentatomidae) พบในเดือนตุลาคม *Hypocrea pezizoides* พบในเดือนกรกฎาคม *Trichoglossum hirsutum* และ *Sarcosoma javanicum* พบเดือนกันยายน

พบเห็ด Basidiomycetes 53 สกุล เห็ดที่พบมากที่สุดจัดอยู่ใน Order Agaricales โดยพบเห็ดสกุล *Coprinus*, *Entoloma*, *Filoboletus*, *Marasmius* และ *Mycena* บ่อยที่สุด Order Poriales พบรองลงมา เห็ดใน Family Boletaceae และ Phallaceae พบเพียงอย่างละ 1 ชนิด เท่านั้นและพบเพียงครั้งเดียว

ตารางที่ 1 เห็ด Ascomycetes ที่เก็บในป่าบาลาระหว่างเดือน มิถุนายน - ธันวาคม 2541

Phylum ASCOMYCOTA

Order	Family	Scientific name	Substrates
Hypocreales	Clavicipitaceae	<i>Cordyceps nutans</i>	มวน (Pentatomidae)
	Hypocreaceae	<i>Hypocrea pezizoidea</i>	ท่อนไม้ผุ
Leotiales	Geoglossaceae	<i>Trichoglossum hirsutum</i>	ดิน
	Leotiaceae	<i>Hymenoscyphus crocatus</i>	ท่อนไม้ผุ
Pezizales	Otideaceae	<i>Scutellinia</i> sp.	ดินบริเวณโคนต้นไม้
	Sarcoscyphaceae	<i>Sarcoscypha</i> sp.1 สีเหลือง	กองใบไม้
		<i>Sarcoscypha</i> sp.2 สีขาว	ดิน
		<i>Cookeina sulcipes</i> <i>C. tricholoma</i>	ท่อนไม้ผุ ท่อนไม้ผุ
	Sarcosomataceae	<i>Sarcosoma javanicum</i>	ท่อนไม้ผุ
Xylariales	Xylariaceae	<i>Daldinia concentrica</i>	ท่อนไม้ผุ ขอนไม้ใหญ่
		<i>Xylaria allantoides</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>X. polymorpha</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>Xylaria</i> sp. 1-13	ดิน กิ่งไม้ ท่อนไม้ ไม้ไผ่ เมล็ดพืชและเปลือกผักพืช

ตารางที่ 2 เห็ด Basidiomycetes ที่เก็บในป่าบาลาระหว่างเดือน มิถุนายน - ธันวาคม 2541

Phylum BASIDIOMYCOTA

Order	Family	Scientific name	Substrate
Agaricales	Agaricaceae	<i>Agaricus trisulphuratus</i>	ดิน
		<i>Agaricus</i> sp.1-7	ดิน
		<i>Lepiota</i> sp.	ดิน
		<i>Leucocoprinus bimbaumii</i>	ดิน
	Amanitaceae	<i>Amanita mira</i>	ดินทราย
		<i>A. vaginata</i>	ดิน
		<i>Termitomyces clypeatus</i>	ดิน
		<i>T. cylindricus</i>	ดิน
	Coprinaceae	<i>Termitomyces</i> sp.	ดิน
		<i>Coprinus atramentarius</i>	ดิน
		<i>C. disseminatus</i>	ท่อนไม้
	Entolomataceae	<i>C. plicatilis</i>	ดิน
		<i>Entoloma excentricum</i>	ดิน
		<i>E. sinuatum</i>	ดิน
	Hygrophoraceae	<i>Entoloma</i> sp.1-2	ดิน
		<i>Hygrocybe</i> sp.1-4	ดิน
	Pluteaceae	<i>Pluteus</i> sp.	ดิน
		<i>Volvariella</i> sp.	ดิน
	Strophariaceae	<i>Paneolus</i> sp.	ดิน
		<i>Stropharia rugosoannulata</i>	ดิน
	Tricholomataceae	<i>Campanella junghuhnii</i>	ท่อนไม้
		<i>Favolaschia</i> sp.1-2	ท่อนไม้
		<i>Filoboletus manipularis</i>	ท่อนไม้
		<i>Marasmius</i> sp.1-5	ใบไม้
		<i>Mycena</i> sp.	ดิน
		<i>Oudemansiella radicata</i>	ดิน
		<i>Resupinatus trichotis</i>	ท่อนไม้
		<i>Trogia</i> sp.	ท่อนไม้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Order	Family	Scientific name	Substrate
Auriculariales	Auriculariaceae	<i>Auricularia</i> sp.1-5	ท่อนไม้ผุ
Boletales	Boletaceae	Unidentified boletes	ดิน
Bondarzewiales	Bondarzewiaceae	<i>Bondarzewia</i> sp.	โคนต้นไม้
Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus</i> sp.1-2	ดิน
	Clavariaceae	<i>Clavaria vermicularis</i>	ดิน
		<i>Clavaria</i> sp.	ดิน
		<i>Scytinopogon angulisporus</i>	ท่อนไม้ผุ
	Pterulaceae	<i>Deflexula fascicularis</i>	ท่อนไม้ผุ
Cortinariales	Cortinariaceae	<i>Gymnopilus liquiritiae</i>	ดิน
		<i>Gymnopilus</i> sp.	ดิน
		<i>Inocybe</i> sp.1-3	ดิน
	Crepidotaceae	<i>Crepidotus</i> sp.1-2	ท่อนไม้ผุ
Dacrymycetales	Dacrymycetaceae	<i>Dacryopinax spathularia</i>	ท่อนไม้ผุ
Ganodermatales	Ganodermataceae	<i>Amauroderma</i> sp.	ดิน
		<i>Ganoderma applanatum</i>	โคนต้นไม้
		<i>G. lucidum</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>Ganoderma</i> sp.1-2	ท่อนไม้ผุ
Gomphales	Ramariaceae	<i>Ramaria stricta</i>	ดิน
		<i>Ramaria</i> sp.1-2	ดิน
Lycoperdales	Geastraceae	<i>Geastrum mirabile</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>G. triplex</i>	ดิน
		<i>Geastrum</i> sp.	ดิน
	Lycoperdaceae	<i>Lycogalopsis</i> sp.1-2	ท่อนไม้ผุ
Nidulariales	Nudulariaceae	<i>Cyathus striatus</i>	กิ่งไม้ผุ
Phalliales	Phallaceae	<i>Dictyophora (Phallus) multicolor</i>	ดิน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Order	Family	Scientific name	Substrate
Poriales	Coriolaceae	<i>Hexagonia</i> sp.	ท่อนไม้ผุ
		<i>Lenzites elegans</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>P. sanguineus</i>	ท่อนไม้ผุ
	Lentinaceae	<i>Lentinus similis</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>L. strigosus</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>Lentinus</i> sp.1-2	ท่อนไม้ผุ
		<i>Pleurotus</i> sp.1-2	ท่อนไม้ผุ
	Polyporaceae	<i>Favolus brasiliensis</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>Favolus</i> sp.	ท่อนไม้ผุ
		<i>Microporus affinis</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>M. flabelliformis</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>M. xanthopus</i>	ท่อนไม้ผุ
		<i>Polyporellus brumalis</i>	ท่อนไม้ผุ
Russulales	Russulaceae	<i>Russula</i> sp.1-2	ดิน
Schizophyllales	Schizophyllaceae	<i>Schizophyllum commune</i>	ท่อนไม้ผุ
Sclerodermatales	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma</i> sp.	ดิน
Stereales	Meruliaceae	<i>Merulius corium</i>	ท่อนไม้ผุ
	Podoscyphaceae	<i>Podoscypha</i> sp.1-3	ท่อนไม้ผุ
	Stereaceae	<i>Stereum ostrea</i>	ท่อนไม้ผุ
Thelephorales	Thelephoraceae	<i>Thelephora</i> sp.	ท่อนไม้ผุ
Tremellales	Tremellaceae	<i>Tremella fuciformis</i>	ท่อนไม้ผุ

การเพาะแยกเชื้อเห็ด

ทำการเพาะแยกเชื้อจากตัวอย่างเห็ดสดจำนวน 35 ตัวอย่าง แยกได้เชื้อบริสุทธิ์ 12 ตัวอย่าง (ตารางที่ 3) คิดเป็นร้อยละ 34.3 เห็ดที่แยกได้เป็นเชื้อบริสุทธิ์ ได้แก่ *Xylaria* sp. 3 สายพันธุ์ *Auricularia* sp. 2 สายพันธุ์ จำนวน 3 ตัวอย่าง *Cyathus striatus*, *Ganoderma* sp., *Lentinus* sp., *Pycnoporus sanguineus*, *Schizophyllum commune* และ *Termitomyces cylindricus* อย่างละ 1 สายพันธุ์ ในการเพาะแยกเชื้อนี้พบว่าการปนเปื้อนเชื้อราอื่น ๆ ในงานแยกเชื้อสูงมากเมื่อทำการเพาะแยกเชื้อในสนามในขณะที่ฝนตกและลมแรง เห็ดบางชนิดเพาะเลี้ยงไม่ขึ้นบนอาหารวุ้น เช่น *Entoloma* ได้ทำการแยกเชื้อหลายครั้งทั้งจากเส้นใย และจากสปอร์บนอาหาร CMA และ PDA ซึ่งตรวจพบสปอร์จำนวนมากบนวุ้นอาหาร แต่สปอร์ไม่ออก

ตารางที่ 3 ตัวอย่างที่แยกได้เชื้อบริสุทธิ์

หมายเลขตัวอย่าง	ชื่อ	
	ตัวอย่างที่แยกเชื้อได้	ตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ที่ศูนย์พันธุ์ฯ
BL 22 ^b	<i>Auricularia</i> sp.1 ^c	<i>Auricularia</i> sp.1
ANC 101	<i>Auricularia</i> sp.1	-
ANC 94	<i>Auricularia</i> sp.3	-
BL 10 ^{a b}	<i>Cyathus striatus</i>	<i>Cyathus striatus</i>
DNC 63 ^a	<i>Ganoderma</i> sp.	-
BL 29 ^{a b}	<i>Lentinus</i> sp. ^c	<i>Lentinus</i> sp.
BL 9 ^{a b}	<i>Pycnoporus sanguineus</i>	<i>Pycnoporus sanguineus</i>
BL 23 ^{a b}	<i>Schizophyllum commune</i>	<i>Schizophyllum commune</i>
BL 20 ^{a b}	<i>Termitomyces cylindricus</i>	-
BL 24 ^b	<i>Xylaria allantoides</i>	<i>Xylaria allantoides</i>
BL 25 ^{a b}	<i>Xylaria</i> sp.1	<i>Xylaria</i> sp.1
BL 17 ^b	<i>Xylaria</i> sp.2	<i>Xylaria</i> sp.2

^a พืชรากรณ (2542a และ b) ได้นำเชื้อบริสุทธิ์ไปคัดเลือกเพื่อหาสายพันธุ์ราที่ผลิตเอนไซม์ไฟบริโนไลติก พบว่า *Schizophyllum commune* (BL 23) และ *Xylaria* sp.1 (BL 25) สามารถผลิตเอนไซม์ไฟบริโนไลติกได้

^b ชูไพบิตะ (2545) ได้นำเชื้อบริสุทธิ์ไปเพาะเลี้ยง สกัดสาร และทดสอบฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ พบว่าสารสกัดจากมวลชีวภาพส่วนน้ำด้วยไตรคลอโรมีเทนจาก *Termitomyces cylindricus* (BL 20) มีฤทธิ์ยับยั้ง *Staphylococcus aureus*, *Cryptococcus neoformans*, *Microsporum gypseum*, *Trichophyton rubrum* และ *Penicillium marneffei*

^c ไม่ได้เก็บตัวอย่างไว้

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

1. ในการสำรวจและเก็บตัวอย่าง บางครั้งมีฝนตกมาก ทำให้การเดินทางยากลำบาก และตัวอย่างที่เก็บได้ไม่ค่อยสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อนเชื้อราอื่น ๆ ในจานแยกเชื้อสูงมาก
การแก้ไข: โดยการออกเก็บตัวอย่างช้า และแยกเชื้อใหม่
2. เห็ดบางชนิดไม่สามารถเพาะแยกเชื้อได้บนอาหาร CMA และ PDA เช่น *Entoloma* spp. ได้ทำการแยกเชื้อซ้ำ ๆ จากเนื้อเยื่อเห็ดและจากสปอร์ โดยตรวจพบสปอร์จำนวนมากบนจานอาหาร แต่สปอร์ไม่ออก
แนวทางการแก้ไข: ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการงอกของสปอร์เห็ดชนิดต่าง ๆ และศึกษาหาอาหารเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสมต่อไป หากต้องการแยกเชื้อเห็ดในธรรมชาติให้ได้เชื้อบริสุทธิ์
3. การเก็บตัวอย่างเห็ดรูปร่มในลักษณะตัวอย่างอบแห้ง มักพบมีการปนเปื้อนเชื้อราในภายหลัง เนื่องจากภูมิอากาศทางใต้มีความชื้นสูง
การแก้ไข: เก็บตัวอย่างเห็ดที่มีลักษณะสด โดยการดองใน 70% แอลกอฮอล์ สำหรับเห็ดที่มีลักษณะแห้ง แข็งตามธรรมชาติอยู่แล้ว ก็เก็บโดยการอบแห้ง
4. การจัดจำแนกชนิด เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเก็บตัวอย่างเห็ดที่มีขนาดใหญ่ทั้งหมด ซึ่งมีความหลากหลายมาก ต้องใช้ keys จำนวนมาก อีกทั้งผู้วิจัยมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจัดจำแนกชนิดไม่ครอบคลุมเห็ดทุกชนิด
การแก้ไข: ค้นคว้าเพิ่มเติม และขอคำปรึกษา แนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่ม

การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการสำรวจและเก็บรวบรวมเห็ด (macrofungi) ที่พบในป่าบาลา ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาสเป็นครั้งแรก โดยสามารถเก็บรวบรวมเห็ดในกลุ่ม Ascomycetes จำนวน 45 ตัวอย่าง จำแนกได้ 10 สกุล 8 Family และ 4 Order พบเห็ดใน Order Xylariales มากที่สุด เป็นเห็ดในสกุล *Xylaria* 15 ชนิด และพบเห็ด Basidiomycetes 53 สกุล 34 Family 19 Order โดยพบเห็ดใน Order Agaricales มากที่สุด รองลงมาได้แก่ Order Poriales ตัวอย่างที่เก็บได้ในเดือนสิงหาคมมีจำนวนมากและมีความหลากหลายมากที่สุด หากต้องการที่จะศึกษาเห็ดในธรรมชาติในป่าบาลา ควรดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม

ในการแยกเชื้อบริสุทธิ์จากตัวอย่างเห็ดสด 35 ตัวอย่าง สามารถแยกเชื้อได้ 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 34.3 โดยพบว่าเห็ดหูหนู (*Auricularia* spp.) เห็ดแครง (*Schizophyllum commune*) และ *Pycnoporus sanguineus* แยกเชื้อได้ง่ายจากสปอร์ ส่วนเห็ดรังนก (*Cyathus striatus*) แยกได้จาก peridiole เห็ดบางชนิด เช่น *Entoloma* spp. ไม่สามารถแยกเชื้อได้จากสปอร์และเนื้อเยื่อเห็ด เมื่อเพาะเลี้ยงบนอาหาร PDA และ CMA ที่อุณหภูมิ 25°C จึงควรที่จะทำการศึกษปัจจัยที่เหมาะสมในการเพาะแยกเชื้อเห็ดจากธรรมชาติ

ลักษณะของเห็ดแต่ละชนิดที่ศึกษา

Phylum Ascomycota

1. *Cordyceps nutans* Pat.

ชื่อสามัญ	ราแมลง, insect fungus
Family	Clavicipitaceae
Order	Hypocreales
ลักษณะทั่วไป	พบขึ้นบนด้วมนาน (Pentatomidae) มีลักษณะเป็นก้านยาวสีน้ำตาลดำ ขนาด 13-15 ซม. x 1-2 มม. ที่ส่วนปลายพองเป็นกระเปาะสีส้ม ขนาด 10 x 1-2 มม.
วัสดุที่ขึ้น	Anamorph คือ <i>Hymenostilbe nutans</i> ด้วมนาน (Pentatomidae) ซึ่งอยู่ในกองใบไม้แห้ง
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 ตุลาคม 2541



2. *Hypocrea pezizoidea*

ชื่อสามัญ

-

Family

Hypocreaceae

Order

Hypocreales

ลักษณะทั่วไป

Stroma เป็นแผ่นกลมมน สีส้มแดง ขึ้นอยู่บนท่อนไม้ผุ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1.5 ซม. มี perithecium ฝังลึกอยู่ใน stroma สังเกตเห็นแต่เพียงหยดน้ำบนผิว stroma ascus รูปทรงกระบอก ขนาด 90-110x6-7 ไมโครมิเตอร์ ภายในบรรจุ ascospore 16 อัน รูปร่างค่อนข้างกลม ผนังบาง ขนาด 4.5-5x4-4.5 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



3. *Trichoglossum hirsutum* (Pers.:Fr.) Boud.

ชื่อสามัญ

Velvety black earth tongue

Family

Geoglossaceae

Order

Leotiales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างคล้ายใบพายสีดำ สูง 4 ซม. ส่วนบนมีลักษณะแบนกว้าง ขนาด 0.7 x 1 ซม. หนา 1-2 มม. ส่วนก้านกว้าง 3-3.5 มม. เมื่อส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์พบมีขนสีน้ำตาลแซมอยู่โดยรอบดอกเห็ด เนื้อเยื่อภายในมีลักษณะเป็นเมือกสีน้ำตาล ascus รูปทรงกระบอก ขนาด 25-28 x 310-315 ไมโครมิเตอร์ ผนังบางใส ascospore จำนวน 8 อัน สีน้ำตาล รูปเข็ม มีหลายเซลล์ ประมาณ 15 เซลล์ ขนาด 5.5-7 x 137-140 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน บริเวณชายน้ำ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



4. *Hymenoscyphus crocatum*

ชื่อสามัญ	-
Family	Leotiaceae
Order	Leotiales
ลักษณะทั่วไป	เป็นเห็ดถ้วยขนาดเล็กสีเหลืองสดใส หรือสีส้ม ส่วนของ apothecium มีลักษณะคล้ายจานรองถ้วย มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-5 มม. ก้านสีขาวยาว 1-2 มม. ส่วนที่ติดกับ apothecium จะกว้างกว่าส่วนที่ติดกับกิ่งไม้ ascus รูปทรงกระบอก ขนาด 8-9x135-140 ไมโครมิเตอร์ ส่วนปลายของ ascus มีลักษณะหนา ascospore รูปคล้ายกระสวย ปลายมน มีผนังกัน ขนาด 2.5-3 x 27-28 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	กิ่งไม้ ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม และ 22 กันยายน 2541



5. *Scutellinia* sp.

ชื่อสามัญ	เห็ดขนตา, Eyelash pixie cup
Family	Otideaceae
Order	Pezizales
ลักษณะทั่วไป	เป็นเห็ดถ้วยขนาดเล็กสีเหลืองอมส้ม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-10 มม. หนา 0.5-0.8 มม. มีขนสีดำอยู่รอบ ๆ ปากถ้วย คล้ายขนตา
วัสดุที่ขึ้น	ขุยดิน บริเวณโคนต้นไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 กันยายน 2541



6. *Sarcoscypha* sp.1

ชื่อสามัญ

-

Family

Sarcoscyphaceae

Order

Pezizales

ลักษณะทั่วไป

เป็นเห็ดถ้วยสีเหลืองสดใส ส่วนของ apothecium มีลักษณะคล้ายจานรองถ้วย ส่วนขอบงอขึ้นด้านบนเล็กน้อย ตรงกลางถ้วยนูนเล็กน้อย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. ส่วนก้านสั้นขนาด 3-5 มม. ascospore รูปรี ผนังเรียบ ขนาด 3.5-4 x 7.5-8 ไมโครมิเตอร์ มีจำนวน 8 อัน อยู่ภายใน ascus รูปทรงกระบอก ขนาด 7.5-8 x 100 ไมโครมิเตอร์ ส่วนปลายของ ascus ไม่ติดสีน้ำเงินเมื่อย้อมด้วย ไอโอดีน

วัสดุที่ขึ้น

กองเศษใบไม้ที่ทับถมอยู่บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



7. *Sarcoscypha* sp.2

ชื่อสามัญ

-

Family

Sarcoscyphaceae

Order

Pezizales

ลักษณะทั่วไป

เป็นเห็ดถ้วยสีขาว หรือสีครีม ส่วนของ apothecium มีลักษณะคล้ายจานรองถ้วย ส่วนของบงอหยักขึ้นด้านบน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 -1.2 ซม. ไม่มีก้าน ascospore รูปกลม ผิวเรียบ ขนาด 11-12 ไมโครมิเตอร์ มีจำนวน 8 อัน อยู่ภายใน ascus รูปทรงกระบอก ขนาด 13.75-15x160-165 ไมโครมิเตอร์ มี paraphyses ลักษณะคล้ายเส้นด้าย (filiform) มีหลายเซลล์ ความยาวเท่ากับ ascus แทรกอยู่ด้วย

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



8. *Cookeina sulcipes* (Berk.) Kuntze

ชื่อสามัญ

เห็ดถ้วย, cup fungus

Family

Sarcoscyphaceae

Order

Pezizales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างคล้ายถ้วย มีก้านยาว ถ้วยมีขนาดกว้าง 2-5 ซม. สีส้ม หรือส้มแดง มีขนสั้นๆ ขึ้นปกคลุม ก้านมีสีขาว ลักษณะเรียวยาวเล็กกลม กว้าง 2-3 มม. ยาว 1-5 ซม. เมื่อโตเต็มที่ส่วนก้านจะมีลักษณะแฟบแบน ascospore รูปร่างรี มีขนาด 12-15 x 25-30 ไมโครเมตร มีจำนวน 8 อันบรรจุภายใน ascus รูปทรงกระบอก

วัสดุที่ขึ้น

กิ่งไม้ ท่อนไม้ เศษไม้

วันเดือนปีที่พบ

พบทุกครั้งที่ออกสำรวจเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 20 มิถุนายน, 18 กรกฎาคม, 17 สิงหาคม, 22 กันยายน, 23 ตุลาคม และ 19 ธันวาคม 2541



9. *Cookeina tricholoma* (Mont.) Kuntze

ชื่อสามัญ	เห็ดถ้วย, เห็ดกรวยแดง, cup fungus
Family	Sarcoscyphaceae
Order	Pezizales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างคล้ายถ้วย มีก้าน คล้าย <i>C. sulcipes</i> ถ้วยมีขนาดกว้าง 0.5-5 ซม. สีส้ม หรือส้มแดง ก้านมีสีขาว ลักษณะเรียวยาวเล็กกลม กว้าง 2-3 มม. ยาว 1-5 ซม. มีขนยาวอยู่ที่ก้าน ผิวด้านนอกของถ้วย และบริเวณปากถ้วย ขนยาว 2-5 มม. ascospore รูปร่างรี มีขนาด 12-15 x 30-35 ไมโครเมตร มีจำนวน 8 อันบรรจุภายใน ascus รูปทรงกระบอก
วัสดุที่ขึ้น	กิ่งไม้ ท่อนไม้ เศษไม้
วันเดือนปีที่พบ	พบทุกครั้งที่ออกสำรวจเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 20 มิถุนายน, 18 กรกฎาคม, 17 สิงหาคม, 22 กันยายน, 23 ตุลาคม และ 19 ธันวาคม 2541



10. *Sarcosoma javanicum* Rehm

ชื่อสามัญ	เห็ดปากหมู, Giant gel cup
Family	Sarcosomataceae
Order	Pezizales
ลักษณะทั่วไป	เป็นเห็ดถ้วยขนาดใหญ่สีน้ำตาล มีลักษณะนิ่มและหยุ่น ง่ายลายวันหรือเจลลี่ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-12 ซม. สูง 3-8 ซม. เมื่อพัดใบกบริเวณปากถ้วย จะพบสปอร์ออกมาจำนวนมาก ascospore รูปรี ขนาด 12-16 x 28-32 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	กิ่งไม้
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 กันยายน 2541



11. *Daldinia concentrica* (Bolt. ex Fr.) Ces. & Not.

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	ลักษณะเป็นก้อนครึ่งวงกลมมน สีน้ำตาลม่วง ขนาดใหญ่ 1-4 ซม. เมื่อวางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องจะติดสปอร์สีดำออกมารอบ ๆ ก้อน เมื่อผ่ามีลักษณะเป็นวงสีน้ำตาลอมม่วง
วัสดุที่ขึ้น	ขอนไม้ขนาดใหญ่ที่ผุพัง
วันเดือนปีที่พบ	พบ 2 ครั้ง ในวันที่ 17 สิงหาคม และ 22 กันยายน 2541



12. *Xylaria allantoides* (Berk.) Fr.

ชื่อสามัญ

-

Family

Xylariaceae

Order

Xylariales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างทรงกระบอก มีสีทอง สูง 9-11 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. เมื่อวางทิ้งไว้ปล่อยสปอร์เป็นผงสีดำออกมาโดยรอบ เมื่อแห้งจะแตกออก ภายในกลวง ascospore ผิวเรียบ สีน้ำตาลอ่อน รูปรีคล้ายเมล็ดถั่ว ขนาด 3.5-4x15-16 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

สามารถเพาะแยกเชื้อได้จากสปอร์ สายราเจริญได้ดีบนอาหาร PDA บนท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



13. *Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev.

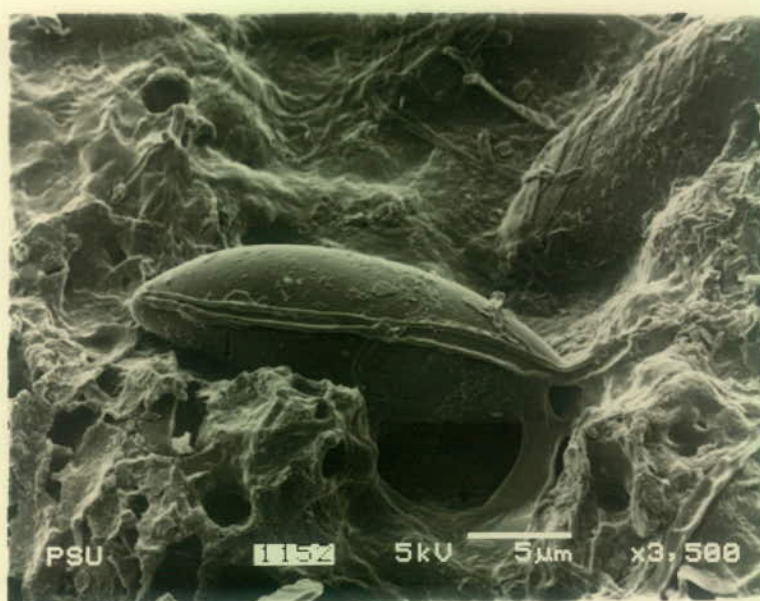
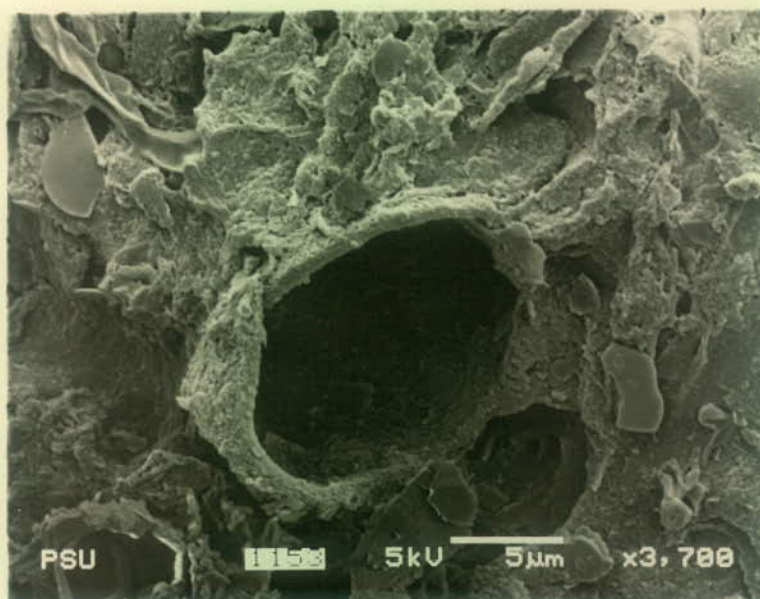
ชื่อสามัญ	เห็ดนิ้วดำ, dead man's finger, wood club fungus
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างทรงกระบอก ส่วนปลายกว้างเล็กน้อย และกลมมน มีสีดำ สูง 4-7 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. เมื่อแห้งจะแตกตามแนวยาว ภายในกลวง ascospore สีน้ำตาล รูปรี ขนาด 8-9 x 25-28 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	กิ่งไม้
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 กันยายน 2541



14. *Xylaria* sp.1

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างกลม แข็ง มีสีดำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7 – 1.5 ซม. เมื่อ ศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบรูเปิดของ perithecium มีขนาด 9.5-10 x 13-15 ไมโครมิเตอร์ Ascospore รูปรี ขนาด 7-8 x 20-21 ไมโครมิเตอร์ มี germ slit เป็น แนวยาวตลอดความยาวของ ascospore เพาะแยกเชื้อได้จากเนื้อเยื่อเห็ด สายราเจริญได้ดีบนอาหาร PDA
วัสดุที่ขึ้น	กิ่งไม้
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541





Xylaria sp. 1: ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงรูปเปิดของ perithecium (บน) และ ascospore (ล่าง)

15. *Xylaria* sp. 2

ชื่อสามัญ

Family

Xylariaceae

Order

Xylariales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างเป็นแท่งผอมยาว มีสีดำ สูง 3-8 ซม. ส่วนที่เป็นที่อยู่ของสปอร์มีขนาดใหญ่กว่าส่วนก้านเล็กน้อย คือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 มม. ยาว 1-3 ซม. มีส่วนปลายแหลมเล็ก ส่วนก้านมีขนสั้น ๆ โดยรอบ ก้านกว้าง 0.5-1 มม. สูง 2.5 –6 ซม.

เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบรูเปิดของ perithecium ขอบเรียบมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 ไมโครมิเตอร์ Ascospore รูปรี ผนังเรียบ ขนาด 4-5x10-11 ไมโครมิเตอร์ มี germ slit อยู่ที่ปลายด้านหนึ่งของสปอร์ ยาว 5 ไมโครมิเตอร์

สามารถเพาะแยกเชื้อได้บนอาหาร PDA

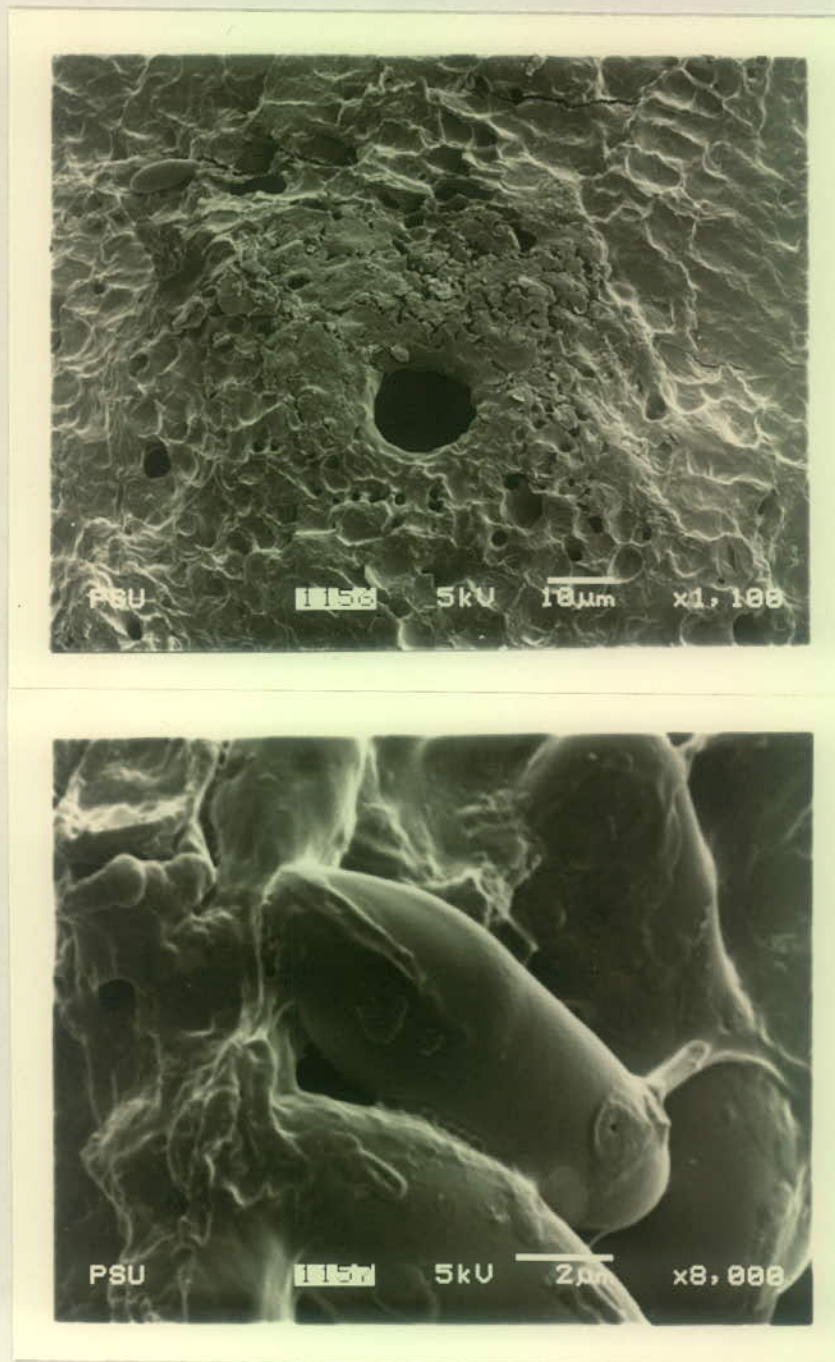
วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



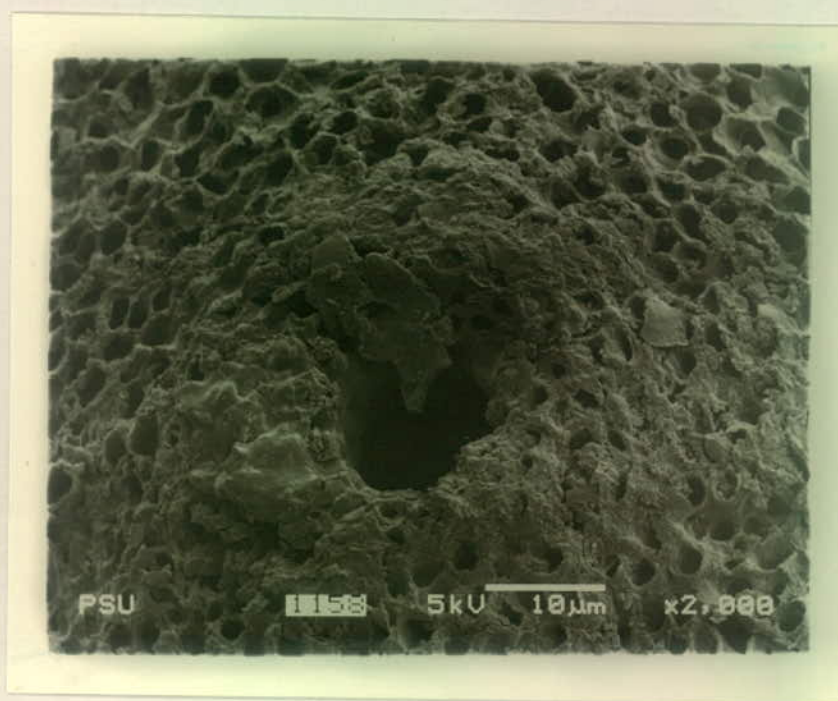


Xylaria sp. 2: ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงรูเปิดของ perithecium (บน) และ ascospore (ล่าง)

16. *Xylaria* sp. 3

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างเป็นแท่งขนาดเล็ก มีสีดำ สูง 1-2 ซม. ส่วนที่เป็นที่อยู่ของสปอร์ มีลักษณะขรุขระ มีขนาดกว้างกว่าส่วนก้านเล็กน้อย คือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 มม. ยาว 0.5-1 ซม. มีส่วนปลายเรียว ก้านเรียบ กว้าง 0.5-0.8 มม. สูง 0.5-1 ซม. เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบรูเปิดของ perithecium มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 11 ไมโครเมตร แต่ตรวจไม่พบ ascospore
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 18 กรกฎาคม 2541





Xylaria sp. 3: ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงรูเปิดของ perithecium

17. *Xylaria* sp. 4

ชื่อสามัญ

-

Family

Xylariaceae

Order

Xylariales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างทรงกระบอกปลายมน แตกแขนง มีสีดำ สูง 5-7 ซม. กว้าง 2-5 มม. ส่วนที่เป็นที่อยู่ของสปอร์มีลักษณะขรุขระ

เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบบริเวณรูเปิดของ perithecium นูนเล็กน้อย รูเปิดมีขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 ไมโครมิเตอร์ พบ ascospore กระจายอยู่ทั่ว ๆ ไป รูปรี ปลายแหลม เล็กน้อย ขนาด 3-3.5 x 8 ไมโครมิเตอร์ มี germ slit ยาวประมาณ 5 ไมโครมิเตอร์

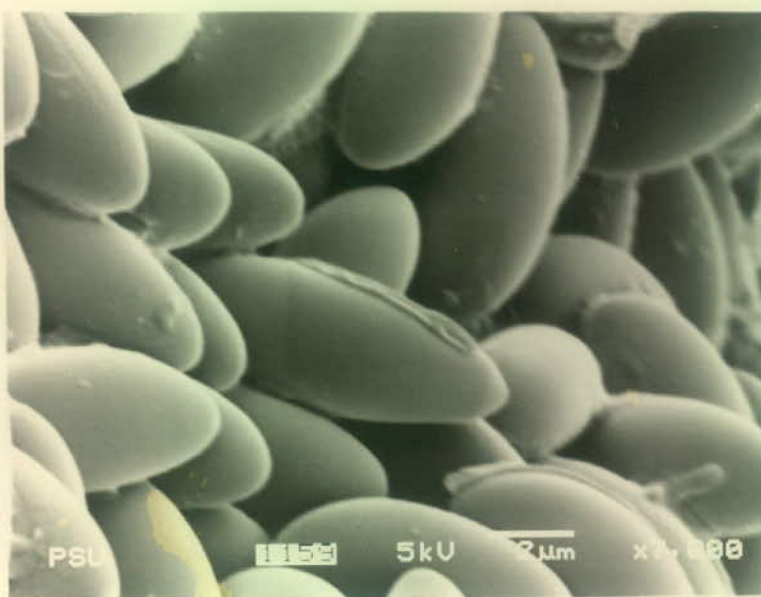
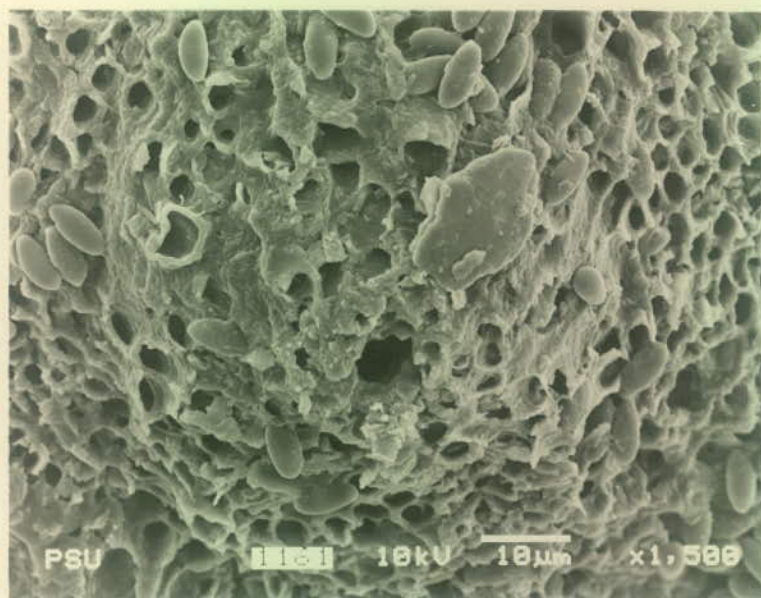
วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



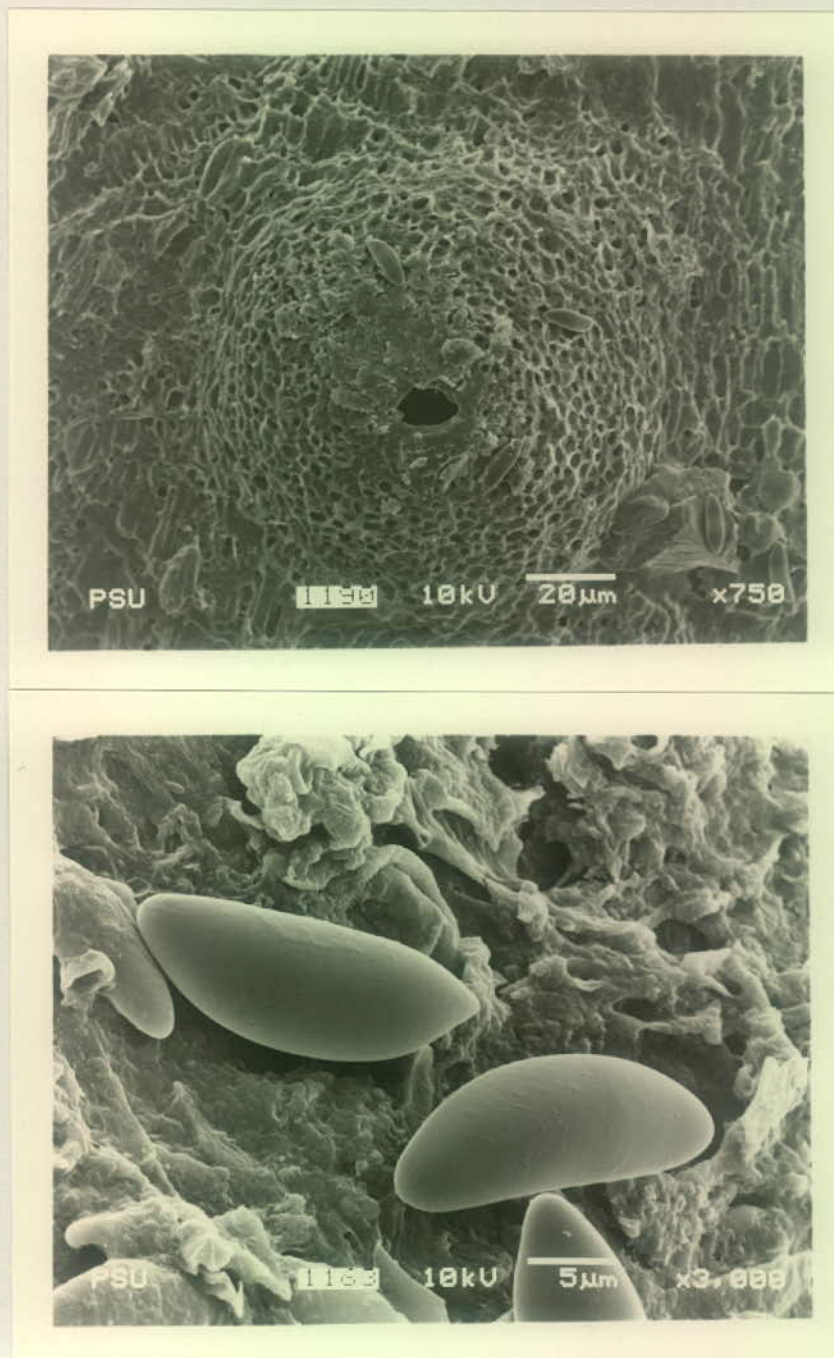


***Xylaria* sp. 4:** ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงรูเปิดของ perithecium (บน) และ ascospore (ล่าง)

18. *Xylaria* sp. 5

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างคล้ายกระบองขนาดเล็ก มีสีดำ สูง 0.5-2 ซม. ส่วนที่เป็นที่อยู่ของ สปอร์มีลักษณะขรุขระ กว้าง 2 มม. ยาว 0.3-1 ซม. ปลายแหลมเล็กน้อย เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบว่าบริเวณรูเปิดของ perithecium นูนสูง รูเปิดมีขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 7.5 x 12.5 ไมโครมิเตอร์ พบ ascospore กระจายอยู่ทั่ว ๆ ไป รูปร่างรี ปลายแหลมมน ผิวเรียบ ขนาด 18-19x7.5-8 ไมโครมิเตอร์ ไม่พบ germ slit
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541





Xylaria sp. 5: ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงรูเปิดของ perithecium (บน) และ ascospore (ล่าง)

19. *Xylaria* sp. 6

ชื่อสามัญ

-

Family

Xylariaceae

Order

Xylariales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างคล้ายดอกรูปขนาดเล็ก มีสีดำ สูง 3-6 ซม. ส่วนที่เป็นท่อยู่ของสปอร์มีขนาดใหญ่กว่าส่วนก้านเล็กน้อย คือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 2-2.5 ซม. มีส่วนปลายแหลมเล็ก ก้านผิวเรียบ กว้าง 1 มม. สูง 1-5 ซม. ตรวจไม่พบ ascospore

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

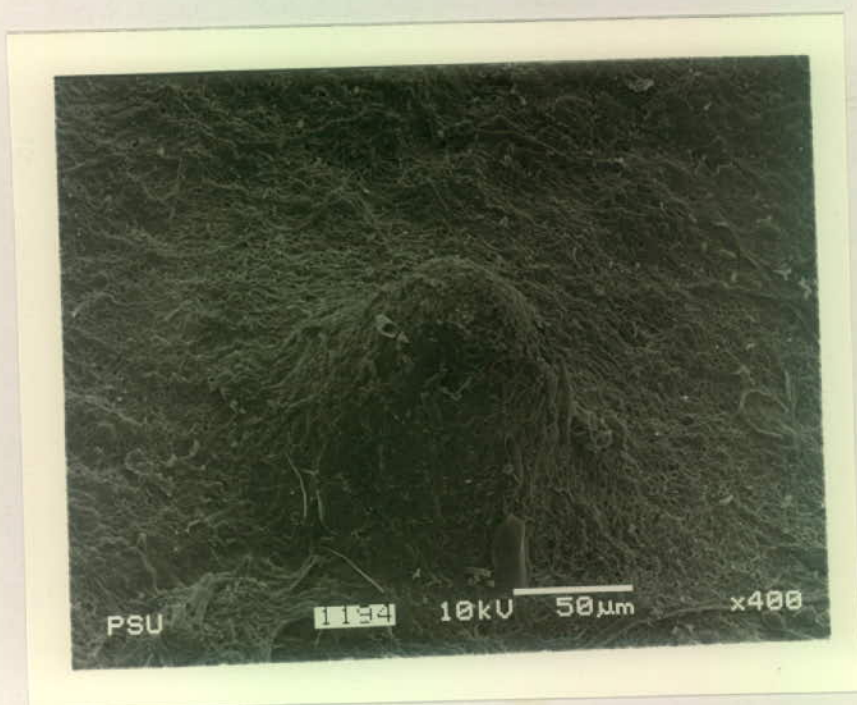
วันที่ 22 กันยายน 2541



20. *Xylaria* sp. 7

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างกลม หน้าตัด มีจุดเล็ก ๆ ที่ผิวหน้าตัด แข็งมาก มีสีดำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5x0.5-1 ซม. หน้า 3-5 มม. เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราดพบบริเวณรูเปิดของ perithecium มีลักษณะนูนสูง รูเปิดมีขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 7.5x12.5 ไมโครมิเตอร์ ไม่พบ ascospore
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 22 กันยายน 2541





***Xylaria* sp. 7:** ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงตำแหน่งของ
perithecium

21. *Xylaria* sp. 8

ชื่อสามัญ

Family

Xylariaceae

Order

Xylariales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างคล้ายรูปขนาดเล็ก มีก้านยาวมาก มีสีดำ สูง 12-15 ซม. ส่วนที่เป็นที่อยู่ของสปอร์มีขนาดใหญ่กว่าส่วนก้านเล็กน้อย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 2.5-3.5 ซม. สีเทา ผิวขรุขระ มีจุดเล็ก ๆ สีดำอยู่ทั่วไป ก้านแบน กว้าง 1-2 มม. สูง 6-10 ซม. ก้านไม่ตรง หยักไปมา ปล่อยสปอร์เป็นผงละเอียดสีดำ

เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบบริเวณที่เป็น perithecium นูนสูง ไม่พบรูเปิด มี ascospore จำนวนมาก รูปร่างรีแบน ขนาด 2.7×6 ไมโครเมตร มี germ slit เป็นร่องยาวตลอดแนวความยาวของ ascospore

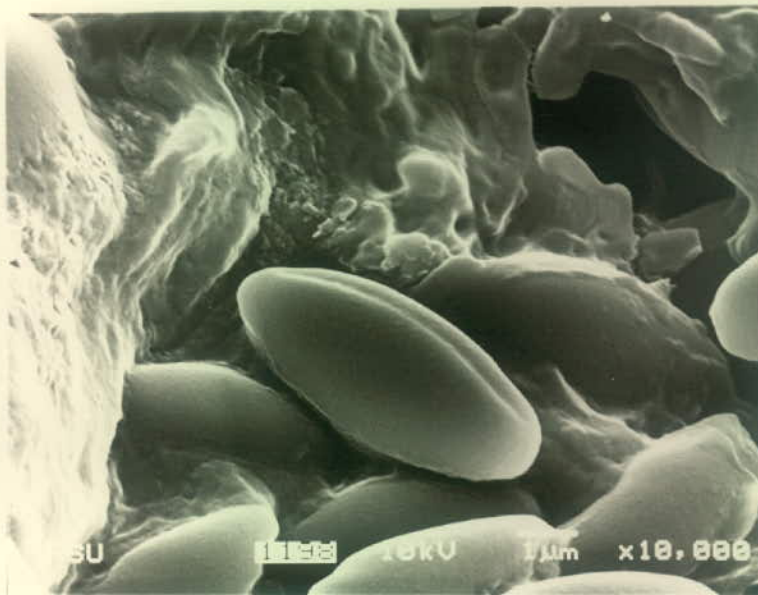
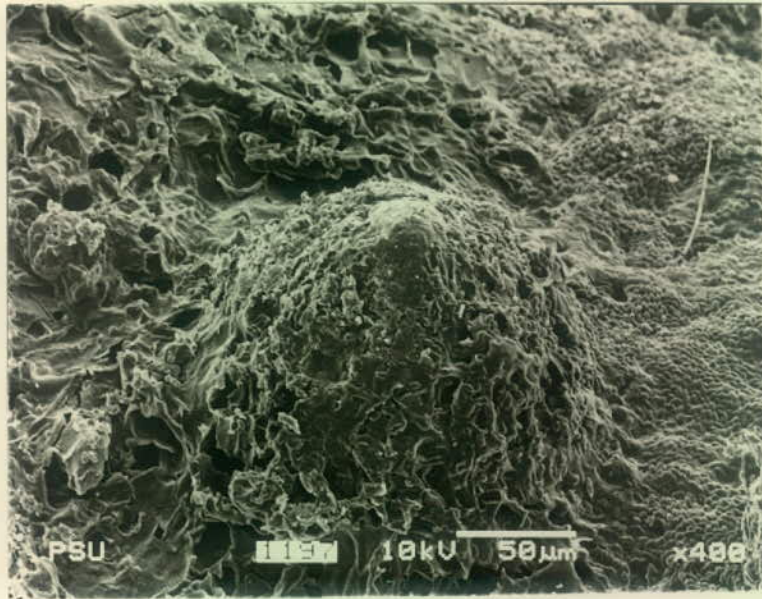
วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 22 กันยายน 2541





Xylaria sp. 8: ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงตำแหน่งของ perithecium (บน) และ ascospore (ล่าง)

22. *Xylaria* sp. 9

ชื่อสามัญ

-

Family

Xylariaceae

Order

Xylariales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างคล้ายกระบอกปลายมนกว้าง สีน้ำตาลดำ สูง 1.2-2 ซม. กว้าง 0.5-1 ซม.

เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบบริเวณที่เป็น perithecium นูนเล็กน้อย รูเปิดมีขนาด 13x21-22 ไมโครมิเตอร์ พบ ascospore จำนวนมาก รูปรี ผนังเรียบ ขนาด 12-13 x 35-50 ไมโครมิเตอร์ ไม่พบ germ slit

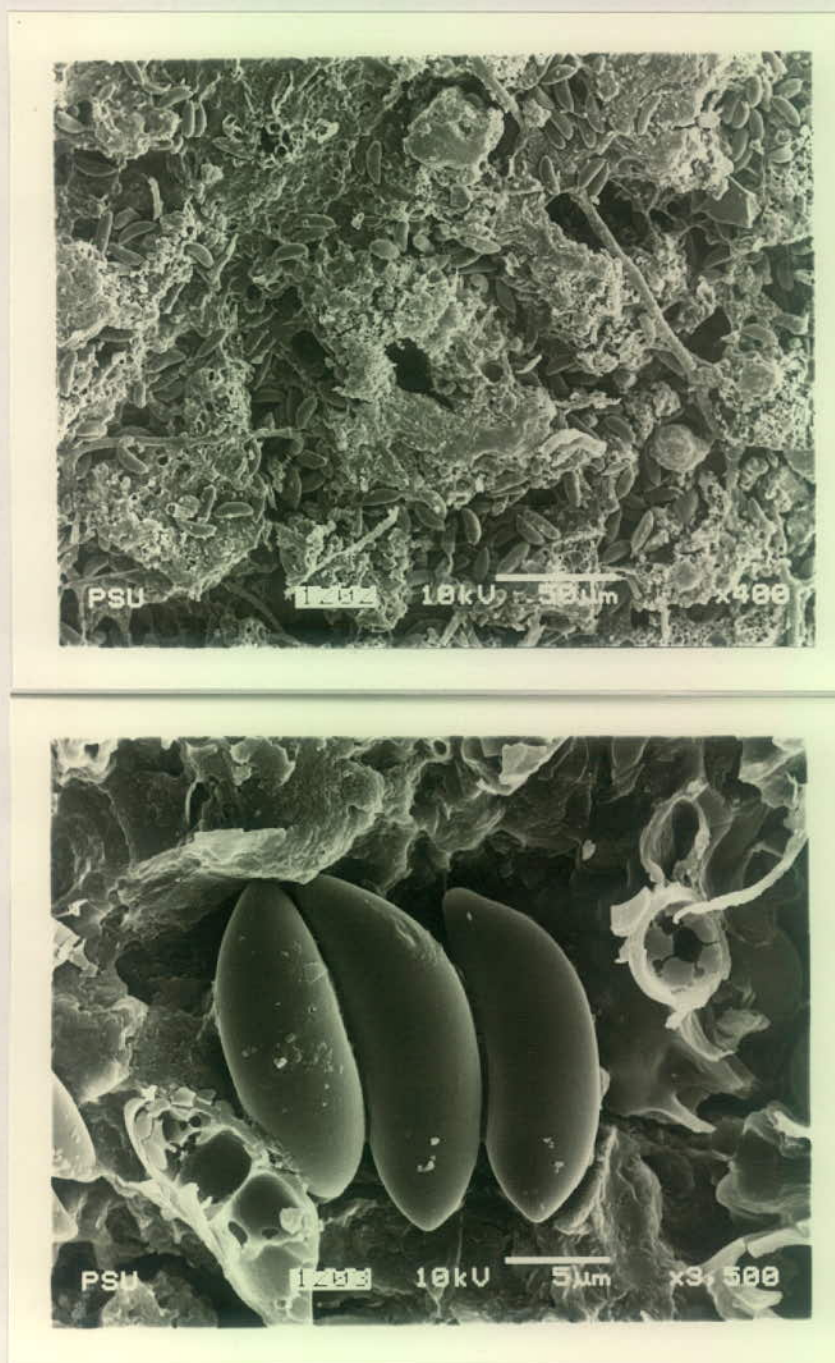
วัสดุที่ขึ้น

กิ่งไม้

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 22 กันยายน 2541



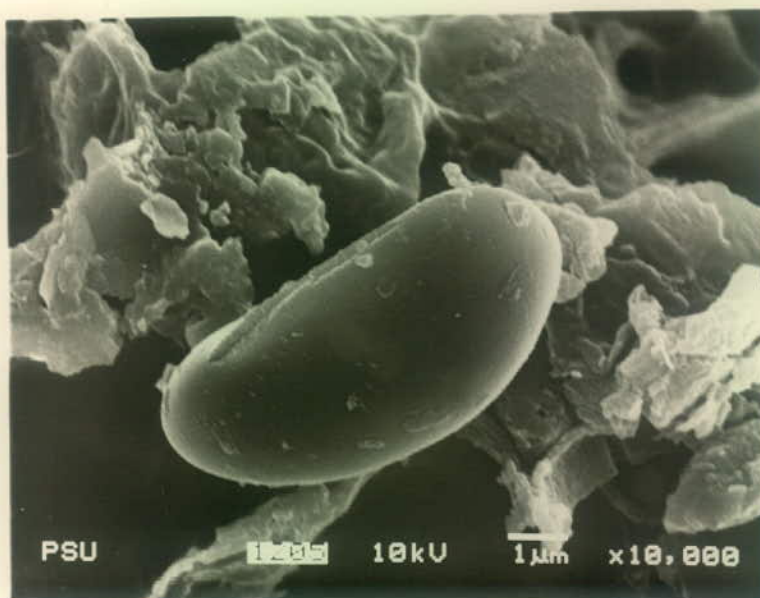
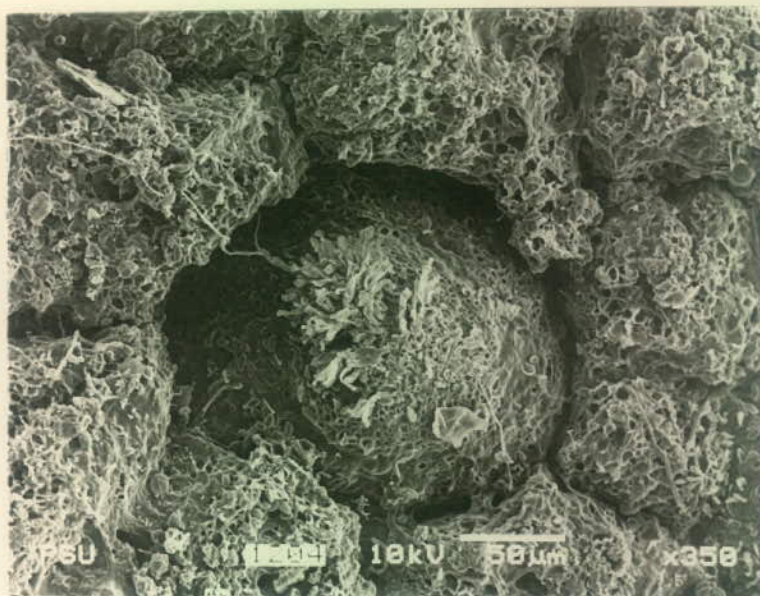


Xylaria sp. 9: ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงรูเปิดของ perithecium (บน) และ ascospore (ล่าง)

23. *Xylaria* sp. 10

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างทรงกระบอกปลายเรียว สีดำคล้ายถ่าน สูง 3-7 ซม. กว้าง 0.5 ซม. เมื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด พบบริเวณที่เป็น perithecium นูนเล็กน้อยในลักษณะฝักตัวอยู่ ไม่พบรูเปิด มี ascospore จำนวนปานกลาง รูปรี ปลายมน ผนังเรียบ ขนาด $3-3.5 \times 7-7.5$ ไมโครเมตร ไม่พบ germ slit
วัสดุที่ขึ้น	บนดิน
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 19 ธันวาคม 2541





Xylaria sp. 10: ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แสดงตำแหน่งของ perithecium (บน) และ ascospore (ล่าง)

24. *Xylaria* sp. 11

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างคล้ายดอกตูบขนาดเล็ก มีสีดำ สูง 1-1.5 ซม. ส่วนที่เป็นที่อยู่ของสปอร์มีขนาดใหญ่กว่าส่วนก้านเล็กน้อย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 5-8 มม. ผิวขรุขระเล็กน้อย ส่วนปลายแหลม ก้านมีขนาดเล็ก กว้าง 0.5-1 มม. สูง 5-7 มม. โผล่จากเปลือกเมล็ดปาล์มบังสุรย์
วัสดุที่ขึ้น	บนเมล็ดปาล์มบังสุรย์ในเรือนเพาะชำ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



25. *Xylaria* sp. 12

ชื่อสามัญ	-
Family	Xylariaceae
Order	Xylariales
ลักษณะทั่วไป	รูปร่างคล้ายกระบองขนาดเล็ก ปลายมน มีสีน้ำตาลดำ สูง 1.5-2 ซม
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 19 ธันวาคม 2541



26. *Xylaria* sp. 13

ชื่อสามัญ

-

Family

Xylariaceae

Order

Xylariales

ลักษณะทั่วไป

รูปร่างคล้ายดอกตูบ มีสีทองปนน้ำตาล สูง 4.5 ซม. ส่วนที่เป็นที่อยู่ของสปอร์มีขนาดใหญ่กว่าส่วนก้านเล็กน้อย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 1.9 ซม. ผิวขรุขระเล็กน้อยมีจุดสีดำประปราย ส่วนปลายเป็นติ่งแหลมเล็กน้อย ก้านมีขนาดกว้าง 1 มม. สูง 2.5 ซม.

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



Phylum Basidiomycota

1. *Agaricus trisulphuratus* Berk.

ชื่อสามัญ

-

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปร่ม สีส้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. มีเกล็ดสีส้มปกคลุม
 หมวกเห็ด ครีบบมีสีขาว ก้านดอกมีเกล็ดสีส้มปกคลุม ยาว 7 ซม. กว้าง 6.5
 มม. ภายในกลวง มีวงแหวนสีส้ม 1 วง

วัสดุที่ขึ้น

ดินปนทราย

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



2. *Agaricus* sp.1

ชื่อสามัญ

-

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดขนาดใหญ่ รูปกระโหะคว่ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 ซม. สีขาว มีเกล็ดสีน้ำตาลเข้มปกคลุม บริเวณกลางหมวกมีสีน้ำตาลเข้ม ครีบเห็ดเป็นชนิดที่ไม่ติดกับก้านดอก (free gill) มีสีชมพู เมื่อแก่มีสีน้ำตาล ก้านเห็ดสีขาว ยาว 12-15 ซม. กว้าง 1 ซม. มีวงแหวนสีขาวติดอยู่ พิมพ์สปอร์มีสีน้ำตาล สปอร์ขนาดเล็กรูปกลมรี สีน้ำตาล ผงเรียบ ขนาด 2.5-5.0 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

เนินดิน ขึ้นเป็นกลุ่ม เป็นบริเวณกว้าง

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 ธันวาคม 2541



3. *Agaricus* sp.2

ชื่อสามัญ

-

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่ม หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4-4.5 ซม. ขอบหมวกงอขึ้นเล็กน้อย หมวกมีสีขาวยปนน้ำตาล มีเกล็ดสีน้ำตาลดำคลุมโดยเฉพาะตรงกลางหมวก ดอกอ่อนครึ่งมีสีขาว เมื่อแก่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ก้านเห็ดสีขาว ยาว 4-6 ซม. กว้าง 5 มม. ส่วนบนของก้านมีวงแหวน 1 วง พิมพ์สปอร์มีสีน้ำตาล มีสปอร์สีน้ำตาลจำนวนมาก ขนาดเล็ก รูปกลมรี ผนังเรียบ ขนาด 2.5 x 5.0-6.25 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

เนินดิน ขึ้นเป็นกลุ่ม เป็นบริเวณกว้าง

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



4. *Agaricus* sp.3

ชื่อสามัญ -

Family Agaricaceae

Order Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2-2.5 ซม. หมวกมีสีขาว มีเกล็ดสีน้ำตาลอ่อนปกคลุม ครีบเห็ดสีเทาอ่อน ขอบหมวกมีเศษของ annulus ติดอยู่ ก้านเห็ดสีน้ำตาล ยาว 7-8 ซม. กว้าง 4 มม. สปอร์ขนาดเล็กรูปกลมรี สีน้ำตาล ผงเรียบ ขนาด 2.5-5 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



5. *Agaricus* sp.4

ชื่อสามัญ

-

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่ม หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-3.0 ซม. หมวกมีสีขาว ครีบเห็ดสีน้ำตาลอ่อน ก้านเห็ดสีขาว ยาว 4-7 ซม. กว้าง 5 มม. มีวงแหวนบางๆ สีขาว 1 วง สปอร์ขนาดเล็ก รูปกลมรี สีน้ำตาล ผ่นเรียบ ขนาด $2.5-3 \times 5-7$ ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทราย ขึ้นเป็นกลุ่ม

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 19 ธันวาคม 2541



6. *Agaricus* sp.5

ชื่อสามัญ	-
Family	Agaricaceae
Order	Agaricales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปร่ม ขนาดเล็ก หมวกเห็ดของเห็ดอ่อนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.0 ซม. หมวกมีสีขาว มีเกล็ดสีเหลืองอ่อนคลุม ครีบเห็ดสีน้ำตาลอ่อน ก้านเห็ดสีขาว ยาว 3.5-4.5 ซม. กว้าง 2 มม. มี วงแหวนบาง ฐานสีขาว 1 วง
วัสดุที่ขึ้น	บนดินทราย ขึ้นเป็นกลุ่ม
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



7. *Agaricus* sp.6

ชื่อสามัญ

-

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่ม ขนาดใหญ่ หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0-3.5 ซม. หมวกมีสีน้ำตาล ครีบเห็ดสีน้ำตาลดำ ก้านเห็ดสีขาว ยาว 6-7 ซม. กว้าง 5 มม. มี วงแหวน บาง ๆ สีขาว 1 วง พิมสปอร์สีน้ำตาลเข้ม สปอร์รูปกลมรี ขนาด 2.5-6 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทราย

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



8. *Agaricus* sp.7

ชื่อสามัญ

-

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดสีน้ำตาล ดอกเห็ดตูมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0-3.5 ซม. ก้านเห็ดสีขาว ยาว 5-8 ซม. กว้าง 1.0 ซม. ที่ส่วนโคนก้านมีลักษณะ bulbous มีวงแหวน สีขาว 1 วง

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนดินทราย

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 ธันวาคม 2541



9. *Lepiota* sp.

ชื่อสามัญ

-

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดสีขาว บอบบาง เมื่อบานเต็มที่ขอบหมวกฉีกขาดบางส่วน ตรงกลางหมวกเห็ดมีเกล็ดสีน้ำตาลเป็นกลุ่มและมีเกล็ดเล็กๆ กระจาย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5–4.2 ซม. ครีบเห็ดสีขาว เป็นชนิดที่ไม่ติดกับก้านดอก ก้านเห็ดสีขาว ส่วนโคนมีสีน้ำตาลอมชมพู ยาว 5-6 ซม. กว้าง 5 มม. มีวงแหวน 1 วง พิมพ์สปอร์มีสีขาว สปอร์รูปรี ผ้นเรียบ ขนาด 5 7.5 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



10. *Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Sing.

ชื่อสามัญ

เห็ดยวงขนุน, Lemon Yellow Lepiota

Family

Agaricaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดตูมรูปร่างคล้ายยวงขนุน หมวกเห็ดรูปไข่ สีเหลืองอ่อน เมื่อบาน หมวกเห็ดเป็นรูประฆังและแบนลง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-4 ซม. ผิวมีเกล็ดเป็นผงแป้งสีเหลืองอมน้ำตาลอ่อน ก้านเห็ดสีเหลืองอ่อน โคนก้านใหญ่ ก้านยาว 7 ซม. กว้าง 3 มม. สปอร์มีสีขาว รูปรี ผ่องหนา ผิวเรียบ ขนาด 5-8 x 7-10 ไมโครเมตร เป็นเห็ดมีพิษ

วัสดุที่ขึ้น

บนพื้นดิน สนามหญ้า

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 19 ธันวาคม 2541



11. *Amanita mira* Corner & Bas.

ชื่อสามัญ

Family

Amanitaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปกะทะคว่ำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 ซม. กลางหมวกมีสีเหลือง
อมน้ำตาล ขอบหมวกมีสีเหลือง มีลายเป็นริ้วชัดเจน (striate) เมื่อบานเต็ม
ที่ขอบหมวกแตกเป็นแฉ่งๆ บนผิวหมวกเห็ดมีเกล็ดสีเหลืองเป็นคุ่มนูน
กระจายอยู่บริเวณกลางหมวก ครีบลีขาว เป็บแบบที่ไม่ติดกับก้านดอก
ก้านดอกมีสีขาวยาวประมาณ 7 ซม. กว้าง 8 มม. ไม่มีวงแหวน บริเวณโคน
ก้านมีลักษณะป่อง พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์กลมใส มีขนาด 3.75-4
ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทราย

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



12. *Amanita vaginata* (Bull.:Fr.) Vitt.

ชื่อสามัญ

Grisette

Family

Amanitaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปกะทะคว่ำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. สีเทา กลางหมวกมีสีเข้มและนูน ขอบหมวกเห็ดมีลายเป็นริ้วชัดเจน (striate) ครีบสีขาว ก้านดอกรูปทรงกระบอกสีขาว ยาวประมาณ 6-9 ซม. กว้าง 5 มม. ไม่มีวงแหวน มีเยื่อหุ้มเห็ด (volva) สีขาวซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปกลมใส ผนังสองชั้น ผิวเรียบ ขนาด 7.5×8.75 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทราย

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



13. *Termitomyces clypeatus* Heim

ชื่อสามัญ	เห็ดโคน เห็ดปลวก เห็ดจูน
Family	Amanitaceae
Order	Agaricales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดอ่อนรูปกรวยคว่ำยอดแหลม เมื่อบานขอบกางออก ยอดหมวกแหลมสูงชัดเจน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-4 ซม. หมวกเห็ดมีสีเนื้อปนน้ำตาล ก้านดอกรูปทรงกระบอก ยาว 4-9 ซม. กว้าง 3-4 มม. โคนก้านโป่งเล็กน้อยและเรียวยาวฝังอยู่ในดิน พิมพ์สปอร์สีเนื้อ สปอร์รูปรี ขนาด 4-5 x 5-7 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	พบบนดิน บริเวณชานน้ำ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 ธันวาคม 2541



14. *Termitomyces cylindricus* S.C.He

ชื่อสามัญ

เห็ดโคน เห็ดปลวก

Family

Amanitaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีสีขาว หรือสีน้ำตาลอ่อน หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0-4.5 ซม. ก้านดอกรูปทรงกระบอก ยาว 5-8 ซม. กว้าง 4-5 มม. โคนก้านโป่งเล็กน้อยและเรียวยาวฝังอยู่ในดิน พิมพ์สปอร์สีเนื้อ สปอร์รูปรี ผิวเรียบ ขนาด 2.5-3 x 4.5-5 ไมโครเมตร

สามารถเพาะแยกเชื้อได้จากเนื้อเยื่อเห็ด บนอาหาร PDA

วัสดุที่ขึ้น

พบบนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



15. *Termitomyces* sp.

ชื่อสามัญ

เห็ดโคน เห็ดปลวก

Family

Amanitaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีขนาดใหญ่มาก หมวกเห็ดสีน้ำตาลเข้ม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 ซม. กลางหมวกเห็ดมียอดแหลมมุมป้าน ครีบเห็ดสีขาว ก้านดอกรูปทรงกระบอก ยาว 7.5 ซม. กว้าง 1.7 ซม. โคนก้านโป่งพอง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 ซม. และมีส่วนที่เรียวยาวฝังอยู่ในดินเป็นสีน้ำตาลดำ สปอร์รูปกลมรี ขนาด 10 x 11.25 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

พบบนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



16. *Coprinus atramentarius* (Bull. ex Fr.) Fries

ชื่อสามัญ

-

Family

Coprinaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีขนาดใหญ่ หมวกเห็ดรูประฆังคว่ำสีน้ำตาล มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ก้านเห็ดมีสีขาว ยาว 6-8 ซม. กว้างประมาณ 4-6 มม. ครีบเห็ดสีน้ำตาลดำ พิมพ์สปอร์สีดำ สปอร์สีน้ำตาลเข้มรูปรี ผิวเรียบ มีขนาด $3.75-4 \times 5-5.5$ ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



17. *Coprinus disseminatus* (Pers. ex Fr.) S.F.G.

ชื่อสามัญ	Little helmet
Family	Coprinaceae
Order	Agaricales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีขนาดเล็ก หมวกเห็ดรูประฆังคว่ำสีขาวอมเทา มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1.2 ซม. ก้านเห็ดมีสีขาว ยาว 2-4 ซม. กว้างประมาณ 1-1.5 มม. พิมพ์สปอร์สีน้ำตาลดำ สปอร์มีขนาด 6-9 x 3.5-5 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541 พบบ่อยเกือบทุกครั้งที่ออกเก็บตัวอย่าง



18. *Coprinus plicatilis* (Curt.:Fr.) Fr.

ชื่อสามัญ

-

Family

Coprinaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปร่มสีเทา ตรงกลางหมวกสีน้ำตาลอ่อน มีลายเป็นริ้วเห็นชัดเจน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ซม. ครีบเห็ดสีดำ ก้านเห็ดมีสีขาว ยาว 1.5-2 ซม. กว้างประมาณ 1.5-2 มม. พิมพ์สปอร์สีดำ สปอร์สีน้ำตาลดำ รูปรี ผิวเรียบ ขนาด 4.5-5 x 5.5-10 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนพื้นดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



19. *Entoloma excentricum* Bres.

ชื่อสามัญ

-

Family

Entolomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดขนาดใหญ่ หมวกเห็ดรูปร่มสีเนื้อหรือสีน้ำตาลอ่อน ตรงกลางหมวกมีลักษณะปุ่มลง ขอบหมวกเรียบถึงหยักเป็นคลื่น หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-8 ซม. ครีบเห็ดสีน้ำตาลอ่อน อยู่ติดกับก้านเห็ด (attached gill) ก้านเห็ดมีสีเนื้อ ยาว 5-7 ซม. กว้างประมาณ 7-8 มม. โคนก้านมีเส้นใยปกคลุม พิมพ์สปอร์สีชมพู สปอร์รูปหลายเหลี่ยม สีชมพู หรือสีน้ำตาล ขนาด 7x10 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



20. *Entoloma sinuatum* (Bull. Ex Fr.) Kummer

ชื่อสามัญ

-

Family

Entolomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดขนาดใหญ่ หมวกเห็ดรูปร่มสีน้ำตาลเข้ม ขอบเรียบ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9-12 ซม. ครีบเห็ดสีน้ำตาลอ่อนอมชมพู ก้านเห็ดมีสีน้ำตาลเทา ยาว 10-11 ซม. กว้างประมาณ 1.5-1.8 ซม. พิมพ์สปอร์สีชมพู สปอร์รูปห้าเหลี่ยม สีน้ำตาล

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 21 มิถุนายน 2541



21. *Entoloma* sp.1

ชื่อสามัญ

-

Family

Entolomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปร่มสีน้ำตาล ตรงกลางหมวกเห็ดนูนขึ้นเล็กน้อย ขอบหมวก
 หยักเป็นคลื่น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. ครีบเห็ดสีน้ำตาลอ่อนอม
 ชมพู ก้านเห็ดมีสีน้ำตาลอ่อนยาว 4-6 ซม. กว้างประมาณ 3-4 มม. พิมพ์
 สปอร์สีชมพู สปอร์รูปหลายเหลี่ยม สีน้ำตาล ขนาด 6x10 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



22. *Entoloma* sp.2

ชื่อสามัญ

-

Family

Entolomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปร่มสีน้ำตาล ตรงกลางหมวกเห็ดนูนขึ้นเล็กน้อยสีน้ำตาลอ่อน
ริมหมวกสีน้ำตาล ขอบหมวกหยักเป็นคลื่น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-
3 ซม. ครีบเห็ดสีน้ำตาลอ่อนอมชมพู ก้านเห็ดมีสีน้ำตาลอ่อนยาว 4-5.5
ซม. กว้างประมาณ 1.5-2 มม. พิมพ์สปอร์สีชมพู สปอร์รูปห้าเหลี่ยม

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นบนพื้นดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



23. *Hygrocybe* sp.1

ชื่อสามัญ -

Family Hygrophoraceae

Order Agaricales

ลักษณะทั่วไป ดอกเห็ดมีสีส้มแดง มีเมือกเหนียว หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. ก้านเห็ดมีสีส้มยาว 3-4 ซม. กว้างประมาณ 2 มม.

วัสดุที่ขึ้น บนพื้นดิน

วันเดือนปีที่พบ วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



24. *Hygrocybe* sp.2

ชื่อสามัญ

-

Family

Hygrophoraceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีสีแดงสด มีเมือกเหนียว หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 ซม. ก้านเห็ดมีสีแดงสดเช่นเดียวกับหมวกเห็ด ยาว 2 ซม. กว้างประมาณ 5 มม.

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทรายริมลำธาร

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 21 มิถุนายน 2541



25. *Hygrocybe* sp.3

ชื่อสามัญ

-

Family

Hygrophoraceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีสีเหลืองสด หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.5 ซม. ก้านเห็ดมีสีเหลืองสดเช่นเดียวกับหมวกเห็ด มีรอยเป็นร่องยาวประมาณ 3 ร่อง ก้านเห็ดยาว 3-4 ซม. กว้างประมาณ 1.2 ซม.

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทรายริมลำธาร

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



26. *Hygrocybe* sp.4

ชื่อสามัญ

-

Family

Hygrophoraceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีสีเหลืองส้ม หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 ซม. ก้านเห็ดมีสีเหลืองส้ม ก้านเห็ดยาว 1.5-3 ซม. กว้างประมาณ 4 ซม.

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทรายริมลำธาร

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



27. *Pluteus* sp.

ชื่อสามัญ	-
Family	Pluteaceae
Order	Agaricales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดมีสีน้ำตาล มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. ก้านเห็ดสีขาว ยาว 2-3 ซม. กว้างประมาณ 1-2 มม. ส่วนโคนกว้างกว่าส่วนอื่นเล็กน้อย ก้านเป็นรูกลวง พิมพ์สปอร์สีน้ำตาล สปอร์สีน้ำตาลรูปรี ผิวเรียบ ขนาด $3.75-4 \times 4-5$ ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม และ 22 กันยายน 2541



28. *Volvariella* sp.

ชื่อสามัญ

-

Family

Pluteaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดมีสีน้ำตาล มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 ซม. ก้านเห็ดสีขาว ยาว 5 ซม. กว้างประมาณ 5-6 มม. ส่วนโคนกว้าง มี volva พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปกลมรี สี ขนาด 4.5 x 5 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



29. *Paneolus* sp.

ชื่อสามัญ

-

Family

Strophariaceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปประฆังคว่ำสีน้ำตาล ผิวเรียบ มีลายเป็นริ้วเล็ก ๆ เห็นชัดเจน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2 ซม. ก้านเห็ดสีน้ำตาลเข้ม ยาว 13 ซม. กว้างประมาณ 2.5 มม. สปอร์ขนาดใหญ่ สีน้ำตาลดำ ผนังมีหนาม ขนาด 12.5 x 15 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 22 กันยายน 2541



30. *Stropharia rugosoannulata* Farlow in Murr.

ชื่อสามัญ	-
Family	Strophariaceae
Order	Agaricales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีขนาดใหญ่ หมวกเห็ดสีน้ำตาล มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-10 ซม. ที่ขอบหมวกมีเศษของ annulus ติดอยู่โดยรอบ ก้านเห็ดสีขาว ยาว 12 ซม. กว้างประมาณ 1.2 ซม. ส่วนโคนก้านที่ฝังอยู่ในดินกว้างกว่าส่วนอื่น มีวงแหวน 1 วง พิมพ์สปอร์สีเทา สปอร์สีน้ำตาลดำ รูปรี ผนังหนา มี germ pore ขนาด $5 \times 7.5-10$ ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเดี่ยว ทุบนดิน
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน และ 17 สิงหาคม 2541



31. *Campanella junghuhnii* (Mont.) Sing.

ชื่อสามัญ

-

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีขนาดเล็ก สีขาว เป็นแผ่นบาง กระจ่างริหรือคล้ายรูปไต มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. ไม่มีก้านดอก พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปรี มีขนาด 4 x 7 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนกิ่งไม้

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 22 กันยายน 2541



32. *Favolaschia* sp.1

ชื่อสามัญ	-
Family	Tricholomataceae
Order	Agaricales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีขนาดเล็ก สีเทาดำ เป็นแผ่นบาง ฐานรูปร่างคล้ายพัด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1.2 ซม. ด้านล่างมีสีขาวเทา มีรูปร่างหลายเหลี่ยมเห็นชัดเจนอยู่เต็มแผ่น มีก้านดอกสั้น หนา 2-3 มม. เป็นส่วนที่เกาะติดกับท่อนไม้ที่ขึ้น
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน 2541



33. *Favolaschia* sp.2

ชื่อสามัญ

-

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีขนาดเล็ก สีเนื้อ เป็นแผ่นบาง ฐานรูปวงคล้ายพัด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 มม. ด้านบนมีรูขนาดเล็กรูปหลายเหลี่ยม ขนาดเต็มแผ่น มีก้านดอกสั้น ๆ ขนาด 1-1.5 มม. เป็นส่วนที่เกาะติดกับท่อนไม้ที่ขึ้น

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นบนท่อนไม้

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 18 กรกฎาคม และ 22 กันยายน 2541



34. *Filoboletus manipularis* (Berk.) Sing.

ชื่อสามัญ	เห็ดกระสือ เห็ดดาวลูกไก่
Family	Tricholomataceae
Order	Agaricales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดขนาดเล็ก หมวกเห็ดรูปกระทะคว่ำสีขาว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-3 ซม. กลางหมวกนูนกว่าส่วนอื่นเล็กน้อย มีจุดสีน้ำตาลอ่อนเป็นรัศมีกระจายไปถึงขอบหมวก ด้านล่างมีรูสีขาวเล็ก ๆ ก้านสีขาว ยาว 2-5 ซม. กว้าง 1-3 มม. พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปไข่ ขนาด 5 x 7 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541 พบเกือบทุกครั้งที่ออกเก็บตัวอย่าง



35. *Marasmius* sp.1

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดสีน้ำตาล มีลักษณะบางและแห้ง ครีบเห็ดแนบกับหมวกเห็ด ขอบเรียบ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 ซม. ก้านเห็ดเป็นมันวาวสีน้ำตาล สูง 5 ซม. กว้าง 1 มม.

วัสดุที่ขึ้น

บนดินที่มีใบไม้ทับถมอยู่

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม และ 23 กันยายน 2541



36. *Marasmius* sp.2

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดสีน้ำตาล มีลักษณะบางและแห้ง ครีบเห็ดแนบกับหมวกเห็ด ขอบเป็นคลื่น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5.5 ซม. ก้านเห็ดเป็นมันาวสีน้ำตาล สูง 5-5.5 ซม. กว้าง 1.5-2 มม.

วัสดุที่ขึ้น

บนดินที่มีใบไม้ทับถมอยู่

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 19 ธันวาคม 2541



37. *Marasmius* sp.3

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดสีน้ำตาลเข้ม มีลักษณะบางและแห้ง ครีบเห็ดแนบกับหมวกเห็ด ขอบเรียบ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-2.6 ซม. ก้านเห็ดเป็นมันวาวสีน้ำตาลอ่อน สูง 6-6.5 ซม. กว้าง 1-1.5 มม. ที่โคนก้านมีกลุ่มสายราสีขาว

วัสดุที่ขึ้น

บนดินที่มีใบไม้ทับถมอยู่

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 19 ธันวาคม 2541



38. *Marasmius* sp.4

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดสีน้ำตาลอ่อน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ซม. ก้านเห็ดเป็นมันวาว ส่วนที่อยู่ใกล้กับหมวกเห็ดมีสีน้ำตาลอ่อน ส่วนครึ่งด้านล่างมีสีน้ำตาลเข้ม สูง 5 ซม. กว้าง 1-1.5 มม.

วัสดุที่ขึ้น

บนกองใบไม้

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 19 ธันวาคม 2541



39. *Marasmius* sp.5

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดสีน้ำตาลอ่อน ตรงกลางปุ่มลงมีลักษณะคล้ายกรวยตื้น ๆ และมีลายเป็นร่องตื้น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4-2.5 ซม. ครีบเห็ดสีขาว ถึงสีน้ำตาลอ่อน เห็นชัดเจน ก้านเห็ดเป็นมันวาว ส่วนที่อยู่ใกล้กับหมวกเห็ดมีสีขาว ส่วนด้านล่างมีสีน้ำตาล สูง 4.5-5 ซม. กว้าง 1 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 ตุลาคม 2541



40. *Mycena* sp.

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่มสีน้ำตาลอ่อน หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1.7 ซม. ครีบกเห็ดสีขาว ถึงสีน้ำตาลอ่อน เห็นชัดเจน ก้านเห็ดสีขาว ภายในกลวง สูง 0.5-1.5 ซม. กว้าง 2 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541 พบบ่อยเกือบทุกครั้งที่เก็บตัวอย่าง



41. *Oudemansiella radicata* (Relhan: Fr.) Sing.

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

เห็ดรูปร่ม หมวกเห็ดสีน้ำตาล มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 ซม. ครีบเห็ดสีขาว ก้านเห็ดยาว 13 ซม. กว้าง 6 มม. ส่วนโคนก้านป่องออก กว้างประมาณ 1 ซม. ส่วนปลายยาวเรียวคล้ายเห็ดโคน สปอร์รูปรี ผงเรียบ ขนาด 10 x 12.5 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 19 กรกฎาคม 2541



42. *Resupinatus trichotis* (Pers.) Sing.

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดขนาดเล็ก รูปพัดไม่มีก้าน หรืออาจมีก้านสั้น ๆ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1.2 ซม. ด้านบนผิวหมวกมีสีเทาดำ ขอบหมวกมีสีจางลง มีขนสั้น ๆ ประกอบด้วยกลุ่มของสายยาว 35-10 ไมโครเมตร สปอร์รูปกลมรีใส ขนาด 4.5-5.5 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 22 กรกฎาคม 2541



43. *Trogia* sp.

ชื่อสามัญ

Family

Tricholomataceae

Order

Agaricales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปกรวย สีชมพูอมม่วง เนื้อหมวกเห็ดมีลักษณะแห้ง และบาง ผิวหมวกเห็ดด้านในกรวยมีลายเป็นริ้ว ๆ มักแตกออกเป็นแฉก ความกว้างของปากกรวย 1.2-2 ซม. ครีบเห็ดเป็นแบบ decurrent ก้านเห็ดสีเดียวกับหมวกเห็ด ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง 1.5-2 มม.

วัสดุที่ขึ้น

บนท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



44. *Auricularia* sp.1

ชื่อสามัญ	เห็ดหูหนู
Family	Auriculariaceae
Order	Auriculariales
ลักษณะทั่วไป	เป็น jelly fungi ดอกเห็ดสดลักษณะเป็นแผ่น มีความหยุ่น สีน้ำตาล หนา 1 มม. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4-7 ซม. สามารถเพาะแยกเชื้อได้จากสปอร์บนอาหาร PDA เมื่อเลี้ยงไว้นาน ๆ บนอาหารเลี้ยงเชื้อ โคลนนี้มีลักษณะเป็นเมือก เยิ้ม
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 24 ตุลาคม 2541



45. *Auricularia* sp.2

ชื่อสามัญ	เห็ดหูหนู
Family	Auriculariaceae
Order	Auriculariales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดสดลักษณะเป็นแผ่น มีความหยุ่น สีเนื้อ หนา 1.5-2 มม. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-4 ซม. ด้านหนึ่งเรียบใส มีลักษณะเยิ้ม อีกด้านสาขามีรอยย่น
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 ตุลาคม 2541



46. *Auricularia* sp.3

ชื่อสามัญ	เห็ดหูหนู
Family	Auriculariaceae
Order	Auriculariales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดสดลักษณะเป็นแผ่น มีความหยุ่น สีน้ำตาลเข้ม หนา 1.5-2 มม. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ด้านหนึ่งเรียบ อีกด้านสากมีรอยย่นจำนวนมาก สามารถเพาะแยกเชื้อได้จากสโรว์บนอาหาร PDA เมื่อเลี้ยงไว้นาน ๆ บนอาหารเลี้ยงเชื้อ โคโลนีมีลักษณะเป็นเมือก เยิ้ม
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 ตุลาคม 2541



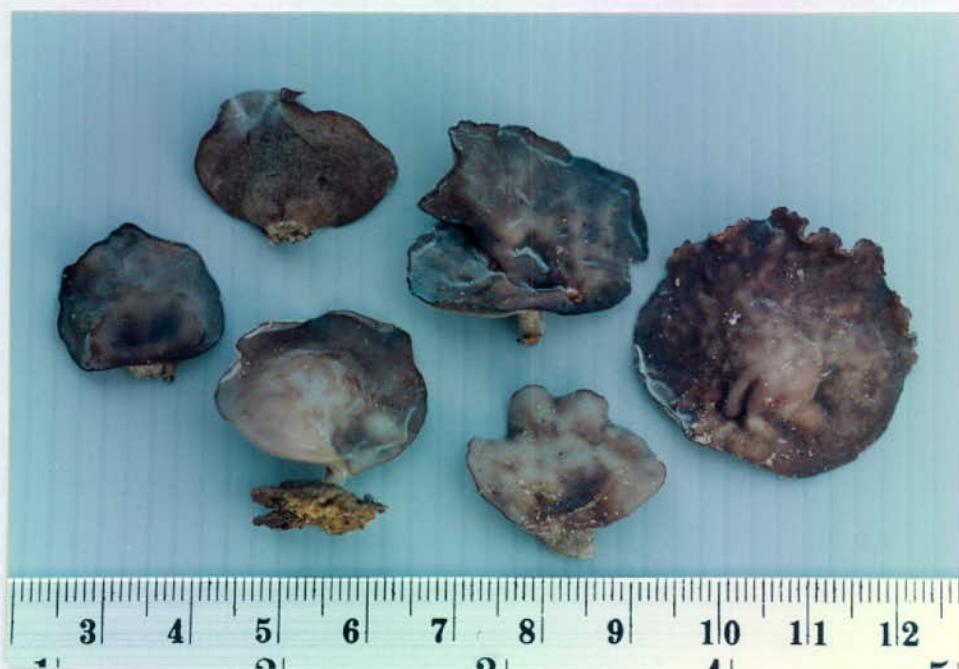
47. *Auricularia* sp.4

ชื่อสามัญ	-
Family	Auriculariaceae
Order	Auriculariales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดสดลักษณะเป็นแผ่นคล้ายถุงหนัง 2 ชั้น สีน้ำตาลดำ หนา 1.5-2 มม. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.5 ซม. ผิวทั้งสองด้านไม่มีรอยย่น มีขนสั้น ๆ
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 ตุลาคม 2541



48. *Auricularia* sp.5

ชื่อสามัญ	เห็ดหูหนู
Family	Auriculariaceae
Order	Auriculariales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดสดลักษณะเป็นแผ่นหนา สีเทาดำ หนา 1.5-2 มม. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ผิวด้านบนมีรอยย่นเล็กน้อย มีลักษณะเปียก ผิวด้านล่างสาก มีขนสั้น ๆ มีก้านสั้น ๆ ใช้เกาะติดกับท่อนไม้ที่ชื้น สามารถเพาะแยกเชื้อได้จากสปอร์บนอาหาร PDA สายรามี clamp connection เห็นชัดเจน เมื่อเลี้ยงไว้นาน ๑บนอาหารเลี้ยงเชื้อมีลักษณะเป็นเมือกเยิ้ม
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 22 กรกฎาคม 2541



49 Unidentified bolete

ชื่อสามัญ

-

Family

-

Order

Boletales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดสีน้ำตาลแดง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 ซม. ผิวหมวกเห็ด
 ด้านบนเรียบ ด้านล่างสีน้ำตาลแดงมีรูเล็ก ๆ ก้านดอกมีลักษณะเรียว
 เล็ก สีน้ำตาลอมเทา ผิวขรุขระ ยาว 5 ซม. กว้าง 3 มม. ส่วนโคนกว้าง
 กว่าส่วนอื่นเล็กน้อย

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเดี่ยว ๆ บนดิน พบเพียงดอกเดียว

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



50. *Bondarzewia* sp.

ชื่อสามัญ	-
Family	Bondarzewiaceae
Order	Bondarzewiales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดเจริญเป็นกลุ่มมีขนาดใหญ่มาก สีเหลืองอ่อน รูปพัดซ้อนกัน คล้ายกลีบดอกไม้เป็นชั้น ๆ ดอกเห็ดมีขนาด 2-3 x 6-8 ซม. หนา 3 มม. ผิวหมวกเห็ดมีร่องขนาดเล็กเรียงเป็นแนวรัศมี ขอบหมวกเรียบและลื่น กลุ่มของเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15-20 ซม. สปอร์รูปกลมรี สีขาว ผ่นเรียบ ขนาด 4-6 x 3-4 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	บนดินตามโคนต้นไม้ใหญ่
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 กันยายน 2541



51. *Cantharellus* sp.1

ชื่อสามัญ	-
Family	Cantharellaceae
Order	Cantharellales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีขนาดเล็ก สีเหลืองสด รูปร่างคล้ายกรวย มีรอยหยักเป็นคลื่น หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-2 ซม. ก้านดอกสีเหลือง ยาว 1-3.5 ซม. กว้าง 1-1.5 มม. สปอร์รูปกลมรี ผิวเรียบ ขนาด 5 x 7.5 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเดี่ยว กระจายทั่วไปบนดิน
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 21 มิถุนายน 2541



52. *Cantharellus* sp.2

ชื่อสามัญ	-
Family	Cantharellaceae
Order	Cantharellales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีสีเหลืองสด หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ก้านดอกสีเหลือง ยาว 1.7-2.5 ซม. กว้าง 1.5 มม. ส่วนโคนก้านมีลักษณะเรียวเล็กกว่าส่วนอื่นเล็กน้อย สปอร์รูปกลมรี ผ่นเรียบ ขนาด 5×7.5 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเดี่ยว ๆ กระจายทั่วไปบนดิน
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 21 มิถุนายน 2541



53. *Clavaria vermicularis* Swartz: Fr.

ชื่อสามัญ

-

Family

Clavariaceae

Order

Cantharellales

ลักษณะทั่วไป

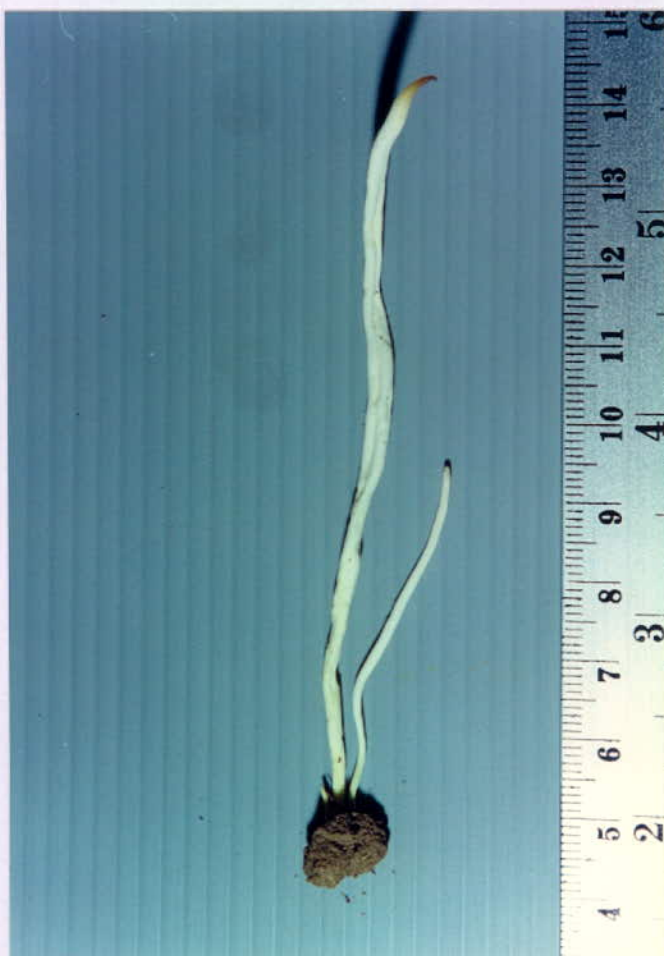
ดอกเห็ดรูปร่างทรงกระบอกลีสีขาวใส หรือสีครีมอ่อน ส่วนปลายแหลม มีสีน้ำตาล สูง 4-10 ซม. หน้า 1-3 มม. เมื่อแก่บริเวณส่วนกลางของ ดอกเห็ดบวมเป็นร่องยาว สปอร์รูปกลมรี ใส ขนาด 4.5-7 x 2.5-3.5 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 ตุลาคม และ 19 ธันวาคม 2541



54. *Clavaria* sp.

ชื่อสามัญ

-

Family

Clavariaceae

Order

Cantharellales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่างทรงกระบอกลายแหลม มีสีส้ม ภายในเป็นรูกลวง ดอก
 เติดยาว 4-7 ซม. กว้าง 2-3 มม. สปอร์รูปกลมรี สี ขนาด 6 x 9
 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 ตุลาคม และ 19 ธันวาคม 2541



55. *Scytinopogon angulisporus* Sing.

ชื่อสามัญ

-

Family

Clavariaceae

Order

Cantharellales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่างเป็นแท่งทรงกระบอกแตกแขนงเป็นกลุ่มคล้ายปะการัง ปลายของแต่ละกิ่งแตกแขนงแบบ dichotomous เป็นจำนวนมาก ส่วนปลายแหลมเรียวเล็ก ดอกเห็ดมีสีขาว มีลักษณะแห้ง ดอกเห็ดสูง 6-7 ซม. ส่วนโคนก้านกว้าง 5-7 มม. ส่วนปลายกิ่งกว้าง 0.5-1 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



56. *Deflexula fascicularis* (Bres. et Pat.) Corner

ชื่อสามัญ	-
Family	Pterulaceae
Order	Cantharellales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นเส้นสั้น ๆ แดกแขนง ปลายแหลม สูงประมาณ 2 ซม. มีสีเหลืองอ่อน เจริญเป็นกลุ่ม ๆ แผ่อยู่บนท่อนไม้ผุ
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 กันยายน 2541



57. *Gymnopilus liquiritiae* (Pers.:Fr.) Karst.

ชื่อสามัญ

-

Family

Cortinariaceae

Order

Cortinariales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปกระดะคว่ำ หมวกเห็ดสีน้ำตาลอมเหลือง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-3 ซม. ครีบเห็ดสีเหลือง ก้านดอกกลวงสีน้ำตาล ยาว 1.5-2.5 ซม. กว้าง 1.5-2 มม. พิมพ์สปอร์สีสนิม สปอร์รูปรี ผนังขรุขระ ขนาด 6-7 x 5-6 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



58. *Gymnopilus* sp.

ชื่อสามัญ

-

Family

Cortinariaceae

Order

Cortinariales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปกระดะคว่ำ หมวกเห็ดสีน้ำตาลอมส้ม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 ซม. ครีบกเห็ดสีเหลือง ก้านดอกกลวงสีน้ำตาล ยาว 2.5 ซม. กว้าง 2.5 มม. พิมพ์สปอร์สีสนิม สปอร์รูปรี ผนังขรุขระ ขนาด 6-7 x 5-6 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



59. *Inocybe* sp.1

ชื่อสามัญ

-

Family

Cortinariaceae

Order

Cortinariales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดทรงร่ม หมวกเห็ดสีน้ำตาลเข้ม ด้านบนมีเกล็ดเล็ก ๆ ปกคลุม
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7 ซม. ครีบกเห็ดสีน้ำตาล ก้านดอกรูปทรง
กระบอกสีน้ำตาลอ่อน ผนังขรุขระ ก้านยาว 3.5 ซม. กว้าง 2.5-3 มม.
พิมพ์สปอร์สีน้ำตาล สปอร์รูปรีหัวท้ายแหลม มีขนาด 5x9 ไมโครมิเตอร์
บนดิน

วัสดุที่ขึ้น

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



60. *Inocybe* sp.2

ชื่อสามัญ

-

Family

Cortinariaceae

Order

Cortinariales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดทรงร่ม หมวกเห็ดสีน้ำตาล ด้านบนมีเกล็ดหยาบปกคลุมทั่วไป ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.3 ซม. ครีบกเห็ดสีน้ำตาล ก้านดอกรูปทรงกระบอกสีน้ำตาลอ่อน ก้านส่วนบนผิวขรุขระมาก ส่วนโคนก้านกว้างกว่าส่วนอื่นเล็กน้อย ก้านยาว 5 ซม. กว้าง 3.5-4 มม. พิมพ์สปอร์สีน้ำตาล สปอร์รูปรี โส ผ่องเรียบ ขนาด 2.5 x 3.75 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



61. *Inocybe* sp.3

ชื่อสามัญ

-

Family

Cortinariaceae

Order

Cortinariales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดทรงร่ม หมวกเห็ดสีเนื้อ ด้านบนมีขนหยาบสีน้ำตาลปกคลุมทั่วไป ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 ซม. ครีบเห็ดสีน้ำตาล ก้านดอกรูปทรงกระบอกสีน้ำตาลอ่อนผิวเรียบ ก้านยาว 2.5 ซม. กว้าง 2 มม. พิมพ์สปอร์สีน้ำตาล สปอร์สีน้ำตาล รูปรี ผนังเรียบ ขนาด 3 x 5 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 19 ธันวาคม 2541



62. *Crepidotus* sp. 1

ชื่อสามัญ	-
Family	Crepidotaceae
Order	Cortinariales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีขนาดเล็ก 1-2.5 ซม. เป็นแบบ pleurotoid ไม่มีก้านดอก หมวกเห็ดบาง รูปร่างคล้ายพัด มีสีขาว ครีบเห็ดตอนที่ย่อไม่มีสีขาว แล้ว เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อนเมื่อแก่ พิมพ์สปอร์สีน้ำตาลอ่อน
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 22 กันยายน 2541



63. *Crepidotus* sp. 2

ชื่อสามัญ	-
Family	Crepidotaceae
Order	Cortinariales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีขนาดเล็กมาก ประมาณ 1 ซม. เป็นแบบ pleurotoid ไม่มีก้านดอก หมวกเห็ดรูปร่างคล้ายพัด มีสีเหลืองอ่อน ครีบเห็ดสีน้ำตาล ฟิมพ์สปอร์สีน้ำตาล
วัสดุที่ขึ้น	บนดอกไม้ที่ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



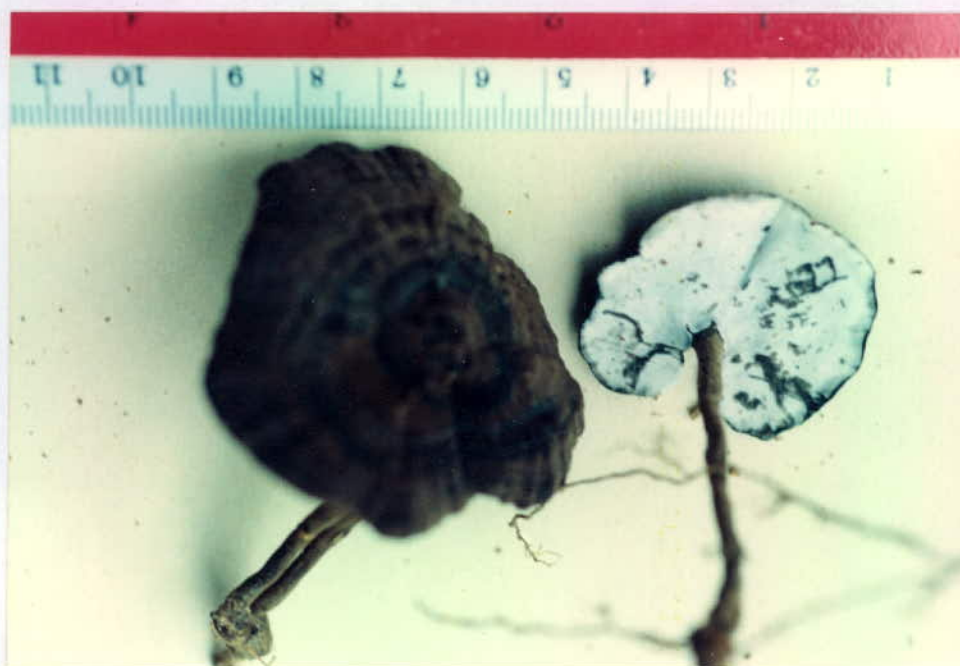
64. *Dacryopinax spathularia* (Schw.) Mart.

ชื่อสามัญ	-
Family	Dacrymycetaceae
Order	Dacrymycetales
ลักษณะทั่วไป	เป็น jelly fungi ชนิดหนึ่ง ดอกเห็ดมีขนาดเล็กสีเหลืองสด ส่วนก้านมีสีดำ ส่วนบนแตกแขนงเป็นหลายแฉก มีลักษณะแบนกว้าง ขนาด 3-5 มม. สปอร์มีขนาด 7-10 x 3-4 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน 2541



65. *Amauroderma* sp.

ชื่อสามัญ	เห็ดจวกู
Family	Ganodermataceae
Order	Ganodermatales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดมีลักษณะแห้ง สีน้ำตาลดำ มีลายเป็นวง ด้านล่างของหมวกมีสีขาวขูดออกง่ายเห็นสีน้ำตาลดำ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 ซม. ก้านดอกแข็งสีน้ำตาลดำ ยาว 6-7 ซม. กว้าง 2-7 มม. สปอร์สีน้ำตาล รูปกลม ผิวหนา 2 ชั้น มีขนาด 5-7.5 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	บนดินบริเวณโคนต้นไม้ใหญ่
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน 2541



66. *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat.

ชื่อสามัญ	เห็ดหูช้าง
Family	Ganodermataceae
Order	Ganodermatales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปครึ่งวงกลม ไม่มีก้านดอก สีน้ำตาล ขอบหมวกมีสีขาว ด้านล่างมีสีเนื้อ เมื่อเกิดแผลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล มีรูขนาดเล็กมาก หมวกเห็ดกว้าง 10-15 ซม. หนา 0.5-3 ซม. สปอร์ผนังหนา ผิวขรุขระ ขนาด 5-7.5 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 2541



67. *Ganoderma lucidum* (Curt.: Fr.) Karst.

ชื่อสามัญ

เห็ดหลินจือ

Family

Ganodermataceae

Order

Ganodermatales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปครึ่งวงกลมแบนคล้ายพัด มีสีน้ำตาลเข้ม ผิวหมวกด้านบนมัน มีลักษณะเป็นวง ขอบหมวกมีสีขาวเมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล หมวกเห็ดมีขนาดกว้าง 5-10 ซม.หนา 0.5-2 ซม. มีก้านแข็งขนาดใหญ่สีน้ำตาลเข้ม พิมพ์สปอร์สีน้ำตาลแดง สปอร์มีขนาด 6-7 x 9-10 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

บนท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 2541



68. *Ganoderma* sp.1

ชื่อสามัญ	-
Family	Ganodermataceae
Order	Ganodermatales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดรูปครึ่งวงกลมแบนคล้ายพัด ไม่มีก้าน สีน้ำตาลดำ มีลายเห็นชัดเจน ขนาด 12 x 21 ซม. หน้า 1-1.2 ซม. ด้านล่างมีรูขนาดเล็กมาก สีน้ำตาลอ่อน สปอร์ผนังหนา ผิวขรุขระ ขนาด 5-7.5 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



69. *Ganoderma* sp.2

ชื่อสามัญ	-
Family	Ganodermataceae
Order	Ganodermatales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดรูปครึ่งวงกลมแบนคล้ายพัด มีก้าน สีน้ำตาลดำเป็นมัน มีลายเห็นชัดเจน ขนาด 9 x 12.5 ซม. ก้าน 1-1.2 ซม. ด้านล่างมีรูขนาดเล็กมาก สีน้ำตาลอ่อน ก้านเห็ดมีลักษณะหนาและแข็ง สีเดียวกับกับหมวกเห็ด สปอร์ผนังหนา ผิวขรุขระ ขนาด 5-7.5 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	บนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



70. *Ramaria stricta* (Fr.) Quel.

ชื่อสามัญ

-

Family

Ramariaceae

Order

Gomphales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่างเป็นแท่งทรงกระบอก แดกแขนงเป็นกลุ่มคล้ายปะการัง ปลายของแต่ละกิ่งแตกแขนงแบบ dichotomous เป็นจำนวนมาก ส่วนปลายแหลมมน ดอกเห็ดมีสีเนื้อ ดอกเห็ดสูง 4-4.5 ซม. ส่วนโคนก้านกว้าง 5 มม. ส่วนปลายกิ่งกว้าง 1-2 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนดินใต้โคนต้นไม้

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



71. *Ramaria* sp.1

ชื่อสามัญ

-

Family

Ramariaceae

Order

Gomphales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่างเป็นแท่งทรงกระบอก แตกแขนงเป็นกลุ่มคล้ายปะการัง ปลายของแต่ละกิ่งแตกแขนงแบบ dichotomous ส่วนปลายแหลม ดอกเห็ดมีสีเนื้อ ดอกเห็ดสูง 11 ซม. ส่วนโคนก้านกว้าง 5-10 มม. ส่วนปลายกิ่งกว้าง 1 มม.

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



72. *Ramaria* sp.2

ชื่อสามัญ

-

Family

Ramariaceae

Order

Gomphales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่างเป็นแท่งทรงกระบอก แตกแขนงเป็นกลุ่มคล้ายปะการัง ปลายของแต่ละกิ่งแตกแขนงแบบ dichotomous เป็นจำนวนมาก ส่วนปลายแหลม ดอกเห็ดมีสีเนื้อ ดอกเห็ดสูง 11 ซม. ส่วนโคนก้านกว้าง 5-7 มม. ส่วนปลายกิ่งกว้าง 1-1.5 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเป็นกลุ่มบนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 ตุลาคม และ 19 ธันวาคม 2541



73. *Geastrum mirabile* (Mont.) Fisch.

ชื่อสามัญ	เห็ดดาวดินเล็ก, Earthstar
Family	Geastraceae
Order	Lycoperdales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดอณูรูปร่างกลมรีคล้ายลูกแพร์ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. เมื่อแก่เปลือกชั้นนอกแตกออกเป็น 5 แฉกคล้ายดาว ปลายแฉกม้วนลง มีสีเนื้อ ภายในมีถุงสปอร์สีน้ำตาลดำ ซึ่งมีรูปลอยสปอร์ที่ส่วนบนของถุง เห็นเป็นดิ่งสีเนื้อ สปอร์สีน้ำตาล รูปกลม ไส ขนาด 2.5-3 x 2.5-3 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541 พบบ่อย



74. *Geastrum triplex* (Jungh.) Fisch.

ชื่อสามัญ

เห็ดดาวดิน, Earthstar

Family

Geastraceae

Order

Lycoperdales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดอ่อนรูปร่างกลมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3.5 ซม. เปลือกชั้นนอกหนา เมื่อแก่เปลือกชั้นนอกแตกออกเป็น 5 แฉกคล้ายดาว ปลายแฉกมีขนลงมีสีเนื้อ ผิวหนังด้านในมักมีรอยแตก ดอกเห็ดแก่เมื่อแตกออกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5 ซม. ภายในมีถุงสปอร์สีเนื้อ ผิวเรียบ ผันบาง ถุงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 ซม. มีรูปกลม ๆ มีขนละเอียดรอบรูเพื่อปล่อยสปอร์ที่ส่วนบนกลางถุง สปอร์มีสีน้ำตาล รูปกลม ผันขรุขระ มีขนาด 3.5-4.5 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดินทราย

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



75. *Geastrum* sp.

ชื่อสามัญ	เห็ดดาวดิน, Earthstar
Family	Geastraceae
Order	Lycoperdales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดแก่เปลือกชั้นนอกแตกออกเป็น 5 แฉกคล้ายดาว ปลายแฉกแหลมแผ่แบนราบ สีน้ำตาลเข้ม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 ซม. ภายในมีถุงสปอร์สีน้ำตาลอ่อนผนังบางมีเยื่อแหลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 ซม. มีรูปปล่อยสปอร์ที่ส่วนบนยอดแหลมกลางถุง สปอร์มีสีน้ำตาล มีขนาด 3.5-4.5 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	บนดินที่มีใบไม้ทับถม
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



76. *Lycogalopsis* sp.1

ชื่อสามัญ	-
Family	Lycoperdaceae
Order	Lycoperdales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นก้อนกลมสีขาว ขนาดเล็ก ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ ดอกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-7 มม. ภายในมีลักษณะนุ่มคล้ายฟองน้ำสีน้ำตาลอ่อน สปอร์มีรูปร่างกลมรี สี ผิวขรุขระ ขนาด 2.5-3 x 2.5-5 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



77. *Lycogalopsis* sp.2

ชื่อสามัญ	-
Family	Lycoperdaceae
Order	Lycoperdales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นก้อนกลมสีขาว ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ ดอกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7-10 มม. ตรงกลางมีรูให้สปอร์ออก ภายในมีลักษณะนุ่มคล้ายฟองน้ำสีน้ำตาลอ่อน มีก้านยาว 5-7 มม. กว้าง 2-3 มม. สปอร์มีรูปร่างกลม สี ผนังบาง ผิวขรุขระ ขนาด 4.5-5 x 4.5-5 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 18 กรกฎาคม 2541



78. *Cyathus striatus* Willd.: Pers.

ชื่อสามัญ	เห็ดรังนก, Bird's nest fungus
Family	Nidulariaceae
Order	Nidulariales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดตูมมีลักษณะคล้ายถ้วยขนาดเล็กมีฝาปิด สีเนื้อถึงเหลืองอ่อน ผงด้านข้างมีขนเล็ก ๆ โดยรอบ เมื่อแก่ฝาด้านบนเปิดออก มีลักษณะคล้ายถ้วยทรงสูงขนาดเล็ก ขอบปากมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 มม. สูง 6-10 มม. หยาบ 2-3 มม. ภายในขอบถ้วยมีลายเป็นริ้ว ๆ ในแนวตั้ง ในถ้วยมี peridiole รูปร่างคล้ายเม็ดถั่วหลายเม็ด เหมือนไขนก อยู่ภายในรังนก สปอร์สี รูปรี ผงหยาบ มีขนาด 15-20 x 8-10 ไมโครเมตร สามารถเพาะแยกเชื้อจาก peridiole ได้บนอาหาร PDA สายรามี clamp connection โคลนีเริ่มแรกสีขาว โตช้ามาก จากนั้นจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อน
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน 2541



79. *Dictyophora multicolor* Berk. et Br.*Phallus multicolor*

ชื่อสามัญ

เห็ดร่างแห, เห็ดตาข่ายสีส้ม, Stinkhorn

Family

Phallaceae

Order

Phallales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีขนาดใหญ่ สูง 14 ซม. หมวกเห็ดด้านบนรูปร่างคล้ายระฆังคว่ำ กว้าง 2-2.5 ซม. มีลักษณะเป็นเมื่อเยิ้ม มีกลิ่นเหม็น ล่อแมลง ได้ หมวกมีตาข่ายสีส้ม ยาวประมาณ $\frac{3}{4}$ ของก้านดอก ก้านดอกมีสีขาว มีลักษณะเป็นโพรงคล้ายฟองน้ำ ฐานก้านดอกกว้าง 2.5-3 ซม. ที่ส่วนฐานมี volva สปอร์มีขนาด 2.0-3.5 x 1.0-1.5 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นดอกเดี่ยว บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



80. *Hexagonia* sp.

ชื่อสามัญ	เห็ดรังมีม
Family	Coriolaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปครึ่งวงกลมคล้ายพัด มีขนาด 7.5-8.5x4-7 ซม. หนา 2-5 มม. ด้านบนมีสีน้ำตาลเข้ม เป็นวง ขอบหมวกบางมีสีขาว ด้านล่างสีน้ำตาลเทา มีรูขนาดเล็กรูปหกเหลี่ยม จำนวน 30-32 รูต่อ 1 ซม.
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



81. *Lenzites elegans* (Fr.) Pat.

ชื่อสามัญ	-
Family	Coriolaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปครึ่งวงกลมคล้ายพัดสีขาวปนสีน้ำตาลอ่อน มีขนาด 5-7 x 4-6 ซม.หนา 1-2 มม. ด้านล่างสีขาวมีลักษณะคล้ายครีบก
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 ธันวาคม 2541

82. *Pycnoporus cinnabarinus* (Fr.) Karst.

ชื่อสามัญ

Red polypore

Family

Coriolaceae

Order

Poriales

ลักษณะทั่วไป

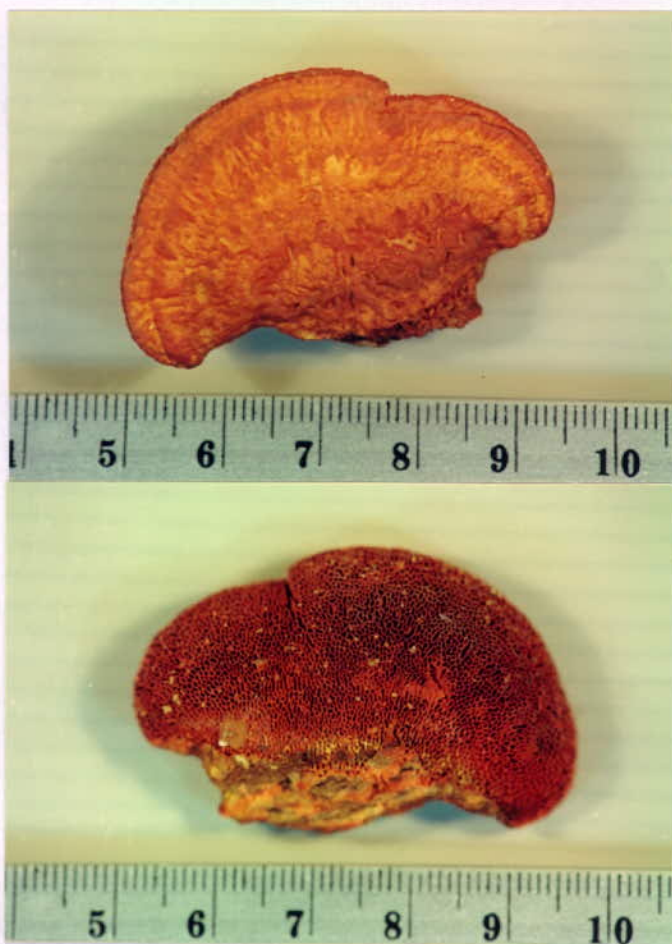
ดอกเห็ดมีสีส้มแดง หมวกเห็ดมีลักษณะคล้ายพัดไม่มีก้าน มีขนาด 4.5x3.5-4 ซม. หนา 7-10 มม. ด้านล่างสีส้มแดง มีรูจำนวน 20-22 รู ต่อ 1 ซม. สปอร์รูปรี ผนังเรียบ ขนาด 4.5-6 x 2-3 ไมโครเมตร

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 24 ตุลาคม 2541



83. *Pycnoporus sanguineus* (Fr.) Murr.

ชื่อสามัญ	Red polypore
Family	Coriolaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดมีสีส้มแดง หมวกเห็ดมีลักษณะคล้ายพัด มีก้านสั้น ๆ มีขนาด 6-7 x 3.5-4 ซม. หนา 2-5 มม. ซึ่งบางกว่าและผิวเรียบกว่า <i>P. cinnabarinus</i> ด้านล่างสีส้มแดง มีรูขนาดเล็กจำนวน 30-35 รูต่อ 1 ซม. สปอร์รูปรี ผิวเรียบ ขนาด 4.5-6 x 2-3 ไมโครเมตร สามารถเพาะแยกเชื้อได้จากสปอร์ เจริญได้ดีบนอาหาร PDA สายรามี clamp connection โคลนีสมีสีส้มอมน้ำตาล
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม และ 24 ตุลาคม 2541



84. *Lentinus similis* Berk. & Br.

ชื่อสามัญ

-

Family

Lentinaceae

Order

Poriales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปกรวยสีน้ำตาลอ่อน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10-15 ซม. ด้านบนผิวหมวกมีลายเป็นรัศมีจากกลางหมวกไปที่ขอบหมวก ขอบหมวกม้วนลงเล็กน้อย มีขนสั้น ๆ ปกคลุม ด้านล่างหมวกเห็ดเป็นครีบลีครีม ก้านดอกสีน้ำตาลอยู่ตรงกลางหมวก มีลักษณะแข็งมีขนคลุมคล้ายกำมะหยี่ ก้านดอกยาว 6 ซม. กว้าง 5 มม. พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปรีผิวนาง ขนาด 6.5×2.5 ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

ขึ้นเดี่ยว งามบนขอนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 ธันวาคม 2541



85. *Lentinus strigosus* (Schwein.) Fr.

ชื่อสามัญ	เห็ดขน, Hairy Lentinus
Family	Lentinaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดรูปกรวยสีน้ำตาลอ่อน มีขนค่อนข้างยาวปกคลุมผิวด้านบนของหมวกเห็ด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-3.5 ซม. ด้านล่างหมวกเห็ดเป็นครีบลีซีครีม ก้านดอกสีน้ำตาลอ่อนเช่นเดียวกับสีของหมวกเห็ดอยู่ด้านข้างของหมวก ก้านดอกค่อนข้างสั้น มีความยาว 1.2-2 ซม. กว้าง 1.5-2.5 มม. พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปรี ขนาด $4.8-6 \times 2.7-3.7$ ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 กันยายน และ 23 ตุลาคม 2541



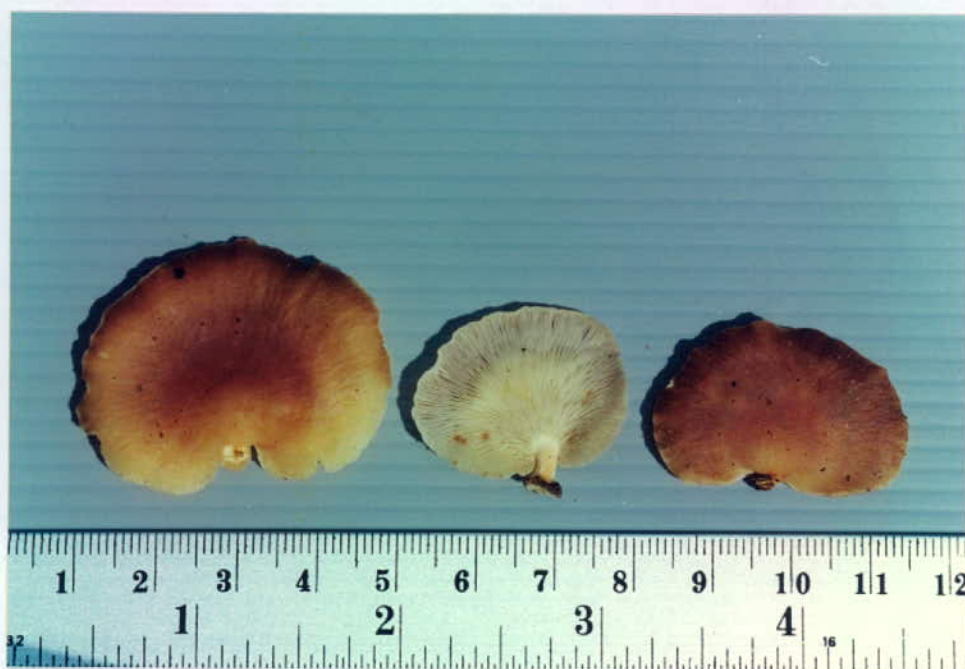
86. *Lentinus* sp.1

ชื่อสามัญ	-
Family	Lentinaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดรูปกรวยตื้น ๆ ด้านบนหมวกเห็ดมีผิวเรียบ สีน้ำตาล ขอบหมวกมีสีขาว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-2.2 ซม. ด้านล่างหมวกเห็ดเป็นครีบน้ำตาลอ่อน ก้านดอกสีน้ำตาลเข้มอยู่ตรงกลางหมวกเห็ด มีความยาว 1.3-2.5 ซม. กว้าง 2 มม. พิมพ์สปอร์สีน้ำตาล
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน 2541



87. *Lentinus* sp.2

ชื่อสามัญ	-
Family	Lentinaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดรูปกรวยสีน้ำตาลเข้ม หรือรูปคล้ายพัด ด้านบนหมวกเห็ดมีผิวเรียบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 ซม. ด้านล่างหมวกเห็ดเป็นครีบสีน้ำตาลอ่อน ก้านดอกสีน้ำตาลอ่อนอยู่ด้านข้าง หรือค่อนข้างตรงด้านข้างของหมวก ก้านดอกสั้น มีความยาว 3-7 มม. กว้าง 2 มม. พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปรี ขนาด $4.8-6 \times 2.7-3.7$ ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	ขึ้นบนท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 23 กันยายน 2541



88. *Pleurotus* sp.1

ชื่อสามัญ

-

Family

Lentinaceae

Order

Poriales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปกรวยสีน้ำตาล ด้านบนหมวกเห็ดมีผิวเรียบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 ซม. ด้านล่างหมวกเห็ดเป็นครีبيสีขาว ก้านดอกสีน้ำตาล อยู่ด้านข้าง หรือค่อนข้างตรงกลางของหมวก ก้านดอกยาว 3-4 ซม. กว้าง 7-8 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



89. *Pleurotus* sp.2

ชื่อสามัญ	-
Family	Lentinaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดสีขาว ด้านบนหมวกเห็ดมีผิวเรียบ ขอบหมวกเห็ดหักเป็นคลื่นมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. ด้านล่างหมวกเห็ดเป็นครีบสีขาว ก้านดอกสีขาวอยู่ตรงกลางหรือด้านข้างของหมวก ก้านดอกยาว 0.7-1 ซม. กว้าง 2-2.5 มม. พิมพ์สปอร์สีขาว
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 22 กันยายน 2541



90. *Favolus brasiliensis* (Fr.) Fr.

ชื่อสามัญ

เห็ดรังผึ้ง

Family

Polyporaceae

Order

Poriales

ลักษณะทั่วไป

หมวกเห็ดรูปคล้ายพัดสีขาวครีม ด้านบนหมวกเห็ดมีผิวเรียบ ได้หมวกเห็ดมีรูรูปหกเหลี่ยมเห็นชัดเจน หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. มีก้านสั้น ๆ มีความยาว 5 มม. กว้าง 4 มม. พิมพ์สปอร์สีขาว

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 23 กันยายน 2541



91. *Favolus* sp.

ชื่อสามัญ

-

Family

Polyporaceae

Order

Poriales

ลักษณะทั่วไป

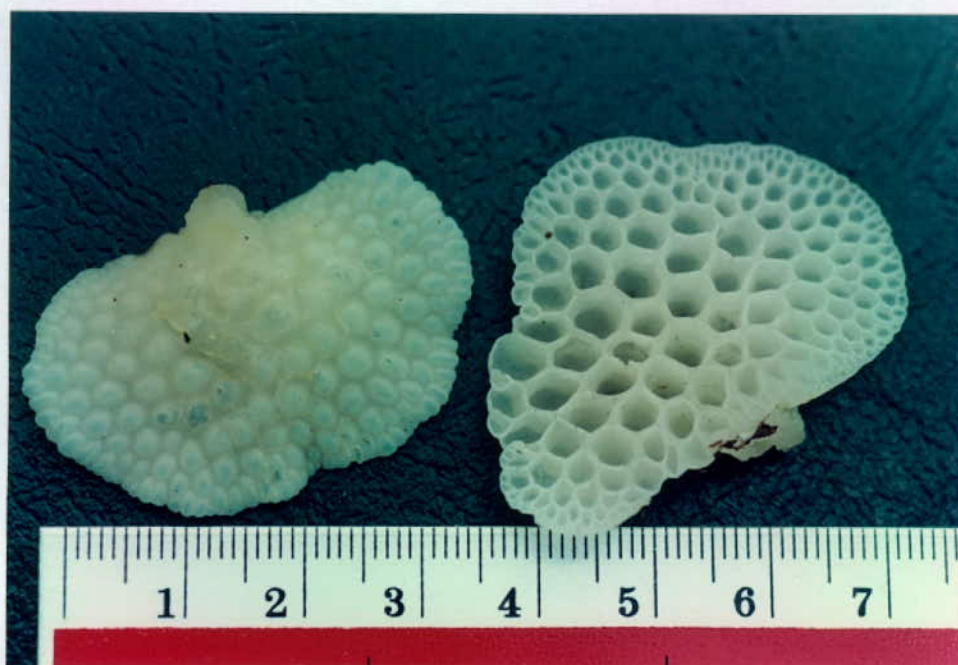
หมวกเห็ดรูปคล้ายพัดสีขาว ได้หมวกเห็ดที่มีรูเล็กรูปหกเหลี่ยมเห็นชัดเจน ทำให้ด้านบนหมวกเห็ดมีรอยนูนของรูข้างใต้ หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. มีก้านสั้น ๆ มีความยาว 3 มม. กว้าง 4-5 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน และ 17 สิงหาคม 2541



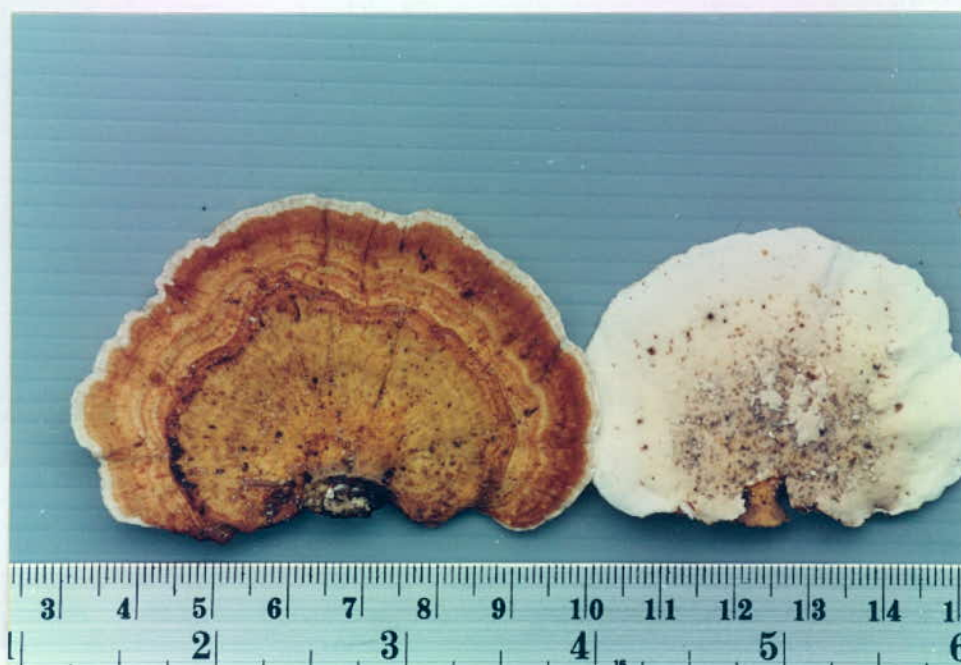
92. *Microporus affinis* (Bl. et Nees: Fr.) Ktz.*(Microporus luteus)*

ชื่อสามัญ	-
Family	Polyporaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปพัด มีก้าน ติดกับท่อนไม้ด้านข้าง หมวกเห็ดมีขนาด 3-5x3-4 ซม. สีน้ำตาลอ่อน มีลายเป็นวงสีน้ำตาล ขอบหมวกสีขาว ด้านหลังสีขาว มีรูขนาดเล็กมาก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 70-80 ไมโครมิเตอร์ ก้านมีสีน้ำตาลดำ ติดกับหมวกด้านข้าง และเลยลึกเข้ามาเกือบถึงกลางหมวก ก้านยาว 1-2 ซม. กว้าง 4-5 มม. สปอร์ผนังเรียบ ใส มีขนาด 3-5 x 1-2 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



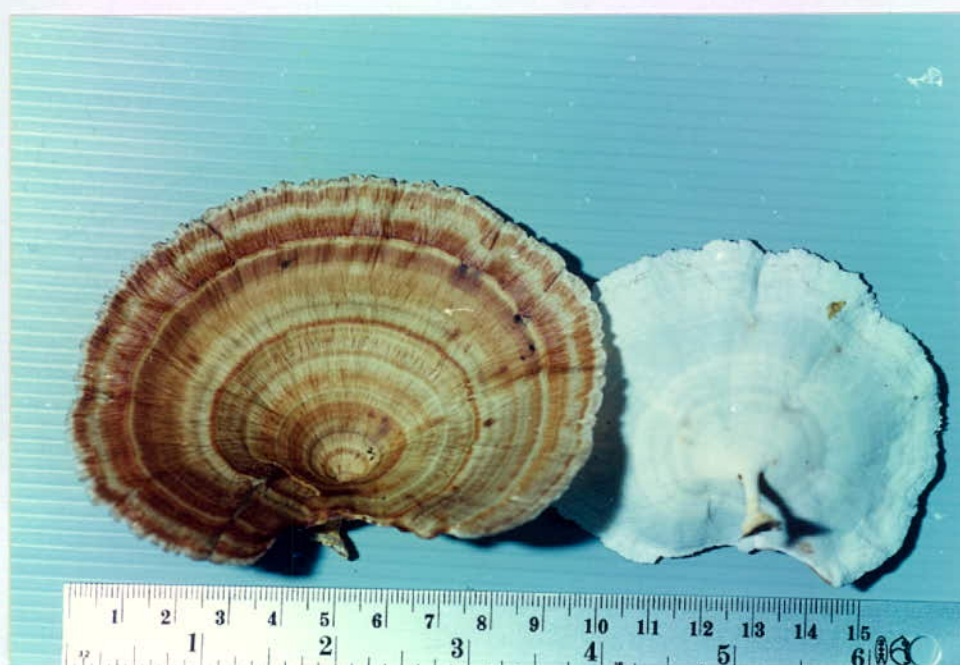
93. *Microporus flabelliformis* (Fr.) Kuntze.

ชื่อสามัญ	-
Family	Polyporaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปพัด มีก้าน ติดกับท่อนไม้ด้านข้าง หมวกเห็ดมีขนาด 3-6x3-4 ซม. สีน้ำตาล มีลายเป็นวงสีน้ำตาลเข้มสลับกับสีน้ำตาลอ่อน ขอบหมวกสีขาว ด้านหลังสีขาวปนสีน้ำตาลมีรูขนาดเล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรู 70-80 ไมโครมิเตอร์ ก้านมีสีน้ำตาล ติดกับหมวกด้านข้าง ก้านยาว 1 ซม. กว้าง 4-5 มม. สปอร์ผนังเรียบ สี มีขนาด 3-5 x 1-2 ไมโครมิเตอร์
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



94. *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze.

ชื่อสามัญ	เห็ดถ้วยแชมเปญ
Family	Polyporaceae
Order	Poriales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปกรวยปากกว้าง มีก้านยาวอยู่ตรงกลางหรือค่อนไปด้านข้างของหมวกเห็ด หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-8 ซม. สีน้ำตาล มีลายเป็นวงสีน้ำตาลเข้มสลับกับสีน้ำตาลอ่อนหลายวง ขอบหมวกสีขาว ด้านหลังสีขาวมีรูขนาดเล็ก ก้านมีสีขาวหรือสีน้ำตาลอ่อน ก้านยาว 1-3 ซม. กว้าง 2-3 มม. สปอร์มีขนาด 5-7 x 2-2.5 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



95. *Polyporellus brumalis* (Fr.) Karst

ชื่อสามัญ

-

Family

Polyporaceae

Order

Poriales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่ม หมวกเห็ดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 ซม. สีน้ำตาลเหลือง ตรงกลางหมวกบุ๋มลง ขอบหมวกมีรอยหยัก ด้านล่างของหมวกมีรูขนาดเล็ก มี 2-3 รูต่อ มม. ก้านอยู่กลางหมวก มีสีน้ำตาล ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 5 มม.

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



96. *Russula* sp.1

ชื่อสามัญ	-
Family	Russulaceae
Order	Russulales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดมีลักษณะกลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7 ซม. ตรงกลางหมวกปุ่ม ผิวหมวกด้านบนมีสีชมพูอมม่วง มีลายที่ผิวหมวก ครีบเห็ดมีสีขาว ก้านดอกมีลักษณะกลม สีขาว ยาว 6 ซม. กว้าง 1.4 ซม. พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปกลม ผนังขรุขระ
วัสดุที่ขึ้น	บนดิน
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน 2541



97. *Russula* sp.2

ชื่อสามัญ	-
Family	Russulaceae
Order	Russulales
ลักษณะทั่วไป	หมวกเห็ดมีลักษณะกลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ซม. ตรงกลางหมวกนูน ผิวหมวกด้านบนมีสีน้ำตาลดำ มีลายที่ผิวหมวก ครีบเห็ดมีสีขาว ก้านดอกสีขาว ยาว 7 มม. กว้าง 2.2 มม. พิมพ์สปอร์สีขาว
วัสดุที่ขึ้น	บนดิน
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 ธันวาคม 2541



98. *Schizophyllum commune* Fr.

ชื่อสามัญ	เห็ดแครง, Common split gill fungus
Family	Schizophyllaceae
Order	Schizophyllales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดสีขาวปนเทาขึ้นเป็นกลุ่ม งามบนขอนไม้ มีขนาด 1-3 ซม. รูปร่างคล้ายพัด อาจมีก้านสั้น ๆ 1-5 มม. หรือไม่มีก้าน มีขนปกคลุมทั่วไป ขอบหมวกมีรอยหยักและมีขน เนื้อเห็ดมีลักษณะแห้งและเหนียว มีครีบแบบ "split gill" อยู่ห่าง ๆ กัน พิมพ์สปอร์สีขาว สปอร์รูปรีหรือทรงกระบอก มีขนาด $3-4 \times 1-1.5$ ไมโครเมตร สามารถเพาะแยกเชื้อได้จากสปอร์บนอาหาร PDA สายรา มี clamp connection เมื่อเลี้ยงบนอาหารนาน ๆ โคลินีสีสีน้ำตาลอ่อน
วัสดุที่ขึ้น	ขอนไม้
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 17 สิงหาคม 2541



99. *Scleroderma* sp.

ชื่อสามัญ

-

Family

Sclerodermataceae

Order

Sclerodermatales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปร่างค่อนข้างกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2 x 2.5 ซม. มี
ก้านยาว 2 ซม. กว้าง 5 มม. มีสีเหลืองอ่อน ผงัหนา ภายในมีสีดำ สปอร์
มีสีน้ำตาล รูปกลม ผงัหนา ผิวมีหนาม ขนาด 4.5-5 x 4.5-5
ไมโครมิเตอร์

วัสดุที่ขึ้น

บนดิน

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



100. *Merulius corium* (Fr. Ginns.)

ชื่อสามัญ

-

Family

Meruliaceae

Order

Meruliales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นแผ่นบางสีเหลือง เจริญเติบโตบนกิ่งไม้ มีส่วนที่โผล่
พื้นไม้ออกมาด้วย ผิวด้านบนคล้ายมีขนปกคลุม เมื่อส่องดูด้วยกล้อง
จุลทรรศน์ พบว่ามีลักษณะเป็นรูที่มีขอบไม่เรียบ ด้านล่างส่วนที่โผล่พื้น
ไม้ไม่มีผิวเรียบ สีน้ำตาลเข้ม ส่วนขอบขาว

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 17 สิงหาคม 2541



101. *Podoscypha* sp. 1

ชื่อสามัญ

-

Family

Podoscyphaceae

Order

Stereales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปพัด สีขาวปนน้ำตาลอ่อน หมวกเห็ดกว้าง ซม. หนา มม. ผิวเรียบ มีก้านสั้น ๆ อยู่ด้านข้าง ขอบหมวกหยัก ส่วนที่สร้างสปอร์อยู่ด้านล่างหมวกเห็ด มีผิวเรียบ

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



102. *Podoscypha* sp. 2

ชื่อสามัญ	-
Family	Podoscyphaceae
Order	Stereales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดสีขาวปนน้ำตาลอ่อน หมวกเห็ดกว้าง 2-3.5 ซม. หนา 1 มม. มี ก้านสั้นอยู่ตรงกลางหมวก หรือด้านข้าง สีขาวปนสีน้ำตาลอ่อน ยาว 1- 1.5 ซม. กว้าง 1-1.5 มม. ส่วนที่สร้างสปอร์อยู่ด้านล่างหมวกเห็ด มีผิว เรียบ
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 ธันวาคม 2541



103. *Podoscypha* sp. 3

ชื่อสามัญ

-

Family

Podoscyphaceae

Order

Stereales

ลักษณะทั่วไป

ดอกเห็ดรูปกรวยสีน้ำตาล หมวกเห็ดกว้าง 4.5-5.5 ซม. หนา 1-2 มม. ขอบหมวกหยัก มีก้านสั้นอยู่ตรงกลางหมวก สีขาวปนสีน้ำตาล ยาว 1-1.2 ซม. กว้าง 2.5-3 มม. ส่วนที่สร้างสปอร์อยู่ด้านล่างหมวกเห็ด มีผิวเรียบ

วัสดุที่ขึ้น

ท่อนไม้ผุ

วันเดือนปีที่พบ

วันที่ 20 มิถุนายน 2541



104. *Stereum ostrea* (Blume & Nees ex. Fr.) Fr.

ชื่อสามัญ	False Turkey- tail
Family	Stereaceae
Order	Stereales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปพัด ไม่มีก้าน หมวกเห็ดกว้าง 1-8 ซม.หนา 1-2 มม. ด้านบนผิวหมวกมีลักษณะเป็นวง ๆ สีเหลืองอ่อน ถึงสีน้ำตาลเข้ม สลับกันไป ด้านล่างผิวเรียบ สีเหลืองอ่อน ถึงสีน้ำตาลเทา สปอร์มีขนาด 5.5-8 x 2-3 ไมโครเมตร
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 18 กรกฎาคม 17 สิงหาคม 23 ตุลาคม และ 19 ธันวาคม 2541



105. *Thelephora* sp.

ชื่อสามัญ	-
Family	Thelephoraceae
Order	Thelephorales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดรูปพัด ไม่มีก้าน หมวกเห็ดกว้าง 3-5.5 ซม.หนา 1-2 มม. สีเทา ดำ หมวกเห็ดแตกออกเป็นหลายแฉก
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 20 มิถุนายน 2541



106. *Tremella fuciformis* Berk.

ชื่อสามัญ	เห็ดหูหนูขาว, Silver ear, White jelly fungus
Family	Tremellaceae
Order	Tremellales
ลักษณะทั่วไป	ดอกเห็ดสดมีลักษณะหยุ่น คล้ายเยลลี่สีขาว อยู่เป็นกลุ่ม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของดอกเห็ด 5-15 ซม.
วัสดุที่ขึ้น	ท่อนไม้ผุ
วันเดือนปีที่พบ	วันที่ 18 กรกฎาคม และ 22 กันยายน 2541



เอกสารอ้างอิง

- ชูไพบิตะ หะยิวาเงาะ. 2545. การตรวจหาเมแทบอลิท์ของเชื้อราชนิดเส้นใยที่มีฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พัชรภรณ์ ปานดี. 2542a. การคัดเลือกสายพันธุ์ราที่ผลิตเอนไซม์ไฟบริโนไลติก. รายงานโครงการทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พัชรภรณ์ ปานดี. 2542b. ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและกิจกรรมของเอนไซม์ไฟบริโนไลติกจากเชื้อรา. รายงานโครงการทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2539. เห็ดกินได้และเห็ดมีพิษในประเทศไทย. ราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ.
- วสันต์ เพชรรัตน์. 2541. รายงานการวิจัยเรื่อง การสำรวจ เก็บ และรวบรวมเห็ด (macrofungi) ในพื้นที่บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างและพื้นที่ใกล้เคียง เล่มที่ 1 และ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- อนิวรรณ เณิมพงษ์, เชิดศักดิ์ ทัพโพ และกิตติมา รามัญวงศ์. 2542. ความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส. วารสารงานวิจัย ศูนย์วิจัยและศึกษาระบบนิเวศป่าพรุสิรินธร 155-163.
- Arora, D. 1986. *Mushrooms Demystified*. Ten Speed Press. Berkeley.
- Bandoni, A.A., R.J. Bandoni and T.W. Flegel. 1996. *Preliminary Pictorial and Synoptic Keys to Thai Fungi*. Mahidol University, Bangkok.
- Bougher, N.L. and K. Syme. 1998. *Fungi of Southern Australia*. University of Western Australia Press, Nedlands Western Australia, Australia.
- Corner, E.J.H. 1972. *Boletus in Malaysia*. Government Printing Office, Upper Serangoon Road, Singapore.
- Dennis, R.W.G. 1970. *Fungus Flora of Venezuela and Adjacent Countries*. Kew Bulletin Additional Series III. Royal Botanic Gardens Kew, Her Majesty's Stationery Office, London, U.K.
- Hanlin, R.T. 1990. *Illustrated Genera of Ascomycetes*. APS Press, Minnesota, U.S.A..
- Hawksworth, D.L. 1991. The fungal dimension biodiversity- Magnitude, significance, and conservation. *Mycol. Res.* 95: 641-655.
- Horn, B., R. Kay and D. Abel. 1993. *A Guide to Kansas Mushrooms*. University Press of Kansas.
- Huffman, D.M., L.H. Tiffany and G. Knaphus. 1989. *Mushrooms & Other Fungi of the Midcontinental United States*. Iowa State University, Ames, Iowa, U.S.A.

- Hywel-Jones, N.L. 1993. Taxonomy and ecology of *Hypocrella discoidea* and its anamorph, *Aschersonia samoensis*. *Mycol. Res.* 97: 871-876.
- Hywel-Jones, N.L. 1994. *Cordyceps khaoyaiensis* and *C. pseudomilitaris*, two new pathogens of lepidopteran larvae from Thailand. *Mycol. Res.* 98: 939-942.
- Imazeki, R., Y. Otani and T. Hongo. 1988. *Fungi of Japan*. Yama-kei Publishers Co. LTD.
- Largent, D. and T. Baroni. 1988. *How to Identify Mushrooms to Genus VI. Modern Genera*. Mad River Press.
- Largent, D.L., D. Johnson and R. Watling. 1972. *How to Identify Mushrooms III. Microscopic Features*. Mad River Press.
- Le Gal, M. 1953. *Les Discomycetes de Madagascar*. Laboratoire de Mycologie et Phytopathologie tropicales de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris.
- Metzler, S and V. Metzler. 1992. *Texas Mushrooms. A Field Guide*. University of Texas Press, Austin, U.S.A.
- Miller, Jr., O.K. 1979. *Mushrooms of North America*. E.P. Dutton, New York, U.S.A.
- Moser, M. 1978. *Key to Agarics and Boleti*. The Whitefriars Press, LTD.
- Pegler, D.N. 1977. *A Preliminary Agaric Flora of East Africa*. Kew Bulletin Additional Series VI. Royal Botanic Gardens Kew, Her Majesty's Stationery Office, London, U.K.
- Pegler, D.N. 1983. *Agarics Flora of the Lesser Antilles*. Kew Bulletin Additional Series IX. Royal Botanic Gardens Kew, Her Majesty's Stationery Office, London, U.K.
- Pegler, D.N. 1986. *Agaric Flora of Sri Lanka*. Kew Bulletin Additional Series XII. Royal Botanic Gardens Kew, Her Majesty's Stationery Office, London, U.K.
- Phillips, R. 1981. *Mushrooms and Other Fungi of Great Britain and Europe*. PAN Book.
- Phillips, R. 1990. *Mushrooms of North America*. Little Brown and Company.
- Rifai, M.A. 1968. *The Australian Pezizales in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens Kew*. N.V. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij, Amsterdam.
- Smith, A.H., H.V. Smith and N.S. Weber. 1973. *How to Know the Non-gilled Mushrooms*. Wm. C. Brown Company Publishers. Dubuque, Iowa, U.S.A.
- Whalley, A.J.S. and S. Thienhirun. 1996. *Rhopalostroma kanyae* sp. nov. from Thailand. *Mycol. Res.* 100: 866-868.
- Zhishu, B., Z. Guoyang and L. Taihui. 1993. *The Macrofungus Flora of China's Guangdong Province*. The Chinese University Press, Hong Kong.

ดัชนีชื่อเห็ด

	หน้า
<i>Agaricus</i> sp.1-7	46-52
<i>Agaricus trisulphuratus</i>	45
<i>Amanita mira</i>	55
<i>Amanita vaginata</i>	56
<i>Amauroderma</i> sp.	109
<i>Auricularia</i> sp.1-5	88-92
<i>Bondarzewia</i> sp.	94
<i>Campanella junghuhnii</i>	75
<i>Cantharellus</i> sp.1-2	95-96
<i>Clavaria</i> sp.	98
<i>Clavaria vermicularis</i>	97
<i>Cookeina sulcipes</i>	17
<i>Cookeina tricholoma</i>	18
<i>Coprinus atramentarius</i>	60
<i>Coprinus disseminatus</i>	61
<i>Coprinus plicatilis</i>	62
<i>Cordyceps nutans</i>	10
<i>Crepidotus</i> sp.1-2	106-107
<i>Cyathus striatus</i>	122
<i>Dacryopinax spathularia</i>	108
<i>Daldinia concentrica</i>	20
<i>Deflexula fascicularis</i>	100
<i>Dictyophora (Phallus) multicolor</i>	123
<i>Entoloma excentricum</i>	63
<i>Entoloma sinuatum</i>	64
<i>Entoloma</i> sp.1-2	65-66
<i>Favolaschia</i> sp.1-2	76-77
<i>Favolus brasiliensis</i>	134
<i>Favolus</i> sp.	135

<i>Filoboletus manipularis</i>	78
<i>Ganoderma applanatum</i>	110
<i>Ganoderma lucidum</i>	111
<i>Ganoderma</i> sp.1-2	112-113
<i>Geastrum mirabile</i>	117
<i>Geastrum triplex</i>	118
<i>Geastrum</i> sp.	119
<i>Gymnopilus liquiritiae</i>	101
<i>Gymnopilus</i> sp.	102
<i>Hexagonia</i> sp.	124
<i>Hygrocybe</i> sp.1-4	67-70
<i>Hymenoscyphus crocatum</i>	13
<i>Hypocrea pezizoidea</i>	11
<i>Inocybe</i> sp.1-3	103-105
<i>Lentinus similis</i>	128
<i>Lentinus strigosus</i>	129
<i>Lentinus</i> sp.1-2	130-131
<i>Lenzites elegans</i>	125
<i>Lepiota</i> sp.	53
<i>Leucocoprinus birnbaumii</i>	54
<i>Lycogalopsis</i> sp.1-2	120-121
<i>Marasmius</i> sp.1-5	79-83
<i>Merulius corium</i>	144
<i>Microporus affinis</i>	136
<i>Microporus flabelliformis</i>	137
<i>Microporus xanthopus</i>	138
<i>Mycena</i> sp.	84
<i>Oudemansiella radicata</i>	85
<i>Paneolus</i> sp.	73
<i>Pleurotus</i> sp.1-2	132-133
<i>Pluteus</i> sp.	71
<i>Podoscypha</i> sp.1-3	145-147

<i>Polyporellus brumalis</i>	139
<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	126
<i>Pycnoporus sanguineus</i>	127
<i>Ramaria</i> sp.1-2	115-116
<i>Ramaria stricta</i>	114
<i>Resupinatus trichotis</i>	86
<i>Russula</i> sp.1-2	140-141
<i>Sarcoscypha</i> sp.1-2	15-16
<i>Sarcosoma javanicum</i>	19
<i>Schizophyllum commune</i>	142
<i>Scleroderma</i> sp.	143
<i>Scutellinia</i> sp.	14
<i>Scytinopogon angulisporus</i>	99
<i>Stereum ostrea</i>	148
<i>Stropharia rugosoannulata</i>	74
<i>Termitomyces clypeatus</i>	57
<i>Termitomyces cylindricus</i>	58
<i>Termitomyces</i> sp.	59
<i>Thelephora</i> sp.	149
<i>Tremella fuciformis</i>	150
<i>Trichoglossum hirsutum</i>	12
<i>Trogia</i> sp.	87
Unidentified boletes	93
<i>Volvariella</i> sp.	72
<i>Xylaria allantoidea</i>	21
<i>Xylaria polymorpha</i>	22
<i>Xylaria</i> sp. 1-13	23-44