

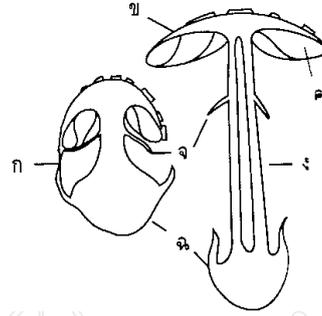
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
Nakhon Sawan Rajabhat University

ภาคผนวก ก

## ลักษณะที่ต้องสังเกตในการศึกษาเห็ด

### 1. โครงสร้างของดอกเห็ด

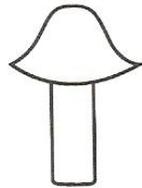
- ก. เปลือกหุ้มดอกเห็ด
- ข. หมวก
- ค. ครีบก
- ง. ก้าน
- จ. วงแหวน
- ฉ. ส่วนล่างของเปลือกหุ้มดอกเห็ด



### 2. หมวก มีหลายรูปแบบ



กระจกนูน



ระฆัง



กรวยคว่ำ



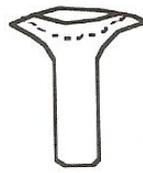
รูปไข่ยาว



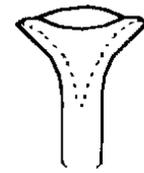
แบนราบ



ร่ม



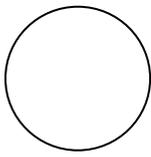
กรวยตื้น



กรวยลึก

### 3. ขอบหมวก มีหลายรูปแบบ

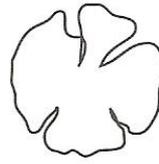
ขอบหมวกมองจากด้านบน



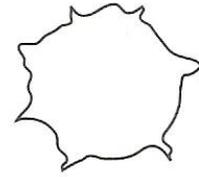
เรียบ



เป็นคลื่น

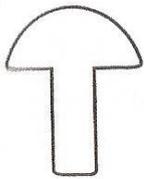


มีกขาด

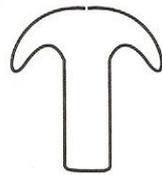


รูปร่าง

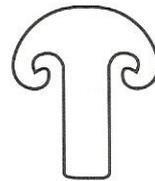
ขอบหมวกมองจากด้านข้าง



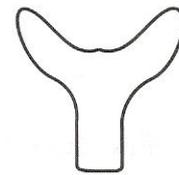
ตรง



งอลง

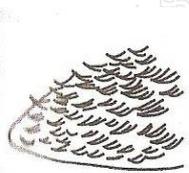


ม้วนลง

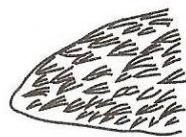


งอขึ้น

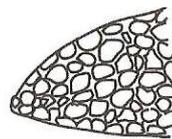
### 4. ผิวหมวกมีหลายรูปแบบ



มีขนงอ



มีขนลู่



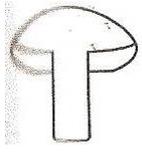
แตกเป็นสะเก็ด



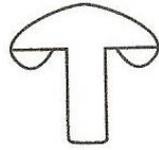
ขอบมีริ้วผิวเรียบ

5. ครีบ

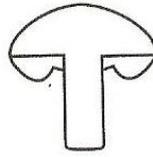
ครีบมีหลายแบบ



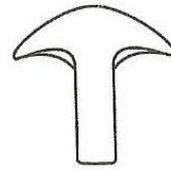
กว้างเท่ากัน  
ติดก้าน



กว้างกลาง  
ไม่ติดก้าน



มีแอ่งเล็กๆ  
ติดก้าน

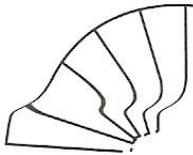


โค้งเล็กน้อย  
ติดก้าน

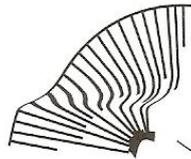


เรียวยาวลงไป  
ติดก้าน

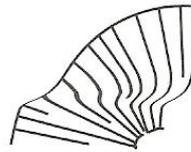
การเรียงตัว



ห่าง

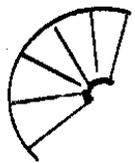


ใกล้กัน

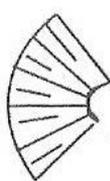


ถี่

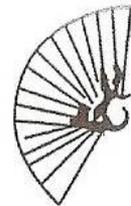
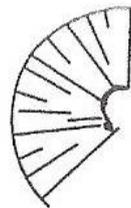
ความยาวและความกว้างของครีบ



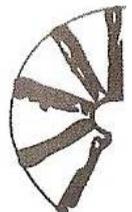
เท่ากัน



ไม่เท่ากัน



บาง



หนา

ขอบเรียบมีหลายแบบ



เรียบ

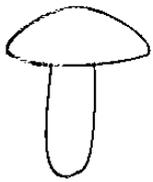
หยักซี่ฟัน

หยักฟันเลื่อย

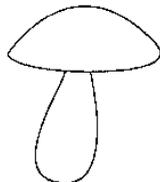
หยักไม่เท่ากัน

6. ก้าน

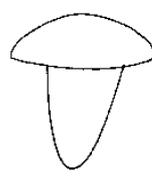
รูปแบบ



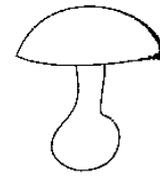
รูปทรงกระบอก



รูปหอก

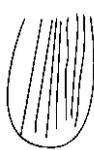


รูปด้าม

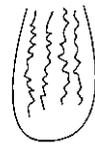


รูปขวดก้นกลมกระเปาะ

ผิวก้าน



เป็นริ้ว



ขุ่น



สันนูน



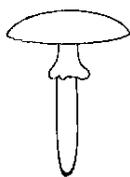
ขรุขระ



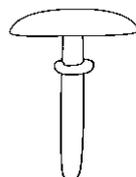
เรียบ

7. วงแหวน

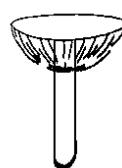
รูปแบบวงแหวน



แผ่นห้อยลง

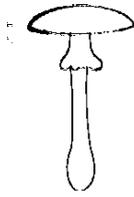


วงแหวน

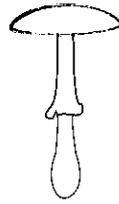


เส้นใยบางๆ

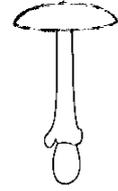
ตำแหน่ง



ตอนบน

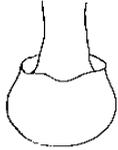


กลาง

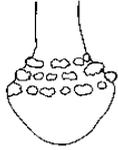


ตอนล่าง

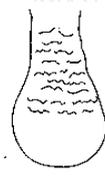
8. ส่วนล่างของดอกหุ้มเปลือกอ่อน



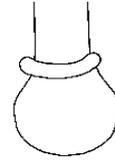
ปากแฉับ



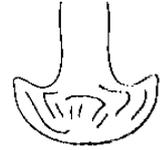
เกล็ด



เกล็ดเล็ก



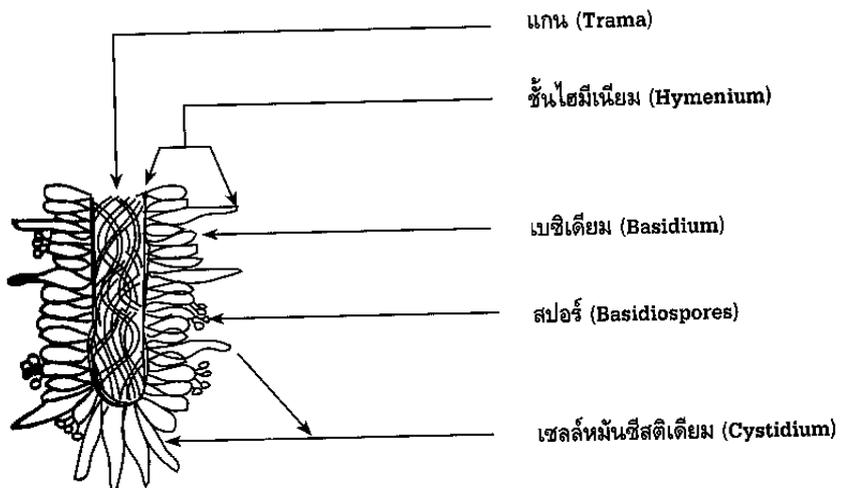
วงแหวน



ขอบหนา

โคนเป็นกระเปาะ

9. โครงสร้างครีบ



### 10. โครงสร้างเบซิเดียม



เซลล์เดี่ยว



รูปส้ม



หลายเซลล์



### 11. โครงสร้างสปอร์



กลม



รี



เหลี่ยม



หนาม



สันนูน



ปม

### 12. ซีสตีเดียม



หอก



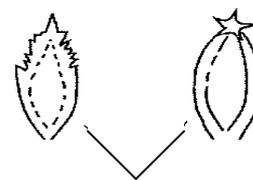
คนโท



กลม

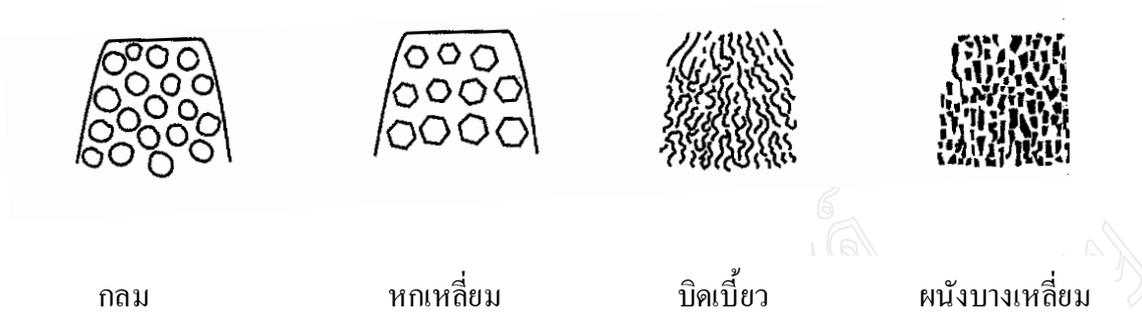


ยาวทรงกระบอก



มีลวดลายที่ปลาย

### 13. รูปแบบต่างๆ



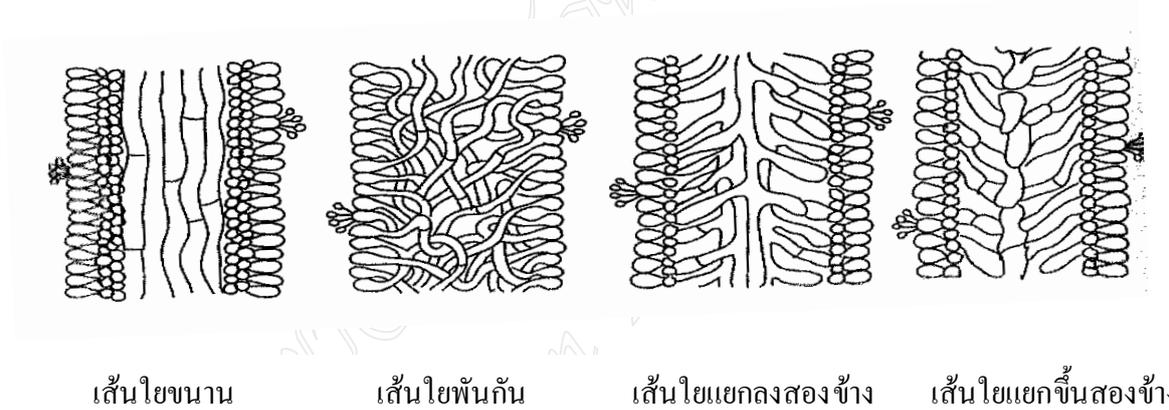
กกลม

หกเหลี่ยม

บิดเบี้ยว

ผังบางเหลี่ยม

### 14. แกนค้ำมีเส้นใยสานกันหลายแบบ



เส้นใยขนาน

เส้นใยพันกัน

เส้นใยแยกกลางสองข้าง

เส้นใยแยกชั้นสองข้าง

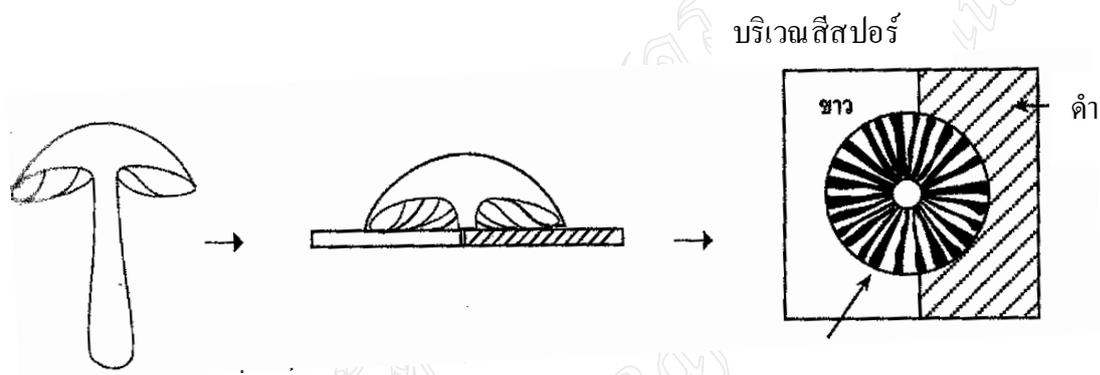
### 15. สีของสปอร์

สีของสปอร์แบ่งออกเป็น

1. กลุ่มเห็ดมีสปอร์สีขาว ขาวอมเขียวอ่อน เช่น เห็ดไข่ห่านหรือเห็ดกระโงก เห็ดหล่มหรือเห็ดตะไกร เห็ดหัวกรวดครีบเขียวอ่อน
2. กลุ่มเห็ดมีสปอร์สีดำ เช่น เห็ดน้ำหมึก เป็นต้น
3. กลุ่มเห็ดมีสปอร์สีชมพู เช่น เห็ดบัวหรือเห็ดฟาง เป็นต้น
4. กลุ่มเห็ดมีสปอร์สีน้ำตาล น้ำตาลอมม่วงน้ำตาลอมเหลือง น้ำตาลหม่น เช่น เห็ดกระดุมหรือเห็ดแชมปิยอง เห็ดชานหมาก เป็นต้น

## การพิมพ์สปอร์

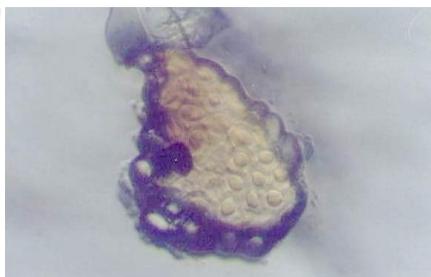
วิธีการเก็บตัวอย่างโดยการพิมพ์สปอร์สามารถทำได้โดยการตัดส่วนของก้าน การตัดก้านควรตัดส่วนที่อยู่ใกล้หรือติดกับครีบ แล้ววางส่วนของดอกหรือหมวกลงบนแผ่นสีขาวในกรณีที่คาดว่าสปอร์มีสีเข้มและใช้กระดาษสีดำหรือสีเข้ม ในกรณีที่คาดว่าสปอร์มีสีใสหรือสีขาว วางไว้ประมาณ 1-2 ชั่วโมง ก็จะเห็นสปอร์ตกลงบนกระดาษติดอยู่เป็นแนวรัศมี ซึ่งสามารถเก็บไว้ศึกษาสีของสปอร์และรายละเอียดต่อไป ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ได้แก่ รูปร่าง ขนาด และผิวของสปอร์ เป็นต้น



ภาพที่ 8 แสดง การพิมพ์สปอร์

ที่มา : อนงค์ จันทร์ศรีกุล, 2542

## ตัวอย่างสปอร์เห็ดรังนก



ภาพที่ 9 แสดง สปอร์เห็ดรังนก กำลังขยาย 400 เท่า

ที่มา : [http://sswt.sci.ubu.ac.th/CD%20PHUJONG/MUSH\\_ROOM/NON\\_EDIBEL\\_MUSHROOM](http://sswt.sci.ubu.ac.th/CD%20PHUJONG/MUSH_ROOM/NON_EDIBEL_MUSHROOM)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
Nakhon Sawan Rajabhat University

ภาคผนวก ข



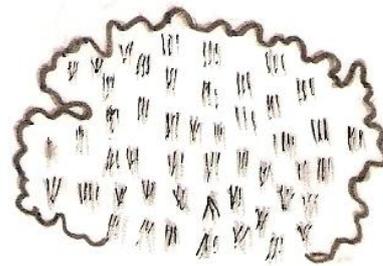
ภาพที่ 10 แสดงภาพถ่ายของเห็ดตีนตุ๊กแก

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดตีนตุ๊กแก
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Schizophyllum commune</i>
ชื่อวงศ์	Pleurotaceae
ชื่ออื่น	เห็ดแครง
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	หมวกเห็ดกว้าง 1-3 ซม. รูปพัดด้านบนสีเทาอ่อนหรือขาวหม่น มีขนอ่อนสีเดียวกันปกคลุมบางๆ
ก้าน	ด้านล่างมีสันนูนคล้ายครีบซึ่งปลายแยกออกเป็นแฉกไปยังขอบหมวกสีน้ำตาล หรือเทาปนน้ำตาล
ไม่มีก้าน	-
สปอร์	รูปยาวรี สีขาว ผิวเรียบ ผนังบาง
ลักษณะทั่วไป	รับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติอู่งวิมานลอย
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

ขอบหมวก



ผิวหมวก

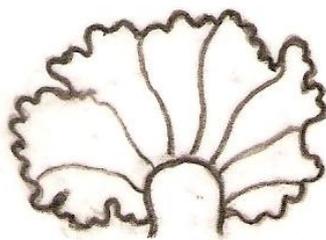


หยักเป็นคลื่น

มีขนถู

การเรียงตัวของครีป

ฐาน



ห่าง

ส่วนปลายแผ่ออก

สปอร์



ยารี่สีขาว

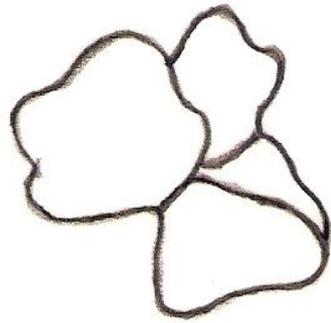
ภาพที่ 11 แสดงรูปร่างของहे็ดดินตุ๊กแก



ภาพที่ 12 แสดงภาพถ่ายของเห็ดหูหนู

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดหูหนู
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Auricularia polytricha</i>
ชื่อวงศ์	Auriculariales
ชื่ออื่น	เห็ดหูช้าง เห็ดหูหนูช้าง
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	คล้ายแผ่นวุ้น สีน้ำตาลอมม่วง รูปถ้วยกว้าง 2-8 ซม.ยาว 2-10 ซม. หน้า 1-2 ซม. ผิวด้านบนเรียบ ด้านล่างมีขนหนาแน่นสีขาวหม่น เทาหรือน้ำตาลอ่อน โคนดอกมีรอยจีบ
ไม่มีครีบ	-
ไม่มีก้าน	-
สปอร์	รูปไข่กรอกใส ไม่มีสี
ลักษณะทั่วไป	รับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาใกล้ๆกับฟอสซิล
แหล่งอ้างอิง	เกษม ศรีอยทอง, 2542

ขอบหมวก



ผิวหมวก

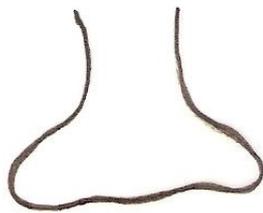


เรียบ

ผิวเรียบ

ฐาน

สปอร์



ขอบหนาเปลือก

วงรี

ภาพที่ 13 แสดงรูปร่างของเห็ดหูหนู



ภาพที่ 14 แสดงภาพถ่ายของเห็ดมาร์สเมียส

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดมาร์สเมียส
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Marasmius scorodonius</i>
วงศ์	Tricholomataceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	เห็ดมาร์สเมียส ดอกเห็ดมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 - 3 ซม. สีขาวหรือสีเหลืองปนน้ำตาลอ่อนเมื่อยังอ่อนอยู่ และสีจะจางหายไปอย่างรวดเร็วกลายเป็นสีขาวจากขอบดอกเห็ดเข้าไปเรื่อยๆ ขอบดอกเห็ดมีลักษณะเป็นคลื่น
ก้าน	ดอกเห็ดเรียวยาว 2 - 5 ซม. และแข็งแรงกระบอก แต่ส่วนบนของก้านดอกเห็ดจะใหญ่ มีกลิ่นคล้ายกระเทียม
สปอร์	ใส ผิวเรียบรูปไข่หัวท้ายแหลม ขนาด 7 x 4 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	รับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรน้ำค้าง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



ขอบหมวก



ผิวหมวก

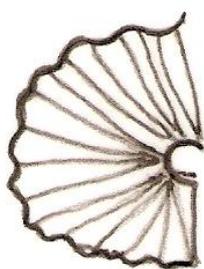


แบนราบ

หยักเป็นคลื่น

ขอบมีริ้วผิวเรียบ

การเรียงตัวของกรีบ



ก้าน



ผิวก้าน



ใกล้กัน

รูปทรงกระบอก

เรียบ

ฐาน

สปอร์



หนาและเข้ม

รูปไข่ปลายแหลม

ภาพที่ 15 แสดงรูปร่างของเห็ดมารัสเซียส



ภาพที่ 16 แสดงภาพถ่ายของเห็ดโคน

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดโคน
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Termitomyces fuliginosus</i>
วงศ์	Tricholomataceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	ดอกเห็ดมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 ซม. หรือมากกว่า สีน้ำตาลอ่อน กลางดอกเห็ดนูนแหลมชัดเจน สีเข้มกว่าบริเวณขอบดอกเห็ด ใต้ดอกเห็ดมีครีบกิดเรียงกันอย่างอิสระสีขาว
ก้านดอก	ยาว 12 ซม. หรือมากกว่า ส่วนบนสีขาวปนเทาส่วนล่างสีเข้มกว่าโคนก้านดอกเหนือระดับดิน โป่งออกผิวเรียบ ก้านดอกจะไม่กลวงรากเทียมยาวเรียวยิ่งลึกลงดินสีน้ำตาลปนเทา
สปอร์	สีใสรูปไข่ขนาด 5 - 6 x 4 - 5 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	รับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติอู่วิมานลอย
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



ขอบหมวก



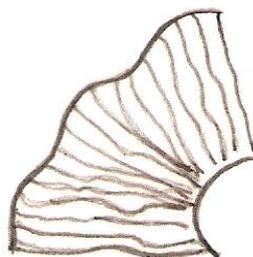
ร่ม

คลื่น

ผิวหมวก

การเรียงตัวของครีบก

ก้าน



ขอบมีริ้วผิวเรียบ

ใกล้กัน

ทรงกระบอก

ฐาน

สปอร์



โคนโป่ง

รูปไข่

ภาพที่ 17 แสดงรูปร่างของเห็ดโคน



ภาพที่ 18 แสดงภาพถ่ายของเห็ดขาว

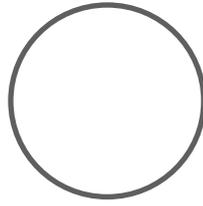
ชื่อท้องถิ่น	เห็ดขาว
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Oudemansiella mucda</i>
ชื่อวงศ์	Tricholometaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	ดอกเห็ดอ่อนนุ่มสีขาวปนเทา บาง โค้งลงเป็นรูปวงกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-3 ซม. หรือมากกว่า
ครีบ	ครีบบมีสีขาวเรียงตัวตั้งฉากกับก้านเรียงตัวกันห่างๆ กว้างและบาง
ก้าน	เป็นรูปทรงกระบอก เรียวยาว 1.5 - 4 ซม. ก้านดอกเหนียวยืดหยุ่นมีรอยขีดเป็นวงแหวน ก้านจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อแห้ง
สปอร์	สีขาว กลม ผิวเรียบ
ลักษณะทั่วไป	รับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรน้ำค้าง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



วงกลม

ขอบ



เรียบ

ผิวหมวก



ขอบมีริ้วผิวเรียบ

การเรียงตัวของกรีบ



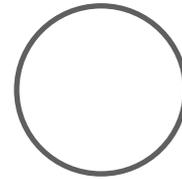
กว้างบาง

ก้าน



ทรงกระบอก

สปอร์



วงกลม

ภาพที่ 19 แสดงรูปร่างของเห็ดขาว



ภาพที่ 20 แสดงภาพถ่ายเห็ดสโตรบิลูรัส

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดสโตรบิลูรัส
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Strobilurus trnacellus</i>
ชื่อวงศ์	Tricholomataceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	ดอกเห็ดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 - 2 ซม. สีน้ำตาลปนเทา เมื่อแก่สีซีดลงลักษณะโค้งลง อ่อนนุ่ม ใต้ดอกเห็ดมีครีบสีเทาแล้วเปลี่ยนเป็นสีขาวและสีเหลืองในที่สุด
ก้าน	ติดกับก้านในลักษณะเฉียงและหนาแน่น
สปอร์	รูปทรงกระบอกยาว 2 - 6 ซม. สีขาวแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมส้ม ขณะสดค่อนข้างเหนียว
ลักษณะทั่วไป	สีขาว ยาวรีผิวเรียบมีขนาด 4 - 5 x 2 - 3 ไมครอน
แหล่งที่พบ	มีรายงานว่ารับประทานได้
แหล่งอ้างอิง	เส้นทางศึกษาใกล้ๆกับฟอสซิล เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



กระจ่างนูน

ขอบ



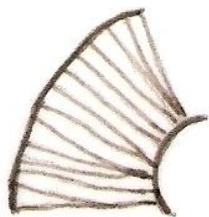
รุ่งรัง

ผิวหมวก



ขอบมีริ้วผิวเรียบ

การเรียงตัวของครีบ



ใกล้กัน

ก้าน



ทรงกระบอก

ผิวก้าน



เรียบ

สปอร์



วงรี

ภาพที่ 21 แสดงรูปร่างของเห็ดสโตบิรูรัส



ภาพที่ 22 แสดงภาพถ่ายของเห็ดปะการังขาว

ชื่อท้องถิ่น เห็ดปะการังขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pterula vinacea* Corner

วงศ์ Clavariaceae

ลักษณะทางสัณฐาน

หมวกเห็ด มีลักษณะแผ่แบนหรือเป็นพุ่ม มีกึ่งก้านที่แตกแขนงปลายกึ่งก้านเรียวแหลมสีน้ำตาลอ่อนหรือสีม่วงทรงพุ่มแผ่กว้าง 7 x 6 ซม.

ไม่มีครีบ

-

ก้านดอก มีความยาว 5 – 20 มม. โคนมีสีเหลืองมีเส้นใยแผ่ออกคล้ายราก

สปอร์ มีสีขาว

ลักษณะทั่วไป รายงานว่ารับประทานได้

แหล่งที่พบ เส้นทางศึกษาธรรมชาติคอกคุณหมิง

แหล่งอ้างอิง นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

หมวก



ฝิวหมวก



เป็นคลื่น

ฝิวเรียบ

ก้าน

ฝิวก้าน



ส่วนล่างหนา

เรียบ

ภาพที่ 23 แสดงรูปร่างของเห็ดปะการังขาว



ภาพที่ 24 แสดงภาพถ่ายของเห็ดหิ่ง

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดหิ่ง
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Ganoderma iucidum</i>
วงศ์	Polyporaceae
ชื่ออื่น	เห็ดหมื่นปี เห็ดขอนไม้
<b>ลักษณะทางสัณฐาน</b>	
หมวกเห็ด	เป็นรูปไตหรือครึ่งวงกลม ดอกเห็ดกว้าง 3-9 ซม. ดอกอ่อนสีเหลือง ขอบขาว กลางดอกสีน้ำตาลหรือน้ำตาลแดง เนื้อเหนียว ดอกแก่จะแข็งเป็นมัน สีน้ำตาลแดง เข้มขึ้นเรื่อยๆ หมวกเห็ดมีริ้วหรือหยักเป็นคลื่น ขอบหมวกหน้าจุ่มลงเล็กน้อย ด้านล่างมีรูกลมเล็กๆ เป็นท่อเชื่อมติดกัน
ก้านดอก	สีน้ำตาลดำสั้นหรือไม่มีก้านเลย อยู่เชิงไปด้านใดด้านหนึ่งของดอกหรืออยู่ติดขอบหมวก ผิวก้านเป็นมันเงาผิวเรียบ
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติอู่วิมานลอย
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทาน
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

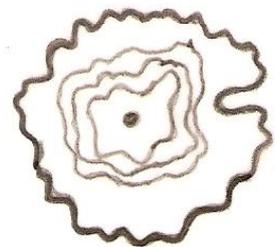
หมวก



ขอบหมวก



ผิวหมวก



แบนราบ

หยักเป็นคลื่น

เรียบขรุขระ

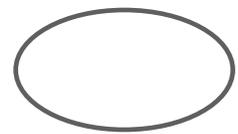
ก้าน



ผิวก้าน



สปอร์



ทรงกระบอก

เรียบ

วงรี

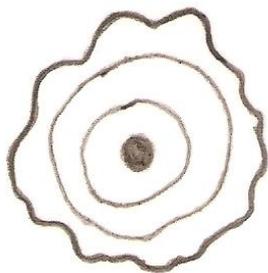
ภาพที่ 25 แสดงรูปร่างของเห็ดหิง



ภาพที่ 26 แสดงภาพถ่ายของเห็ดขอน (No.1)

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดขอน (No.1)
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Lentinus squarrosulus</i> mont.
วงศ์	Polyporaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	โครงสร้างของเห็ดมีลักษณะเป็นถ้วยปากกว้างแบบมีก้านบางและเหนียวแข็ง ส่วนบนมีลักษณะเล็กลงคล้ายกรวยปากกว้าง มีความกว้างประมาณ 3 - 6 ซม. มีขอบเขตเป็นวงกลมสีเข้มหลายชั้น บริเวณขอบเป็นลอน ด้านล่างมีลักษณะเป็นรูตื้นขนาดเล็กและมีสีขาว เมื่อแกวหรือเรียบจนมองไม่เห็นรูและสีจะเข้มขึ้น
ก้าน	จะติดกับส่วนกลาง ที่โคนก้านจะแบนยึดติดกับท่อนไม้
สปอร์	มีสีใส ยาวรี มีขนาด 4 - 5 x 2 - 3 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	ไม่เน่าทำให้รับประทาน
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาใกล้ๆ กับฟอสซิล
แหล่งอ้างอิง	นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

หมวก



ถ้วยปากกว้าง

ขอบหมวก



เป็นคลื่น

ก้าน



ทรงกระบอก

ผิวก้าน



เรียบ

ฐาน



โคนแผ่หนา

สปอร์



ยาวรี

ภาพที่ 27 แสดงรูปร่างของเห็ดขอน (No.1)



ภาพที่ 28 แสดงภาพถ่ายของเห็ดขอน (No.2)

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดขอน (No.2)
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Polyporus xanthopus</i>
ชื่อวงศ์	Polyporaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	มีลักษณะเป็นถ้วยปากกว้างแบบมีก้าน บางและเหนียวแข็ง ส่วนบนมีลักษณะสีกลดคล้ายกรวยปากกว้าง มีความกว้าง 3 - 6 ซม. สีเหลืองปนน้ำตาลมีขอบเขตเป็นแนววงกลมสีเข้มหลายชั้น บริเวณขอบเป็นลอน ด้านล่างมีลักษณะเป็นรูตื้นขนาดเล็กลงและมีสีขาว เมื่อแก่ผิวเรียบจนมองไม่ค่อยเห็นเป็นรูและสีจะเข้มขึ้น
ก้าน	ก้านจะติดกับส่วนกลางสีเหลืองอ่อน ผิวเรียบและแข็ง ยาว 1-3 ซม. ที่โคนก้านจะแบนยึดติดกับท่อนไม้
สปอร์	สปอร์มีสีใส ขาวรี มีขนาด 4 - 5 x 2 - 3 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาใกล้ๆ กับฟอสซิล
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



กรวยลี้ก

ขอบหมวก



เรียบ

ผิวหมวก



วงกลมเป็นแนว

ก้าน



ทรงกระบอก  
โคนแผ่ออก

ผิวก้าน



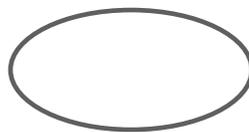
เรียบ

ฐาน



แผ่ออก

สปอร์



ยารี่

ภาพที่ 29 แสดงรูปร่างของเห็ดขอน (No.2)



ภาพที่ 30 แสดงภาพถ่ายของ เห็ดไต้เทียน

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดไต้เทียน
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Xylaria hypoxylon</i>
วงศ์	Xylariaceae
<b>ลักษณะทางสัณฐาน</b>	
หมวกเห็ด	เห็ดไต้เทียน โครงสร้างของเห็ดแข็ง มีลักษณะเป็นทรงกระบอกเรียวยาว จนถึง 3 ซม. กว้าง 0.25 ซม. มีสีเทาปนดำ บางครั้งอาจมีการแตกกิ่งที่ส่วนปลาย
สปอร์	มักจะมีผลสปอร์สีขาวปกคลุมบริเวณพื้นผิวโดยรอบ ภายในเนื้อเยื่อมีโครงสร้างส่วนขยายพันธุ์เจริญฝังอยู่โดยรอบ ซึ่งจะมีถุงให้กำเนิดสปอร์รูปทรงกระบอกเป็นจำนวนมาก แต่ละถุงมี 8 สปอร์ รูปยาวรีผิวเรียบมีขนาด 15 - 20 x 8 - 9 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	รับประทานไม่ได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรน้ำค้าง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก

ฝิวหมวก



ทรงกระบอกเรียวยาว

ขรุขระ

ฐาน

สปอร์



แผ่ออก

ยาวรี

ภาพที่ 31 แสดงรูปร่างของเห็ดไส้เทียน



ภาพที่ 32 แสดงภาพถ่ายของเห็ดนี้้วดำ

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดนี้้วดำ
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Xylaiar polymorpha</i>
ชื่อวงศ์	Xylariaceae
ชื่ออื่น	เห็ดกระสือ
<b>ลักษณะทางสัณฐาน</b>	
หมวกเห็ด	เป็นรูปกระบองสี่ด้านปนน้ำตาล สูง 3 - 4 ซม. ช่วงบนเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2 ซม. โคนสอบ ผิวหยาบขรุขระเป็นปมูนเล็กๆ
ไม่มีครีบ	-
ก้าน	รูปยาวสี่เหลี่ยมเรียบ
ลักษณะทั่วไป	ไม่มีรายงานว่ารับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรคิงคอง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



ขอบหมวก



กระบอง

เรียบ

ผิวหมวก

ก้าน



ขรุขระ

ทรงกระบอง

ภาพที่ 33 แสดงรูปร่างของเห็ดนิ้วดำ

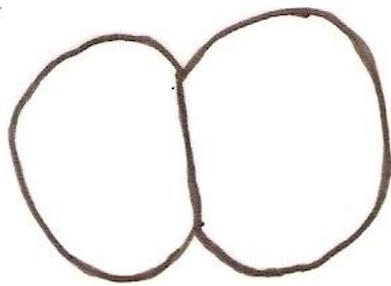


ภาพที่ 34 แสดงภาพถ่ายของเห็ดตามด

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดตามด
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Daldinia concentrica</i>
ชื่อวงศ์	Xylariaceae
ชื่ออื่น	เห็ดตันหมี่
<b>ลักษณะทางสัณฐาน</b>	
หมวกเห็ด	มีรูปร่างเป็นครึ่งวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 - 6 ซม. ระยะเวลาอ่อนผิวเรียบมีสีน้ำตาลอมม่วงถึงน้ำตาลแดง เมื่อแก่มีสีน้ำตาลดำเนื้อเยื่อภายในเป็นวงหรือชั้นสีเข้มและอ่อนสลับกัน เป็นสีน้ำตาลสลับเทาแข็งและแห้ง
ไม่มีก้าน	-
ไม่มีครีบ	-
สปอร์	เป็นรูปรีผิวเรียบขนาด 6 - 7 x 12 - 17 ไมครอน สีน้ำตาลอมดำ
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทาน
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรสุภาวารณ
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก

ขอบหมวก



ครึ่งวงกลม

เรียบ

ฐาน



ขอบหนา

ภาพที่ 35 แสดงรูปร่างของเห็ดตามด



ภาพที่ 36 แสดงภาพถ่ายของเห็ดถั่ว

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดถั่ว
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>cookeina institia</i>
วงศ์	Sarcoscyphaceae
ลักษณะสัณฐานวิทยา	
หมวกเห็ด	โครงสร้างมีลักษณะเหนียวแข็งมีรูปร่างคล้ายถั่ว 1 - 2 ซม. มีสีชมพู
ก้านดอก	ก้านเรียวยาว 3 - 6 ซม. มีสีขาวหรือสีขาวยอมชมพู บริเวณด้านนอกของถั่วมีสีจางเล็กน้อยปกคลุมอยู่ทั่วไป ด้านบนภายในถั่วเป็นชั้นของถุงให้กำเนิดสปอร์เรียงกันเป็นจำนวนมาก แต่ละถุงมี 8 สปอร์
สปอร์	มีสีใสขาวรีผิวเรียบ มีขนาด 25 - 30 x 9 - 10 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	รับประทานไม่ได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติจุดพักริมทาง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



รูปถ้วย

ขอบหมวก



เรียบ

ก้าน



เรียวยาว

ผิวหมวก



เรียบ

ผิวก้าน



เรียบ

ฐาน



หนา

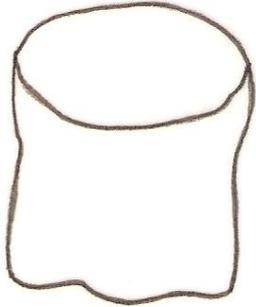
ภาพที่ 37 แสดงรูปร่างของเห็ดถ้วย



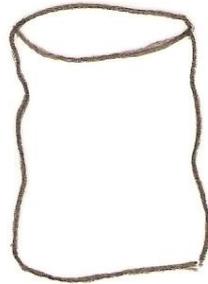
ภาพที่ 38 แสดงภาพถ่ายของเห็ดขาช้าง

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดขาช้าง
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Sarcosoma mexicana</i>
ชื่อวงศ์	Sarcosomataceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	เห็ดขาช้างลักษณะคล้ายถ้วยขนาดย่อมและข้างในยังบรรจุวุ้นไว้หมวกเห็ดกว้าง 5 - 10 ซม. สูง 3 - 10 ซม. ดอกคล้ายทั้งถ้วยวุ้นและคล้ายลูกข่าง ในคร่าเดียวกันเพราะด้านบนกว้างแต่ด้านล่างแคบ ขอบหมวกเห็ดขาช้างห้อยและยื่นออกพิวด้านบนเป็นสีน้ำตาลเข้ม พิวด้านนอกหรือด้านข้างเป็นสีเทาเข้มถึงดำเหมือนกำมะหยี่ละเอียด ภายในเป็นเนื้อเห็ดที่หนามีลักษณะที่คล้ายวุ้น
ก้านดอก	สั้นมากและฐานแคบ
สปอร์	รูปรียาวคล้ายไส้กรอกสีขาวใส ขนาด 23 - 24 x 10 - 14 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	รับประทานไม่ได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรสุวรรณารณ
แหล่งอ้างอิง	วินัย กลิ่นหอม, 2548

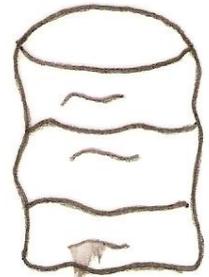
หมวก



ขอบหมวก



ผิวหมวก



ขาข้าง

ฐาน



ตีนเต็ก

หยักเป็นคลื่น

สปอร์



รีคล้ายไม้ไผ่กรอก

ภาพที่ 39 แสดงรูปร่างของเห็ดขาข้าง



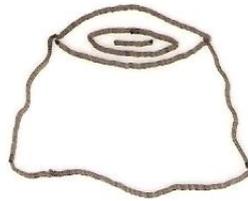
ชื่อท้องถิ่น	เห็ดปากหมู
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Sarcosoma javanicum</i>
ชื่อวงศ์	Sarcosomataceae
ชื่ออื่น	เห็ดจมูกหมู
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	มีรูปทรงกลมคล้ายถ้วยหรือชาม ขนาด 7 - 8 ซม. มีขนสีน้ำตาลอ่อนผิว ด้านนอกเหนียวคล้ายหนังสีน้ำตาลแก่ เนื้อเยื่อตรงกลางมีสีน้ำตาลแดง ภายในสีขาวมีลักษณะคล้ายฟองน้ำ
ไม่มีครีบ	-
ไม่มีก้าน	-
สปอร์	สีน้ำตาลรูปร่างคล้ายไตปลายแหลม ผิวเรียบ
ลักษณะทั่วไป	ไม่มีรายงานว่ารับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรสุภาวรรณ
แหล่งอ้างอิง	วินัย กลิ่นหอม, 2548

หมวก



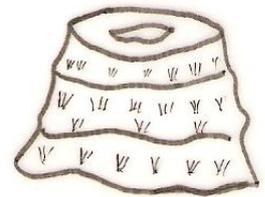
กลม

ขอบหมวก



หยักเป็นคลื่น

ผิวหมวก



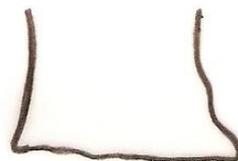
หยักมีขน

สปอร์



คล้ายไต

ฐาน



กว้างหนา

ภาพที่ 41 แสดงรูปร่างของเห็ดปากหมู



ภาพที่ 42 แสดงภาพถ่ายของเห็ดรังนก

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดรังนก
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cyathus striatus</i>
ชื่อวงศ์	Nidulariaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	ลักษณะดอกเห็ดคล้ายถ้วยหรือรังนกดอกเห็ดมีสีน้ำตาลและมีขนขนาดสั้นอยู่บริเวณด้านนอกผิวดอกเห็ดภายในดอกเห็ดประกอบด้วยโครงสร้างคล้ายไขมีรูปร่างกลมสี่เหลี่ยมผ่านศูนย์กลางของ โครงสร้างคล้ายไขนี้มีขนาด 0.2 มม. โครงสร้างนี้คือ ascocarp เมื่อดอกเห็ดยังอ่อนพบว่าโครงสร้างคล้ายฝาปิดคลุมดอกเห็ดเมื่อดอกแก่โครงสร้างนี้เปิดออกจนสามารถมองเห็น โครงสร้างที่มีลักษณะคล้ายไข ขนาดดอกเห็ดสูง 0.7 - 1.0 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7 - 1.2 ซม.
สปอร์	สปอร์มีรูปร่างเป็นวงรี ผิวสปอร์เรียบ ขนาดสปอร์ 10.8 - 17.5 x 13.5 - 18.9 ไมโครเมตร ลักษณะภายใต้กล้องจุลทรรศน์ใสไม่มีสี ไม่สามารถทำพิมพ์สปอร์ได้
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทาน
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติคอกขุนหมิง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก

ขอบหมวก

ผิวหมวก



คล้ายถ้วย

กลม

เรียบ

ก้าน

สปอร์



เรียบสั้น

วงรี

ภาพที่ 43 แสดงรูปร่างของเห็ดครึ่งนก



ภาพที่ 44 แสดงภาพถ่ายของเห็ดรังนกชนิดมีขน

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดรังนกชนิดมีขน
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cyathus striatus</i>
ชื่อวงศ์	Nidulariaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	มีลักษณะคล้ายถ้วยหรือระฆัง หรือรังนก มีขนาดสูง 10 - 12 มม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 8 มม. สีน้ำตาลปนแดง ปกคลุมด้วยขนขนาดเล็กชัดเจน ภายในช่องเป็นสีตะกั่ว และมีไข่ ลักษณะกลมสีขาวปนเทาอยู่ด้านล่างสุด ซึ่งไข่มี เส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 2 มม.
สปอร์	สีใตยาวรีผิวเรียบ ขนาด 18 - 20 x 8 - 10 ไมครอน พบขึ้นอยู่ตามขอนไม้ผุพังหรือบนดินที่มีอินทรีย์วัตถุสูง ในที่ชุ่มชื้นตลอดปี
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทาน
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติดอยคุณหมิง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



กลม

ขอบหมวก



หยัก

ผิวหมวก



มีขนคู่

ก้าน



เรียบสั้น

สปอร์



ยาวรี

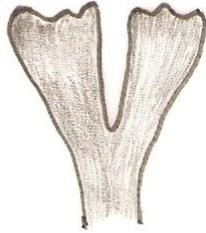
ภาพที่ 45 แสดงรูปร่างของเห็ดครึ่งนกชนิดมีขน



ภาพที่ 46 แสดงภาพถ่ายของเห็ดปะการังเหลือง (No.1)

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดปะการังเหลือง (No.1)
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Dacryopinax spathularia</i>
ชื่อวงศ์	Dacrymycetaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	โครงสร้างของเห็ดมีลักษณะเป็นต้นที่ส่วนปลายที่ 1 - 3 กิ่งและค่อนข้างแบน เหนียวเป็นเมือก ผิวเรียบมีสีเหลืองสดถึงสีเหลืองอมส้มทั้งต้นและกึ่ง มีขนาดค่อนข้างและเล็ก สูงประมาณ 1 ซม. บนกิ่งเป็นชั้น โครงสร้างให้กำเนิดสปอร์
สปอร์	มีสีใส รูปไข่หรือรีผิวเรียบ
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทาน
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติคอกุณหมิง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



ขอบหมวก



ผิวหมวก



ปลายแตกกิ่ง

หยักเป็นคลื่น

เรียบมีจุดดำ

ก้าน

ฐาน

สปอร์



เรียบปลายหนา

ปลายแผ่ออก

วงรี

ภาพที่ 47 แสดงรูปร่างของเห็ดปะการังเหลือง (No.1)



ภาพที่ 48 แสดงรูปภาพถ่ายของเห็ดปะการังเหลือง (No.2)

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดปะการังเหลือง (No.2)
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Dalocera viscosa</i>
วงศ์	Dacrymycetaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	โครงสร้างมีลักษณะเป็นต้น เหนียวและผิวเรียบมันที่ส่วน โคนต้นมีสีน้ำตาลอ่อน บนเทาส่วนใหญ่จะแตกกิ่งเป็นง่ามยาว มีสีเหลืองสด สูงประมาณ 3 ซม. ส่วนบน ขอกกิ่งเป็นชั้น
สปอร์	สปอร์มีสีเหลือง รูปไข่หรือยาวรี หัวท้ายแหลมผิวเรียบ มีขนาด 7-10 x 4-5 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	รับประทานไม่ได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติคอกคุณหมิง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



ขอบหมวก



ฝิวหมวก



เรียวแหลม

แหลม

เรียบ

ก้าน

ฐาน

สปอร์



เรียบ

หนา

วงรี

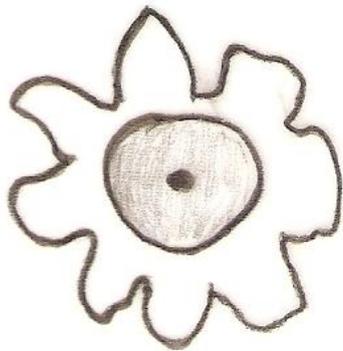
ภาพที่ 49 แสดงรูปร่างของเห็ดปะการังเหลือง (No.2)



ภาพที่ 50 แสดงภาพถ่ายของเห็ดดาวดิน

ชื่อท้องถิ่น	เห็ดดาวดิน
ชื่อภาษาอังกฤษ	<i>Geastrum fimbriatum</i>
วงศ์	Geastraceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	เป็นดอกเดี่ยวอยู่กันเป็นกลุ่ม เมื่อแก่จัดจะแตกเป็นแฉก มีตุ่มกลมอยู่กลางดอก เป็นที่เก็บสปอร์และฟุ้งกระจายตามลมเป็นการกระจายพันธุ์ในพื้นที่ใกล้เคียงให้เกิดเป็นเห็ดดอกใหม่ระยะแรกมีลักษณะคล้ายไข่เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 - 3 ซม. จากนั้นผนังชั้นนอกแบ่งเป็น 6 - 9 แฉก ปลายแหลมและโค้งลงสีเทาปนขาว ผนังชั้นในเป็นส่วนที่คล้ายไข่ กลม ไม่มีก้าน สีขาวปนเทา เวลาแก่ปากเปิดออกเป็นรูตรงกลางปล่อยสปอร์
สปอร์	สีน้ำตาลกลมมีหนามขนาด 3 - 4 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	รับประทานไม่ได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติดอยคุณหมิง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมีวก



แฉก

ขอบหมีวก



แฉก

สปอร์



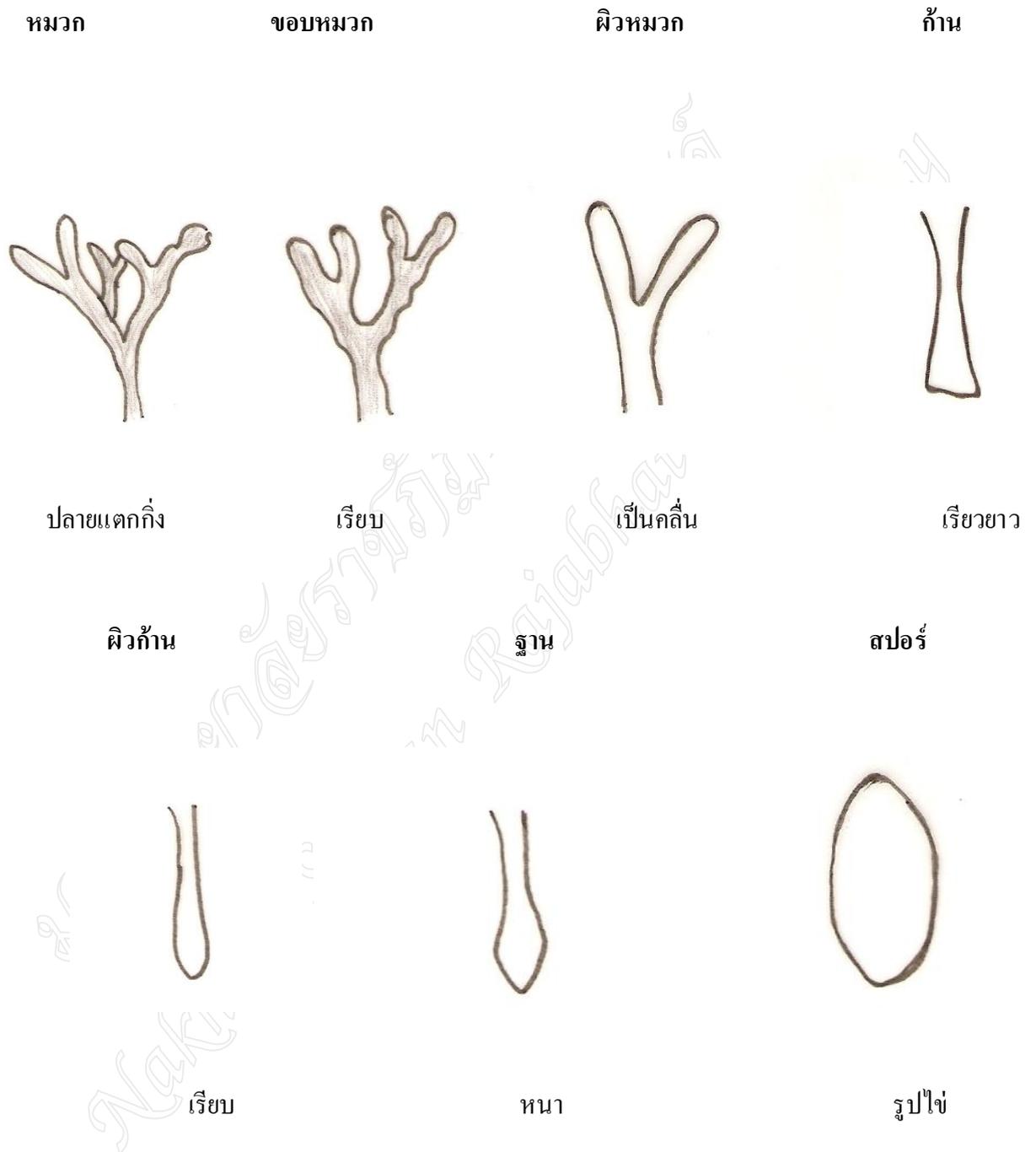
แหลมมีหนาม

ภาพที่ 51 แสดงรูปร่างของเห็ดดาวดิน



ภาพที่ 52 แสดงภาพถ่ายของเห็ดปะการัง

เห็ดท้องถิ่น	เห็ดปะการัง
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Ramaria stricta</i>
ชื่อวงศ์	Ramariaceae
ลักษณะทางสัณฐาน	
หมวกเห็ด	โครงสร้างของเห็ดมีลักษณะนุ่ม เหนียวและยืดหยุ่น มีการแตกกิ่งก้าน 2-3 ครั้ง กิ่งก้านค่อนข้างอวบ ส่วนปลายเป็นสองง่าม เรียวและทู่ สูงประมาณ 4-7 ซม. หรือมากกว่า มีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงน้ำตาลอมเหลือง เมื่อแก่จะมีสีน้ำตาลส่วนต้น และแขนงด้านล่างจะใหญ่และอวบกว่า ที่ส่วนปลายเป็นบริเวณชั้นของโครงสร้างให้กำเนิดสปอร์
สปอร์	รูปไข่ผิวเรียบ สีน้ำตาลอ่อนอมแดง
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทาน
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติอู่วิมานลอย
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542



ภาพที่ 53 แสดงรูปร่างของเห็ดปะการัง



ภาพที่ 54 แสดงภาพถ่ายของพญาไร้ใบ

ชื่อท้องถิ่น	พญาไร้ใบ
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Clavulin amethystina</i>
ชื่อวงศ์	Clavulinaceae
<b>ลักษณะทางสัณฐาน</b>	
หมวกเห็ด	เห็ดพญาไร้ใบจัดอยู่ในกลุ่มเห็ดปะการังอีกชนิดหนึ่ง โครงสร้างมีลักษณะเป็นต้นมีการแตกกิ่งก้าน คล้ายต้นพญาไร้ใบโดยจะแตกกิ่งแขนงหลายครั้งเรียงตัวค่อนข้างโปร่ง มีสีขาวหรือสีเทาตลอดทั้งต้นค่อนข้างเหนียวเป็นมันมีความสูง 3.5 - 6.0 ซม. ส่วนปลายกิ่งบานที่ ขณะสดเปราะหักง่าย เมื่อแก่จะค่อยๆเหนียวขึ้น ส่วนปลายเป็นบริเวณชั้น โครงสร้างให้กำเนิดสปอร์
สปอร์	สปอร์มีสีใส รูปไข่ผิวเรียบ
ลักษณะทั่วไป	ไม่แนะนำให้รับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติอู่วิมานลอย
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก

ขอบหมวก

ก้าน



ปลายแตกกิ่ง

หยักไม่เท่ากัน

ทรงกระบอก

ฐาน

สปอร์



ขอบหนา

รูปไข่

ภาพที่ 55 แสดงรูปร่างของพญาไร้ใบ



ภาพที่ 56 แสดงภาพถ่ายของเห็ดไข่หงส์

ชื่อท้องถิ่น เห็ด ไข่หงส์

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Scleroderma citrinum*

ชื่อวงศ์ Lycoperdaceae

ลักษณะทางสัณฐาน

หมวกเห็ด กลม สีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง เส้นผ่าศูนย์กลาง 2-6 ซม. สูง 2-3 ซม. ด้านบนแบนลงเล็กน้อย ผิวแตกเป็นเกล็ดใหญ่ โคนมีเส้นใยหยาบเป็นกระจุกติดกับพื้น เมื่อดอกแตกด้านบนจะปริแตกออก

ไม่มีครีบ -

ไม่มีก้าน -

สปอร์ สีม่วงอมน้ำตาล รูปกลม ผิวขรุขระ

ลักษณะทั่วไป รับประทานไม่ได้

แหล่งที่พบ เส้นทางศึกษาธรรมชาติอุ้งวิมานลอย

แหล่งอ้างอิง นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

หมีวก

ขอบหมีวก

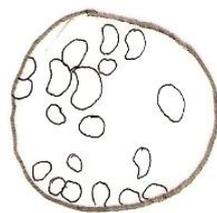


กลม

เรียบ

ผิวหมีวก

สปอร์



แตกเป็นสะเก็ด

กลมขรุขระ

ภาพที่ 57 แสดงรูปวาดของเห็ดไข่หงส์



ภาพที่ 58 แสดงภาพถ่ายของเห็ด *Marasmius pulcherripes*

เห็ด *Marasmius pulcherripes*

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Marasmius pulcherripes*

ชื่อวงศ์ Tricholomataceae

ลักษณะทางสัณฐาน

หมวกเห็ด มีรูปร่างทรงระฆังคว่ำ ขนาด 1 - 3 ซม. ผิวเรียบ มีลักษณะเป็นแนวร่อง  
ดอกเห็ดสีส้มอมชมพูตรงกลางหมวกมีสีเข้ม ขอบหมวกเรียบ มีสีขาว

ก้าน มีสีขาว ก้านมีลักษณะห่าง

ก้าน ก้านดอกเรียวเล็ก มีสีน้ำตาลปนดำ

สปอร์ รูปไข่ ผิวเรียบ สีใส

ลักษณะทั่วไป ยังไม่มีรายงานว่ารับประทานได้

แหล่งที่พบ เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรคิงคอง

แหล่งอ้างอิง นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

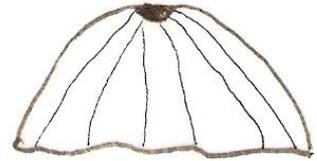
หมวก



ขอบหมวก



ผิวหมวก



กระจกนูน

เป็นคลื่น

มีริ้ว

ครีบก

สปอร์



ห่าง

รูปไข่

ภาพที่ 59 แสดงรูปร่างของเห็ด *Marasmius pulcherripes*



ภาพที่ 60 แสดงภาพถ่ายของเห็ด *Trogai infundibuliformis*

เห็ด *Trogai infundibuliformis*

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Trogai infundibuliformis*

ชื่อวงศ์ Tricholometaceae

ลักษณะทางสัณฐาน

หมวกเห็ด หมวกเห็ดเป็นรูปทรงกระบอก กว้าง 3 - 5 ซม. มีลักษณะเป็นแนวร่องจรดตั้งแต่กลางดอกไปจนถึงริมขอบ ผิวบนเรียบหรือปกคลุมด้วยผงแป้งเล็กน้อย ริมขอบมักมีวงงอเข้า มีสีชมพูหรือสีม่วงอ่อน

ก้าน ค้านใต้ดอกผิวเรียบหรือเป็นแนวร่อง ก้านเรียงคู่ลงมาทางค้านข้างเป็นทางยาว มีสีเดียวกับค้านบน

ก้าน ก้านผิวเรียบยาวประมาณ 4 ซม. หน้า 2 - 4 มม. ภายใต้อกกลวง โคนมีขนระเอียดปกคลุม

สปอร์ สีขาว

ลักษณะทั่วไป ยังไม่มีรายงานว่ารับประทานได้

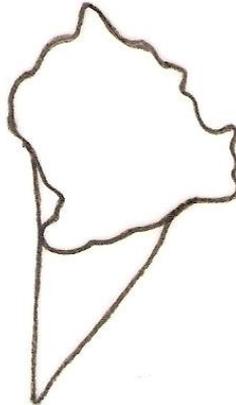
แหล่งที่พบ เส้นทางศึกษาธรรมชาติหน้าถ้ำเพชรสุวรรณารณ

แหล่งอ้างอิง นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

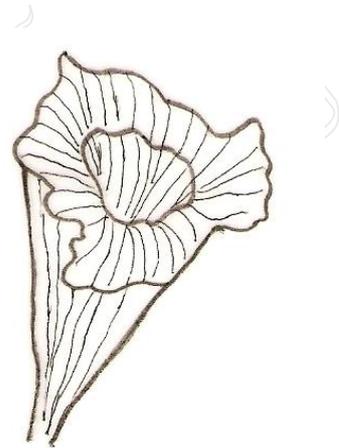
หมวก



ขอบหมวก



ผิวหมวก



กรวย

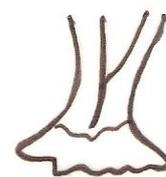
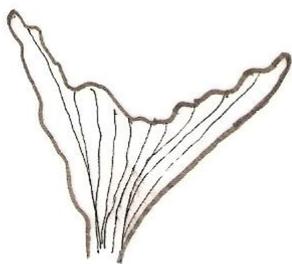
หยักเป็นคลื่น

เป็นร่อง

ครีบก

ก้าน

โคน



ใกล้กัน

เรียบ

ยาวหนา

ภาพที่ 61 แสดงรูปร่างของเห็ด *Trogai infundibuliformis*



ภาพที่ 62 แสดงภาพถ่ายของเห็ด *Tricholoma* sp.

เห็ด *Tricholoma* sp.

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tricholoma* sp.

ชื่อวงศ์ Tricholometaceae

ลักษณะทางสัณฐาน

หมวกเห็ด มีรูปร่างคล้ายร่ม ตรงกลางนูนเล็กน้อย ขนาดประมาณ 3 - 5 ซม. มีสีขาวออกเหลือง

ก้าน ก้านมีขนาดใหญ่

ก้าน ก้านทรงกระบอกสีขาว

สปอร์ สีขาว

ลักษณะทั่วไป ยังไม่มีรายงานว่ารับประทานได้

แหล่งที่พบ เส้นทางศึกษาธรรมชาติในถ้ำเพชรคิงคอง

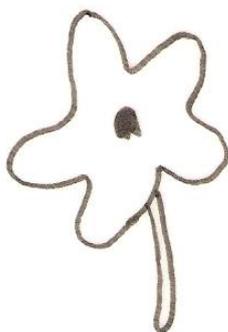
แหล่งอ้างอิง นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

หมวก



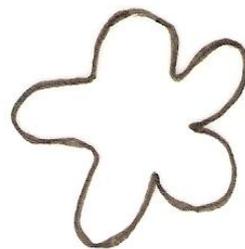
คล้ายร่ม

ขอบหมวก



นึ่งขาด

ผิวหมวก



เรียบ

ครีบก



ห่าง

ก้าน



ทรงกระบอก

ผิวก้าน



ขรุขระ

ฐาน



ปลายหนา

ภาพที่ 63 แสดงรูปร่างของเห็ด *Tricholoma* sp.



ภาพที่ 64 แสดงภาพถ่ายของเห็ด *Campanella junghuhnii*

เห็ด *Campanella junghuhnii*

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Campanella junghuhnii*

ชื่อวงศ์ Tricholomataceae

ลักษณะทางสัณฐาน

หมวกเห็ด ดอกเห็ดมีรูปทรงคล้ายกาบหอยหรือคล้ายไต ผิวบนเรียบ สีขาวนวลหรือสีน้ำตาลอ่อน มีขนาด 2 - 5 ซม.

ผิวบนเรียบ สีขาวนวลหรือสีน้ำตาลอ่อน มีขนาด 2 - 5 ซม.

ก้าน สีขาวเชื่อมประสานกัน บางครั้งมีลักษณะคล้ายรู

ก้าน ก้านอยู่ที่ด้านข้างดอกหรือไม่มี

สปอร์ สีขาว

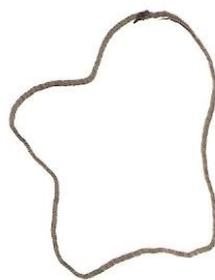
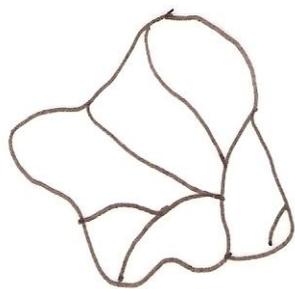
ลักษณะทั่วไป ไม่มีรายงานว่ารับประทานได้

แหล่งที่พบ เส้นทางศึกษาธรรมชาติดอยคุณหมิง

แหล่งอ้างอิง นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

หมวก

ขอบหมวก

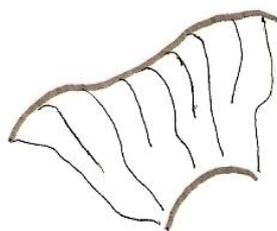


เป็นคลื่น

หยักเป็นคลื่น

ผิวหมวก

กรีบ



เป็นร่อง

ห่าง

ภาพที่ 65 แสดงรูปร่างของเห็ด *Campanella junghuhnii*



ภาพที่ 66 แสดงภาพถ่ายของเห็ด *Marasmius* sp.

เห็ด *Marasmius* sp.

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Marasmius* sp.

ชื่อวงศ์ Tricholomataceae

ลักษณะทางสัณฐาน

- หมวกเห็ด ดอกเห็ดมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 - 2 ซม. ลักษณะคล้ายร่ม มีสีส้ม ตรงกลาง  
จุดมีสีเข้ม
- ครีบ มีสีครีม ครีบบมีลักษณะห่าง
- ก้าน ก้านมีทรงกระบอกยาว 3 - 5 ซม. เส้นน้ำตาลเข้ม
- สปอร์ สีไม่มีสี
- ลักษณะทั่วไป ไม่มีรายงานว่ารับประทานได้
- แหล่งที่พบ เส้นทางศึกษาธรรมชาติจุดพักริมทาง
- แหล่งอ้างอิง นภาพร พูลเพิ่ม, 2548

หมวก



ขอบหมวก



ผิวหมวก



กระจกนูน



คลื่นห่าง



เป็นริ้วเรียบ



กรีบ

ก้าน

ฐาน

ใกล้กัน

ทรงกระบอก

แข็งหนา

ภาพที่ 67 แสดงรูปร่างของเห็ด *Marasmius* sp.



ภาพที่ 68 แสดงภาพถ่ายของเห็ดร่มญี่ปุ่น

ชื่อท้องถิ่น	ร่มญี่ปุ่น
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Coprinus plicatilis</i>
ชื่อวงศ์	Coprinaceae
<b>ลักษณะทางสัณฐาน</b>	
หมวกเห็ด	มีลักษณะคล้ายร่ม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 - 2.5 ซม. กลางดอกสีน้ำตาลมีขอบเขตเป็นวงกลมเห็ดจัดรอบนอกสีน้ำตาลปนเทา เป็นร่องยาวเหมือนร่ม ฝักขนาดเล็ก
ครีบ	ใต้ดอกเห็ดมีครีบห่างกันสีเทาซึ่งอยู่ติดกับก้านดอกเห็ด
ก้าน	ก้านดอกเห็ดยาว 5 - 7 ซม. ฝักเรียบ ส่วนฐาน โป่งออก
สปอร์	สปอร์สีเข้ม รูปไข่ ฝักเรียบมีขนาด 6 x 5 ไมครอน
ลักษณะทั่วไป	ไม่ทราบว่ามีรับประทานได้
แหล่งที่พบ	เส้นทางศึกษาธรรมชาติถ้ำเพชรคิงคอง
แหล่งอ้างอิง	เกษม สร้อยทอง, 2542

หมวก



ร่ม

ขอบหมวก



คลื่น

ผิวหมวก



เป็นร่องรอบดอก

ครีบก



หาง

ก้าน



ทรงกระบอก

ฐาน



ปลายหนา

สปอร์



รี

ภาพที่ 69 แสดงรูปร่างของเห็ดร่มญี่ปุ่น

## ที่ตั้งและการเดินทาง

### วนอุทยานถ้ำเพชร- ถ้ำทอง

ต. ตาคลี อ. ตาคลี จ. นครสวรรค์ 60140

โทรศัพท์ : 056-221140 056-231416 โทรสาร 056-222753

หัวหน้าอุทยานแห่งชาติ : ยุทธนา ทองบุญเกื้อ ตำแหน่ง : นักวิชาการป่าไม้ 5

### รถยนต์

การเดินทาง ไปวนอุทยานถ้ำเพชร- ถ้ำทอง ทางรถยนต์จากกรุงเทพฯ ตามถนนสายเอเชีย ผ่าน แยกขวาเข้าอำเภอตากลี ตามเส้นทางถนนสายพหลโยธิน ผ่านตัวอำเภอตากลีไปอำเภอตากฟ้า ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 247 - 248 บริเวณทางโค้งจะมีถนนลาดยางแยกซ้ายมือจากถนนสายพหลโยธินประมาณ 200 เมตร ก็จะถึงที่ทำการวนอุทยานถ้ำเพชร - ถ้ำทอง

### รถไฟ

ทางรถไฟสายเหนือ กรุงเทพฯ - เชียงใหม่ แล้วลงสถานีอำเภอตากลี แล้วขึ้นรถรับจ้างไปวนอุทยานถ้ำเพชร- ถ้ำทอง ประมาณ 12 กิโลเมตร