



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

*Plant Genetic Conservation Project Under The Royal Initiative
of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn*

ความหลากหลายของ

เห็ดรา

ในศูนย์การศึกษาสามพร้าวน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ดร. กิ่งจันทน์ มะลิซ้อน



สนองพระราชดำริ โดย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ความหลากหลายของ

๘ เห็นรา

ในศูนย์การศึกษาสามปรางค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ดร.ก้องจันทน์ มะลิซ้อน

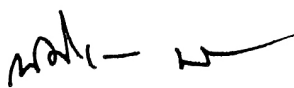


สารจากอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีความปลื้มปิติเป็นอย่างยิ่ง
ที่ในปี พ.ศ.2558 ได้รับพระราชานุญาตให้เข้าร่วมสนอง
พระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
อันมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคลากร อนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรม
พืชให้เกิดประโยชน์กับมหาชนชาวไทย

อพ.สธ. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้เริ่มดำเนินงาน
โครงการศึกษาความหลากหลายของพืชท้องถิ่นที่ขึ้นอยู่ใน
บริเวณป่าปกปักของมหาวิทยาลัย ศูนย์การศึกษาสามพร้าว
เป็นไปตามคำขวัญของการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการ
โครงการ อพ.สธ. ครั้งที่ 8 ประจำปี พ.ศ.2558 ที่ว่า
“ทรัพยากรไทย : หวนดูทรัพยากรสิ่งสินตน” โดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อให้อาจารย์ นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ได้รับทราบ
ข้อมูล เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืชในท้องถิ่น
ของตนเอง ให้ทุกคนร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ เพื่อก่อให้เกิด
ประโยชน์ในอนาคต และให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชที่
สามารถสื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ ผลจากการศึกษาได้นำมา
เรียบเรียงเป็นหนังสือรวบรวมความหลากหลายของพืช 3 ชนิด
ได้แก่ ความหลากหลายของพืชวงศ์กล้วยไม้ พืชวงศ์ขิง เห็ดรา
และหนังสือตำรับอาหารจากพืชกินได้ในพื้นที่ศูนย์การศึกษา
สามพร้าว

การดำเนินงานโครงการ อพ.สธ. ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จะเป็นจุดเริ่มต้นของการนำองค์ความรู้ที่ได้ไปบูรณาการกับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม อันเป็นภารกิจหลักที่สำคัญของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอขอบคุณความตั้งใจ ทูมเท และเสียสละของผู้ดำเนินงาน อพ.สธ. ของมหาวิทยาลัยทุกท่าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือในชุดโครงการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพทุกเล่ม จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าและนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป



(ดร.ณัติเทพ พิทักษานุรัตน์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

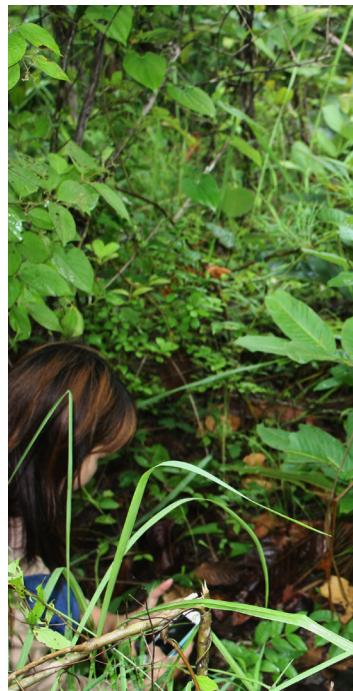




บทนำ

หนังสือ “ความหลากหลายของเห็ดรา ในศูนย์การศึกษา
สามพร้าว มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี” จัดทำขึ้นเพื่อ
รวบรวมชนิดเห็ดราขนาดใหญ่ที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าโคก
ชุมปูน ในศูนย์การศึกษาสามพร้าว ซึ่งมีสังคมป่าเป็น
ป่าจักรัง และยังเป็นป่าของชุมชนสามพร้าว จังหวัด
อุดรธานี สภาพป่ายังคงความอุดมสมบูรณ์ของพืชพันธุ์
ซึ่งมีพืชชนิดเด่นเป็น ต้นจิก ต้นรัง และต้นพลวง สามารถ
บ่งชี้สภาพป่าเป็นป่าดิบแล้ง และยังมีสัตว์นานาชนิด เช่น
นกชนิดต่างๆ งู เป็นต้น เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์ด้าน
ความหลากหลายและเป็นการเผยแพร่ความรู้คณะผู้จัดทำ
ได้ทำการสำรวจรวบรวมชนิดเห็ดที่พบในพื้นที่ป่าโคก
ชุมปูนในศูนย์การศึกษาสามพร้าว โดยมีรายละเอียดของ
เนื้อหาประกอบด้วยความหมายของเห็ดราขนาดใหญ่
ลักษณะการเจริญเติบโตของเห็ด อธิบายถึงส่วนประกอบ
ต่างๆ ของดอกเห็ด หน้าที่ที่สำคัญของเห็ด คณะผู้จัดทำ
ได้ทำการจัดจำแนกชนิดเห็ดโดยอาศัยหนังสืออ้างอิงจาก
แหล่งต่างๆ โดยระบุชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ
ลักษณะทางสัณฐานวิทยา ลักษณะแหล่งที่อยู่อาศัยและ
การใช้ประโยชน์ เพื่อที่จะได้เรียนรู้ถึงธรรมชาติของเห็ด
ในท้องถิ่นป่าชุมชนได้อย่างถ่องแท้

คณะผู้จัดทำหวังว่า หนังสือ “ความหลากหลายของเห็ดรา
ในศูนย์การศึกษาสามพร้าว มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี”
คงเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจในการศึกษาค้นหาความรู้
เกี่ยวกับเห็ดเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต ซึ่งจะนำไปสู่การศึกษา
แนวทางการใช้ประโยชน์จากเห็ดและนิเวศวิทยาของเห็ด
ที่พบในพื้นที่ ซึ่งจะสามารถจัดสรรพื้นที่ภายในศูนย์การ
ศึกษาสามพร้าว มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ให้เป็น
แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลต่อการอนุรักษ์พื้นที่
เพื่อการศึกษาอย่างยั่งยืน



ดร. กิ่งจันทน์ มะลิซ้อน

พ.ศ. 2558



คณะผู้จัดทำหนังสือ

ที่ปรึกษา :

ดร.ณัติเทพ พิทักษานุรัตน์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.วิบูล เป็นสุข
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช
อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ข้อมูลและเรียบเรียง :

ดร. กิ่งจันทน์ มะลิซ้อน
น.ส. ลักษิกา จิตมาตย์
น.ส. สุภารัตน์ สีภูธร
สาขาวิชาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์

ภาพถ่าย :

ดร.กิ่งจันทน์ มะลิซ้อน

ออกแบบปกและรูปเล่ม :

อ. มาริญา ทรงปัญญา

จัดพิมพ์โดย : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

พิมพ์ครั้งที่ : 1 (พฤษภาคม 2559)

จำนวน : 320 เล่ม

ISBN :

สำนักพิมพ์ : ศรีอักษรการพิมพ์ จ.อุดรธานี





สารบัญ

4

สารจากอธิการบดี

6

บทนำ

10

เห็ดและราขนาดใหญ่

11

การเจริญเติบโตของดอกเห็ด

12

ส่วนประกอบของดอกเห็ด

14

หน้าที่สำคัญของเห็ดรา

15

ความสำคัญของเห็ด

16

เห็ดราในศูนย์การศึกษาสามพราว



เห็ดและรา ขนาดใหญ่

คือ กลุ่มเส้นใยราซึ่งสามารถรวมตัวกันเกิดเป็นโครงสร้างขนาดใหญ่หรือดอกเห็ดที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เห็ดและราขนาดใหญ่จัดจำแนกไว้ในอาณาจักรฟังไจ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 ไฟลัมคือ Basidiomycota และ Ascomycota เห็ดราในไฟลัม Basidiomycota จะสร้างสปอร์สืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ

เรียก basidiospore เกิดอยู่บนโครงสร้างที่เรียกว่า basidium มีรูปร่างคล้ายกระบอง เห็ดราในไฟลัม Ascomycota จะสร้างสปอร์สืบพันธุ์แบบอาศัยเพศเรียก ascospore เกิดอยู่ภายในโครงสร้างรูปร่างคล้ายถุงเรียกว่า ascus เห็ดไม่สามารถสร้างอาหารเองได้จากการสังเคราะห์แสงเหมือนพืช แต่ต้องอาศัยอาหารจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ซากพืช ซากสัตว์ อินทรีย์วัตถุ รวมทั้งอุณหภูมิ ความชื้น และแสง ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต

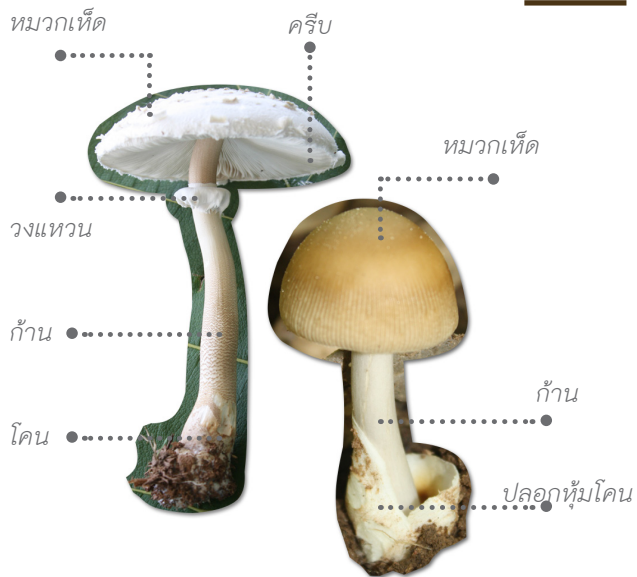
การเจริญเติบโต ของดอกเห็ด

เมื่อดอกเห็ดโตเต็มที่จนผลิตสปอร์ที่สมบูรณ์
ออกจากครีบหรือโครงสร้างที่สร้างสปอร์แล้ว
ปลิวไปตามลม เมื่อสปอร์ตกลงบนพื้นดินหรือ
วัสดุที่ชุ่มชื้นสปอร์จะงอกเส้นใยราแผ่กระจาย
ไปทั่ว เส้นใยจะมีการเจริญเติบโต 3 ระยะ
คือ ระยะแรก เส้นใยที่งอกออกจากสปอร์
มีเพียงเซลล์เดียว ระยะที่ 2 จะเห็นเส้นใยรา
ได้ชัดเจนมีลักษณะเป็นเส้นใยสีขาวซึ่งเกิดจาก
เส้นใยระยะที่ 1 มารวมตัวกันแล้วแบ่งเซลล์
เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนโตเต็มที่ แล้วเข้าสู่ระยะที่ 3
ซึ่งเป็นระยะที่โตเต็มที่ สามารถเติบโตเป็น
ดอกเห็ดดังที่เห็นเพื่อสืบพันธุ์ต่อไป ซึ่งแสดง
เป็นวงชีวิตของเห็ดได้

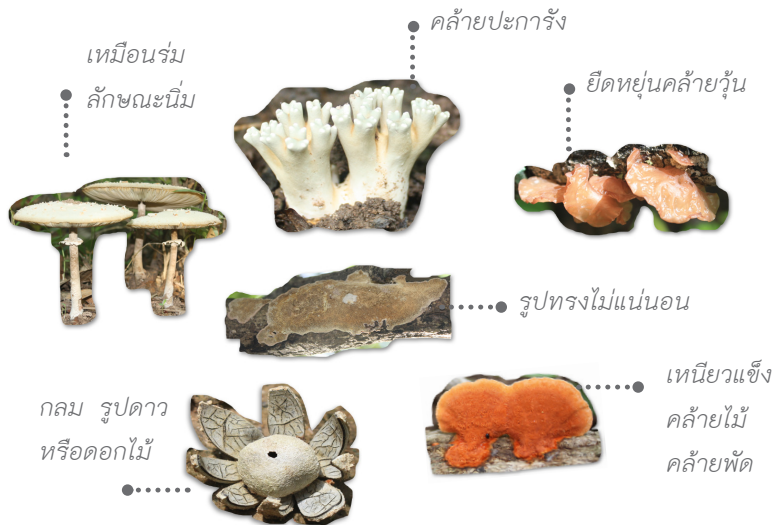


ส่วนประกอบ ของดอกเห็ด

โดยทั่วไปประกอบด้วย หมวกดอก ครีบหรือ
รูหรือซี่ฟัน วงแหวน ก้าน และโคน เป็นต้น
(ภาพที่ 1) ในส่วนของดอกเห็ดเป็นส่วนสร้าง
สปอร์เพื่อใช้ขยายพันธุ์ซึ่งอยู่บริเวณใต้หมวก
ดอก ที่เรียกว่า ครีบหรือรูหรือซี่ฟันและอื่นๆ
เป็นต้น เห็ดมีรูปร่างที่แตกต่างกันตามชนิด
พันธุ์ของเห็ด เช่น เหมือนรังนก กลม รูปดาว
หรือดอกไม้ รูปทรงไม่แน่นอน ยืดหยุ่นคล้าย
วุ้น กิ่งแข็งและอมน้ำ คล้ายปะการัง เหนียว
แข็งคล้ายไม้ คล้ายพัด เหมือนร่มลักษณะนึ่ง
ร่างแห หรือมีรูพรุนคล้ายฟองน้ำ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของดอกเห็ดโดยทั่วไป
ที่มา: ผู้เขียน



ภาพที่ 2 รูปร่างของเห็ดแบบต่างๆ ที่มา: ผู้เขียน

เมื่อสปอร์ของดอกเห็ดฟุ้งกระจายไปตกลงในแหล่งอาหารสปอร์จะงอกเป็นเส้นใยเข้าไปเจริญในแหล่งอาหาร เส้นใยเมื่อผสมกันแล้วรวมกลุ่มกันเรียกว่า กลุ่มเส้นใย แล้วจะก่อตัวเป็นดอกเห็ดอ่อนและเปลี่ยนเป็นดอกเห็ดที่พบเห็นได้ทั่วไป ลักษณะการเจริญของเห็ดมีทั้งดอกเดี่ยว ขึ้นเป็นกระจุก เจริญเป็นกลุ่ม แบนราบไปกับท่อนไม้

(สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพ
ด้านป่าไม้, 2553)



ภาพที่ 3 ลักษณะการเจริญของเห็ด
ที่มา: ผู้เขียน

หน้าที่สำคัญ ของเห็ดรา

คือ การเป็นผู้ย่อยสลายที่สำคัญในระบบนิเวศ เป็นกลไกหลักที่สำคัญในการหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารในวัฏจักรคาร์บอน ซึ่งหากปราศจากผู้ย่อยสลายการหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารและพลังงานจะเกิดขึ้นได้ช้า ทำให้เกิดความไม่สมดุลในระบบนิเวศ เห็ดยังมีความสำคัญต่อมนุษย์ คือเป็นแหล่งอาหารและเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของผู้อาศัยในพื้นที่ใกล้ป่าเห็ดกินได้มีหลายชนิดที่พบในช่วงฤดูฝน เช่น เห็ดหูหนู เห็ดโคน เห็ดเผาะ เห็ดโคล เห็ดข้าวตอก เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดเยื่อไผ่ เห็ดตับเต่า และเห็ดระโงก เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2539)



1. เห็ดแซบโปรไฟต์
2. เห็ดพาราไซต์
3. เห็ดไมคอร์ไรซา
4. เห็ดที่มีความสัมพันธ์กับปลวก

ภาพที่ 4

เห็ดแซบโปรไฟต์ (เห็ดกรวยทองดาญ) เห็ดพาราไซต์ (เห็ดหึ่ง) เห็ดไมคอร์ไรซา (เห็ดแดงน้ำหมาก) และเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับปลวก (เห็ดปลวกไก่อ้อย)
ที่มา: ผู้เขียน



เห็ดกินได้



เห็ดกินไม่ได้



เห็ดพิษ

ภาพที่ 5

เห็ดกินได้ (เห็ดฟิ่งข้าว) เห็ดกินไม่ได้ (เห็ดลั่นทม) และเห็ดพิษ (เห็ดอะแมนิต้า)

ที่มา: ผู้เขียน

ความสำคัญเห็ด

แบ่งออกเป็น 3 ประเภท โดยดูจากความสัมพันธ์ของเห็ดกับสิ่งที่เห็ดเจริญอยู่หรือสิ่งที่ให้อาหารแก่เห็ดได้แก่เห็ดแบบโปรไฟต์ (saprophytic mushroom) คือเห็ดที่เจริญอยู่บนซากสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่กำลังย่อยสลาย ผุพัง เห็ดพาราไซต์ (parasitic mushroom) คือ เห็ดที่เจริญอยู่บนสิ่งมีชีวิต เช่น เห็ดหิ่งที่เกดอยู่ข้างลำต้นของต้นไม้ใหญ่ที่ยังมีชีวิต และเห็ดไมคอร์ไรซา (mycorrhizal mushroom) คือ เห็ดที่มีเส้นใยเจริญอยู่กักรากของพืชชั้นสูงที่มีชีวิตในแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (ภาพที่ 4) เห็ดจะได้รับสารอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตที่พืชสังเคราะห์ขึ้นมาใช้ในการเติบโตส่วนพืชได้รับธาตุอาหารต่างๆและน้ำจากเส้นใย

ของเห็ดที่ดูดขึ้นมาจากดิน แล้วส่งผ่านมายังเซลล์พืชความเป็นอยู่แบบนี้ช่วยให้ทั้งเห็ดและพืชเจริญเติบโตได้ดีขึ้น โดยเฉพาะพืชจะมีความแข็งแรง และทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมสูงกว่าปกติ (อนงค์ และคณะ, 2551) เห็ดทั้งสามประเภทนี้มีทั้งที่กินได้ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้หรือไม่ได้ และเป็นเห็ดพิษ (ภาพที่ 5) โดยความเป็นพิษต่อคนที่รับประทานเข้าไปมีอยู่หลายระดับ ตั้งแต่มีพิษอย่างอ่อน เช่น ท้องเสีย อาเจียน ประสาทหลอนจนถึงขั้นเสียชีวิต เห็ดบางชนิดนอกจากรับประทานได้แล้วยังมีคุณสมบัติเป็นยารักษาโรคได้อีกด้วย หรือบางชนิดสามารถนำไปตกแต่งประดับบนสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มสวยงาม หรือนำไปต้มทำสีย้อมขนสัตว์หรือเส้นไหมได้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2539)



เห็ดรา

ในศูนย์การศึกษาสามพร้าวน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ศูนย์การศึกษาสามพร้าวน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ตั้งอยู่บน
ผืนดินสาธารณประโยชน์บริเวณโคกชุมปูนหมู่ที่ 1 บ้านสามพร้าว
ตำบลสามพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี บนพื้นที่ 2,090 ไร่
ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลสามพร้าว ซึ่ง
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีมีโครงการก่อสร้างอาคาร และพัฒนา
สถานที่ ให้กลายเป็นศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการวิจัย
และพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นหน่วยงานวิจัย สร้างองค์ความรู้และ
วิทยาการสมัยใหม่ที่มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ให้แก่ท้องถิ่นชุมชน ภายในบริเวณป่าโคกชุมปูน ประกอบด้วย
ป่าธรรมชาติซึ่งเป็นป่าประเภทดิบแล้ง พืชเด่นเป็นต้นจิก ต้นรัง
ต้นพลวง เป็นต้น ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นราบ ยังคงมีความ
หลากหลายทางชีวภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งเห็ดซึ่งเป็นแหล่งอาหาร
และรายได้ที่สำคัญของชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ดังนั้นจึงได้ทำการ
สำรวจและจัดจำแนกชนิดเห็ดที่เจริญเติบโตอยู่ภายในบริเวณป่าโคก
ชุมปูน ศูนย์การศึกษาสามพร้าวน เพื่อทำเป็นแผนที่การกระจายของ
เห็ดโดยมีนักศึกษาสาขาสวนชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
เข้ามามีส่วนร่วม จากแผนที่สำรวจเห็ดรา แสดงให้เห็นถึงสภาพ
พื้นที่ภายในศูนย์การศึกษาสามพร้าวน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
โดยแบ่งเป็นเขตอาคารเรียนและบริเวณป่าโคกชุมปูน ในการสำรวจ
และเก็บตัวอย่างเห็ดราเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมปี พ.ศ. 2557
จนถึงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2558 โดยบ่งชี้บริเวณสำรวจจากการ
ใช้สัญลักษณ์เห็ดแสดงลงในแผนที่สำรวจเห็ดรา ดังภาพที่ 6



บล็อกหุ้มโคน เป็นต้น พบว่ามีความหลากหลายชนิดของเห็ดราแสดงดังตารางที่ 1 เห็นแต่ละชนิดที่ทำการจัดจำแนกจะระบุลักษณะทางสัณฐานวิทยาโดยการบรรยายพร้อมทั้งภาพเห็ดที่เจริญในธรรมชาติ เพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจในความสำคัญของเห็ดในธรรมชาติ นำไปสู่แนวทางการใช้ประโยชน์จากเห็ดที่พบในพื้นที่สามารถจัดสรรพื้นที่เป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ และส่งผลต่อการอนุรักษ์พื้นที่เพื่อความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดของเห็ดราในศูนย์การศึกษาสามพราม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Sap: Saprophytic mushroom Ect: ectomycorrhizal mushroom
Ter: Termite mushroom Pan: plant parasitic mushroom
E: edible mushroom In: inedible mushroom
P: Poisonous mushroom Unk : Unidentification

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ประโยชน์	ที่อยู่	หน้า
1	<i>Bulgaria javanicum</i> (Rehm) Le Gal.	เห็ดปากหมู	E	Pan	23
2	<i>Sarcoscypha vassilievae</i>	เห็ดถ้วยสีขาว	In	Pan	-
3	<i>Trichoglossum hirsutum</i> (Fr.) Boud.	เห็ดลิ้นดำ, เห็ดลิ้นพสุธา	In	Sap	-
4	<i>Xylaria hypoxylon</i> (L. ex Hook.) Grev.	เห็ดโซลาเลียปลาขาว	In	Sap	-
5	<i>Xylaria polymorpha</i> (Pers.) Grev.	เห็ดนิ้วดำ	In	Sap	-
6	<i>Amanita hemibapha</i> (Berk.&Br.) Sacc. subsp. <i>javanica</i> Cor.&Bas.	เห็ดระโงกเหลือง เห็ดไข่เหลือง	E	Ect	24
7	<i>Amanita pantherina</i> (Dc. ex Fr.) Krombh.	เห็ดหัวเสือด่า	P	Ect	-
8	<i>Amanita princeps</i> Cor.& Bas.	เห็ดระโงกขาว, เห็ดไข่ห่านขาว	E	Ect	25
9	<i>Anthraccophyllum nigratum</i> (Lev.) Kalchbr.	เห็ดรูปพัดเล็ก, เห็ดพัดสีม่วง	In	Pan	-
10	<i>Astraeus hygrometricus</i> (Pers.)Morgan	เห็ดเผาะ, เห็ดถอบ	E	Ect	-
11	<i>Auricularia auricular</i> (Hook.) Underw.	เห็ดหูหนูใส, เห็ดหูหนูสวย	E	Pan	-
12	<i>Auricularia fuscococcinea</i> (Mont.) Falow	เห็ดหูหนูย่น, เห็ดหูหนูใส	E	Pan	-
13	<i>Auricularia mesenterica</i> (Dick.) Pers.	เห็ดหูหนูลูกจาน	E	Pan	27
14	<i>Auricularia polytricha</i> (Mont) Saccardo	เห็ดหูหนูย่น	E	Pan	-
15	<i>Auricularis</i> sp.1	เห็ดหูหนูไร้รูปร่าง (แบบขน)	E	Pan	-
16	<i>Auricularis</i> sp.2	เห็ดหูหนูแผ่นเรียบติดกับดินที่ ผุบนลำต้นของต้นไม้ (มีชีวิต)	In	Pan	-

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ประโยชน์	ที่อยู่	หน้า
17	<i>Boletus chrysenteron</i> Bull.	เห็ดดับเต่ากระแดง	E	Ect	-
18	<i>Boletus edulis</i> Bullex Fr.	เห็ดผึ้งขาว, เห็ดดับเต่าราชา	In	Sap	29
19	<i>Boletellus elatus</i> Nagasawa	เห็ดผึ้งดับควาย	E	Ect	-
20	<i>Boletus fraternus</i> Peck	เห็ดผึ้งสาละง่อง, เห็ดผึ้งเต่าแดง	E	Ect	31
21	<i>Boletus griseipurpureus</i> Corner	เห็ดผึ้งขม, เห็ดเสม็ด	E	Ect	-
22	<i>Boletus ravenelii</i> Brek. et Curt.	เห็ดผึ้งเนรน้อย, เห็ดแพ่ง กำมะถัน	E	Ect	-
23	<i>Bovista nigrescens</i> Persoon	เห็ดตะป้อ,เห็ดราลูกฟูน, เห็ดห้าพานเทา	In	Sap	-
24	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	เห็ดมันปูใหญ่, เห็ดขมิ้นใหญ่	E	Ect	33
25	<i>Chaetocalathus liliputianus</i> (Mont.) Sing.	เห็ดกาบเงินสีขาว	In	Pan	-
26	<i>Chaetocalathus</i> sp.	เห็ดกาบเงินสีดำ	In	Pan	-
27	<i>Clavalinopsis corallino rosacea</i> [Clel.] Cor	เห็ดเข็มแดงอมส้ม	In	Sap	35
28	<i>Clavulinopsis luteotenerima</i> (Overeem) Corner	เห็ดไส้เทียน , เห็ดพลอยเหลือง	In	Sap	-
29	<i>Coprinus plicatilis</i> (Curtis) Fr.	เห็ดรูปร่มญี่ปุ่น	In	Sap	37
30	<i>Coprinus quadrifidus</i> Peck	เห็ดน้ำหมึก	P	Ect	38
31	<i>Craterellus aureus</i> Berk. & Curt.	เห็ดมันปู, เห็ดขมิ้นน้อย	E	Ect	-
32	<i>Crepidotus citrinus</i> Petch	เห็ดรูปพัดเว้าเข้า	In	Pan	-
33	<i>Cyathus striatus</i> (Huds.) Willd.&Pers.	เห็ดรังนกขน	In	Pan	39
34	<i>Dacryopinax spathularia</i> [Schw.] Martin	เห็ดพายทอง	In	Pan	41
35	<i>Eariella scabrosa</i> (Pers.) Gilbertson & Ryv.	เห็ดหึ่งพัดน้ำตาลแดง ขอบเหลือง	In	Pan	43

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ประโยชน์	ที่อยู่	หน้า
36	<i>Flammulina velutiper</i> var. <i>velutipes</i> (Curtis) Sing	เห็ดตีนก้ามเหยี่	In	Pan	-
37	<i>Ganoderma lucidum</i> (W.Curtis. Fr) P.Karst	เห็ดหลินจือ	In	Pan	-
38	<i>Geastrum triplex</i> Jungh.	เห็ดดาวดินปลอกคอ	In	Sap	45
39	<i>Hohenbuehelia petaloides</i> (bull.Gr Fr.) Schulz.	เห็ดนางรมป่าสีขา	E	Pan	-
40	<i>Hygrophorus speciosus</i> Pack.	เห็ดลูกซูปสีแดง	In	Sap	-
41	<i>Inocybe</i> sp.	เห็ดปลายดินสอ	In	Sap	-
42	<i>Laccaria laccata</i> (Scop.ex Fr.) Cke	เห็ดหลายหน้า	In	Pan	-
43	<i>Lactarius luteolus</i> Peck	เห็ดหาดเหลืองอ่อน, เห็ดฟานสีเหลืองอ่อนหาดยาง	E	Ect	-
44	<i>Lactarius glaucescens</i> Crossl.	เห็ดข่า	E	Ect	46
45	<i>Lactarius volemus</i> [Fr.] Fr.	เห็ดหาดเล็ก เห็ดฟานน้ำตาลแดง	E	Ect	47
46	<i>Lentinus velutinus</i> Fr.	เห็ดขอนกรวยม่วง	In	Pan	-
47	<i>Microporus vernicipes</i> [Berk.] Ktz.	เห็ดใบลาน, เห็ดหิ้งครีปน รูวงกตขาว	In	Pan	-
48	<i>Leucocoprinus birnbaumii</i> [Corda] Sing.	เห็ดยวงขนุน	In	Sap	49
49	<i>Macrolepiota rhacodes</i>	เห็ดเกลือ	E	Ect	-
50	<i>Marasmius androsaceus</i> (L.exFr.) Fr.	เห็ดขนหางม้า	In	Pan	-
51	<i>Marasmius framealis</i>	เห็ดมารัสเมียส	In	Sap	51
52	<i>Marasmius oreades</i> [bolt. ex Fr.] Fr.	เห็ดร่วาง	In	Sap	-
53	<i>Marasmius ramealis</i> [Bull. ex Fr.] Fr.	เห็ดมารัสเมียส	In	Sap	-
54	<i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Ktz.	เห็ดกรวยทองตากู	In	Pan	53
55	<i>Podoscypha nitidula</i> (Berk.) Pat.	เห็ดพุงแลน, เห็ดจิบตอไม้ , เห็ดกุหลาบเหลือง	In	Pan	-
56	<i>Polyporus arcularius</i> Batsch. ex Fr.	เห็ดร่มม้า	In	Pan	55

ที่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ประโยชน์	ที่อยู่	หน้า
57	<i>Polyporus brasiliensis</i> (Fr.) Corner	เห็ดพัดรังผึ้งเหลือง	In	Pan	57
58	<i>Polyporus mori</i> (Poll. ex Fr.) Fries	เห็ดขอนรองผึ้ง	In	Pan	-
59	<i>Pterula multifida</i> E.P. Fries ex Fries	เห็ดปะการังหนามแท่ง	In	Sap	-
60	<i>Pterula vinacea</i> Corner	เห็ดปะการัง	In	Sap	-
61	<i>Pycnoporus sanguineus</i> (Fr.) Murr.	เห็ดทิ้งสนิมเหล็ก, เห็ดขอนแดง	In	Pan	59
62	<i>Ramaria cyanocephala</i> [Berk. & Curt.] Cor.	เห็ดปะการังยอดฟ้า	In	Sap	61
63	<i>Russula alboareolata</i> Hongo	เห็ดหน้าขาว, เห็ดน้ำแป้ง	E	Ect	63
64	<i>Russula cyanoxantha</i> Schaeff.ex.Fr.	เห็ดหน้าม่วง, เห็ดหน้ามอย	E	Ect	-
65	<i>Russula densifolia</i> (Secr.) Gill	เห็ดถ่านเล็ก	E	Ect	-
66	<i>Russula emetica</i> (Schaeff.&Fr.) S.F.Gray.	เห็ดแดงน้ำหมาก	E	Ect	65
67	<i>Russula fragrantissima</i> Romagn.	เห็ดหน้าวัว, เห็ดยี่ห่วย	E	Ect	67
68	<i>Russula violeipes</i> Quél.	เห็ดแดงน้ำหมากชาแดง	E	Ect	68
69	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.	เห็ดตีนตุ๊กแก	In	Pan	69
70	<i>Scleroderma citrinum</i> Pers.	เห็ดลูกดิน, เห็ดก้อนฝุ่น, เห็ดฝุ่น	In	Sap	-
71	<i>Scytinopogon echinosporus</i> [Berk. et Broome] Corner	เห็ดปะการังขาวปลายชมพู ม่วง , เห็ดปะการังหนาม	E	Sap	-
72	<i>Scytinopogon pallescens</i> (Bres.) Singer	เห็ดปะการังดินเปิด	In	Sap	71
73	<i>Steccherinum ochraceum</i> (Pers. ex Fr.) Gray	เห็ดซีฟ่อน้ำตาลเหลือง	In	Pan	-
74	<i>Termitomyces indicus</i> Natar.	เห็ดปลวกไถ่น้อย, เห็ดโคน ปลวกข้าวตอกยอดน้ำตาล	E	Ter	73
75	<i>Termitomyces radicans</i> Natar.	เห็ดโคนปลวกจากปม, เห็ดปลวกจิก	E	Ter	75
76	<i>Trametes gibbosa</i> (Pers) Fr.	เห็ดขอนขาวนวลรูตาบ	In	Pan	-
77	<i>Tylopilus nigropurpureus</i> Corner Hongo	เห็ดผึ้งดำ, เห็ดผึ้งม่วงดำ	E	Ect	-

เห็ดปากหมู

Bulgaria Javanicu (Rehm) Le Gal.





เห็ดปากหมู

Order : Helotiales

Family : Helotiaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bulgarium javanicum*
(Rehm) Le Gal.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดปากหมู

ดอกเห็ด รูปถ้วย 3.4-5.4 เซนติเมตร สูง 3.2-5.7 เซนติเมตร ผิวสีน้ำตาล มีขนละเอียด สีน้ำตาล ปากถ้วยอเล็กน้อย ภายในเต็มไปด้วยวุ้นเหลว ใส ไม่มีสี ก้านสั้นมาก ผิวบวมปิดทับด้วยชั้นของอับสปอร์มีสีน้ำตาลอมเหลือง คล้ายหน้ากลอง ที่อยู่อาศัย ขึ้นเป็นดอกเดี่ยว อยู่ใกล้กันเป็นกลุ่มใหญ่บนขอนไม้ผุ เกิดในฤดูฝน ในป่าที่มีความชื้นสูง กินได้



ระโงกเหลือง

Order : Agaricales

Family : Pluteaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Amanita hemibapha* (Berk. & Br.) Sacc. subsp. *javanica* Cor.&Bas.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดระโงกเหลือง, เห็ดไข่เหลือง

หมวกดอก นูน เมื่อบานหมวกดอกแบนออกเรียบ มีรอยคลื่นมีริ้ว สีของหมวกตรงกลางเข้มกว่าด้านข้าง ครีบ เรียงห่างไม่ติดกัน ครีบสีเหลืองอ่อน ก้าน ทรงกระบอก มีขนเล็กน้อย ก้านกลวง เหลือง มีวงแหวนบางๆ สีเหลือง มีปลอกหุ้มโคนคล้ายถ้วย เนื้อ เห็ดเหลืองอ่อน ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าจิกรัง เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้



ระโงกขาว

Order : Agaricales

Family : Pluteaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Amanita princeps* Cor.& Bas.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดระโงกขาว, เห็ดไข่ห่านขาว

หมวกดอก 9.3 เซนติเมตร ฐานเมื่อบาน หมวกดอก
แบนออกเรียบ มีรอยคลื่นมีริ้ว สีของหมวกตรงกลาง
เข้มกว่าด้านข้าง ครีบเรียงห่างไม่ติดกัน ครีบสีขาว
นวล ก้าน 13.4 เซนติเมตร ทรงกระบอก มีขนเล็ก
น้อย ก้านกลาง ขาว มีวงแหวนบางๆ สีขาว
มีปลอกหุ้มโคนคล้ายถ้วย เนื้อ ขาวซีด ที่อยู่อาศัย
บนพื้นดินในป่าจิกรัง เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้



เห็ดหูหนูรูปจาน

Auricularia mesenterica (Dick.) Pers.



เห็ดหูหนู รูปจาน

Order : Auriculariales

Family : Auriculariaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Auricularia mesenterica*
(Dick.) Pers.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดหูหนูรูปจาน

ดอกเห็ด กว้าง 3.5-4.3 เซนติเมตร รูปร่างเป็น
แผ่นแบน มีขนปกคลุม ดอกอ่อนคล้ายถ้วยติดกัน
เป็นกระจุก สีน้ำตาลอ่อนปนแดง สีน้ำตาลอ่อน
ก้านสั้น ค่อนข้างหนาเป็นแผ่นโค้งงอ ขอบดอกเป็น
คลื่นมีรอยหยัก ตรงโคนมีร่องหรือจีบ สีน้ำตาล
เข้มปนแดง เนื้ออ่อนนุ่ม หนา หนืดมือ เหนียว
ยืดหยุ่นได้ ที่อยู่อาศัย เจริญบนต้นไม้ที่ยังมีชีวิต
และท่อนไม้ผุพังในป่าจิกรัง ดำรงชีพแบบปรสิต
พบบริเวณที่มีความชื้นและพบมากในฤดูฝน กินได้



ตับเต่าราชา

Boletus edulis Bullex Fr.



ตับเต่าราชา

Order : Boletales

Family : Boletaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Boletus edulis* Bullex Fr.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดผึ้งขาว, ตับเต่าราชา

หมวกดอก 6.8 เซนติเมตร นูนแบน หนีดมื่อเมื่อเปียกขึ้น
สีน้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลเข้ม รุกลมใกล้กับก้าน ขาว
เหลืองอมเขียวเมื่อแก่ หมวกดอกขีดขาว ถึงเหลืองอ่อน
ก้าน 8.2 เซนติเมตร มีลายตาข่าย โคนรูปใบพายโคน
เป็นกระเปาะ สีขาวถึงเหลืองอ่อน เนื้อแน่น ขาว ที่อยู่
อาศัย เป็นกลุ่มหรืออยู่ดอกเดี่ยวๆบนดินในป่าจิงรัง
เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

เห็ดผึ้งเต่าแดง

Boletus fraternus Peck





เห็ดผึ้งเต่าแดง

Order : Boletales

Family : Boletaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Boletus fraternus* Peck

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดผึ้งสาละห่อง, เห็ดผึ้งเต่าแดง

หมวกดอก 2.8 เซนติเมตร ฐานกว้าง มีขนตอนยังอ่อน
เรียบ สีแดงอิฐเมื่อดอกแก่ รู เบียดกันใกล้กัน เหลือง
เมื่อชำหรือมีการสัมผัสจะเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำเงิน ปากรู
เป็นเหลี่ยมสีเหลือง จะเปลี่ยนสีเมื่อแก่หรือเมื่อชำหรือมี
การสัมผัสจะเป็นสีน้ำเงิน ก้าน 3.2 เซนติเมตร เนื้อเหลือง
ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าจิงรั้ง เป็นเอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

เห็ดขมิ้นใหญ่

Cantharellus cibarius Fr.



เห็ดขมิ้นใหญ่



Order : Cantharellales

Family : Cantharellaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cantharellus cibarius* Fr.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดมันปูใหญ่, เห็ดขมิ้นใหญ่

หมวกดอก 1.2-3.2 เซนติเมตร ฐานเกือบแบน กลาง
หมวกดอกเป็นแอ่งลึกคล้ายกรวย ขอบเป็นคลื่น มีสี
เหลืองถึงเหลืองส้ม ด้านล่างมีสันหนาคลายครีบก้น ครีบก้น
เรียงห่าง ติดกัน ก้าน 3.1-4.4 เซนติเมตร มีขนบางๆ
ที่ก้าน ก้านกลวง เนื้อสีขาวถึงเหลืองอ่อน ที่อยู่อาศัย บน
พื้นดินในป่าจืด พบช่วงที่มีความชื้นสูง ขึ้นทั้งแบบ
เป็นกลุ่ม และดอกเดี่ยว เป็นเอคโตไมคอร์ไรซา กินได้



เห็ดเข็มแดงอมส้ม

Clavalinopsis corallino - rosacea [Clel.] Cor.



เห็ดเข็มแดงอมส้ม

Order : Agaricales

Family : Clavariaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Clavulinopsis corallino - rosacea* [Clel.] Cor.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดเข็มแดงอมส้ม

ดอกเห็ด 0.2 เซนติเมตร สูง 4.7 เซนติเมตร ทรงกระบอก คดงอปลายทู่หรือแหลม สีแดงอมส้ม ไม่มีก้าน เนื้อเปราะ สีจางกว่าดอก ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าจิกรัง พบในช่วงฤดูฝนหรือป่าที่มีความชื้นสูง กินไม่ได้

เห็ดรูปร่มญี่ปุ่น
Coprinus plicatilis (Curtis) Fr.





เห็ดรูปร่มญี่ปุ่น

Order : Agaricales

Family : Coprinaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดรูปร่มญี่ปุ่น

หมวกดอก 1.8 เซนติเมตร ทรงร่มญี่ปุ่น ตรงกลาง เป็นวงกลมสีน้ำตาลอ่อน รอบนอกสีน้ำตาลปนเทา มี ร่องยาวเหมือนร่ม ฉีกขาดง่าย ครีบเรียงห่างกัน สีเทา เข้ม ติดกัน ก้าน 4.3 เซนติเมตร เรียบมีขนปกคลุม ที่อยู่อาศัย พบอาศัยบนพื้นดินที่มีเศษไม้ผุพังในที่ชื้น ใน ป่าจิกริง กินไม่ได้



เห็ดน้ำหมึก

Order : Agaricales

Family : Coprinaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Coprinus quadrifidus* Peck.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดน้ำหมึก

หมวกดอก 4.1 เซนติเมตร รูปร่างคล้ายเมื่อแก่ขอบดอกจะบานโค้งขึ้น เริ่มแรกสีขาวอมเหลืองมีขน บนหมวกดอกมีเกล็ดตรงกลางดอก เมื่อแก่จะหลุดออกจากหมวก หมวกดอกบาง โคนก้านใหญ่ ก้าน 6.4 เซนติเมตร คล้ายมีปลอกหุ้ม ครีบ ได้หมวกเป็นสีน้ำตาลเข้ม จนถึงดำ มีพิษ เมื่อดื่มแอลกอฮอล์ร่วมสปอร์ก่อให้เกิดโรคมึนแพ้ได้ ที่อยู่อาศัย พบบนไม้ผุบนพื้นดินที่มีเศษซากอินทรีย์วัตถุทับถม



เห็ดรังนกขน

Order : Agaricales

Family : Nidulariaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyathus striatus* (Huds.)
Willd & Pers.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดรังนกขน

ดอกเห็ด รูปถ้วย กว้าง 1.2 เซนติเมตร ปกคลุมด้วยเยื่อขาวบาง ปริแตกเมื่อแก่ ผิวด้านนอกมีขนหยาบ น้ำตาลแดง ด้านในมีร่อง มันวาว เรียบสีเทา ที่อยู่อาศัย เป็นกลุ่มใหญ่บนใบไม้ กิ่งไม้และเนื้อไม้ผุในป่า กินไม่ได้



เห็ดพายทอง

Dacryopinax spathularia [Schw.] Martin



เห็ดพวยทอง

Order : Dacrymycetales

Family : Dacrymycetaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dacryopinax spathularia*

[Schw.] Martin

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดพวยทอง

ดอกเห็ด 2.1 เซนติเมตร รูปร่างบองหรือรูปช้อน
ขอบดอกเป็นลอน ด้านบนเป็นวุ้นเหลืองถึงส้ม
ก้าน 2.2 เซนติเมตร อยู่ด้านข้าง โคนกลม ส่วน
บนแบน โคนเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อแก่ ที่อยู่อาศัย
เจริญเป็นกลุ่มหรือเดี่ยวบนท่อนไม้ผุ กินได้



เห็ดหิ้งพัดน้ำตาลแดงขอบเหลือง

Earliella scabrosa (Pers.) Gilbertson & Ryv.



เห็ดหึ่งพัดน้ำตาลแดงขอบเหลือง

Order : Polyporales

Family : Polyporaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Eriella scabrosa* (Pers.) Gilbertson & Ryv.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดหึ่งพัดน้ำตาลแดงขอบเหลือง

ดอกเห็ด 6.4 เซนติเมตร รูปพัด มีส่วนที่เคลือบบนผิวไม้ แล้วออกดอกซ้อนกันเป็นวง เป็นชั้น ผิวดอกด้านบนขรุขระ รุนคล้ายกำมะหยี่ สีน้ำตาลอ่อนสลับน้ำตาลแดง ขอบสีเหลืองสด มีรูใต้หมวกดอก กลิ่นฉุน ที่อยู่อาศัย ขึ้นบนต้นไม้ที่ยังมีชีวิตอยู่ พบทุกฤดู แต่ละลักษณะแตกต่างกัน กินไม่ได้



เห็ดดาวดินปลอกคอ
Geastrum triplex jungh.



เห็ดดาวดิน ปลอกคอ

Order : Phallales

Family : Geastraceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Geastrum triplex* Jungh.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดดาวดินปลอกคอ

ดอกกลม 2.1 เซนติเมตร ผนังชั้นนอกแตกเป็น 5-8 แฉก หักตรงกลางเมื่อแฉงอลง สีน้ำตาลอ่อน มีรอยวงกลมตรงรูเปิดที่ฐานชั้นเล็กน้อย ด้านบน มีรูที่ใช้ปล่อยสปอร์ ที่อยู่อาศัย พบบนพื้นดินได้ต้นจิกจริง กินไม่ได้

เห็ดข่า



Order : Russulales

Family : Russulaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Lactarius glaucescens* Crossl.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดข่า

หมวกดอก 7.3 เซนติเมตร นูน รูปแตรไปถึงแบน ผิวเรียบ แห้งขาว มีสีน้ำตาลบนหมวกดอก ครีบ เรียว ติดกัน แคบ เรียงถี่ ขาวอมเหลืองมีน้ำยางเมื่อเกิดรอยแผล ยางเมื่อไหลออกมาแล้วจะค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อนเมื่อแห้ง ก้าน 6.1 เซนติเมตร ขาว เนื้อ สีครีมเมื่อถูกตัดจะเปลี่ยนเป็นสีฟ้า ที่อยู่อาศัย เกิดดอกเดี่ยว หรือหลายดอกบนพื้นดินในป่าจิกรัง กินได้ เมื่อต้มสุก มีรสขม



เห็ดฟานน้ำตาลแดง

Order : Russulales

Family : Russulaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Lactarius volemus* (Fr.) Fr.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดหาดเล็ก, เห็ดฟานน้ำตาลแดง

หมวกดอก 2.4 เซนติเมตร นูน กลางหมวกเป็น
แอ่ง มีขนเล็กบางๆ สีน้ำตาลแดงจนถึงน้ำตาลส้ม
ครีบริ้วลงติดก้าน แฉก เรียงถี่ เหลืองอ่อน
ก้าน 3.1 เซนติเมตร สีเดียวกับหมวกดอก หรือ
อ่อนกว่า เนื้อแน่นสีขาว มีน้ำยาง สีขาว ที่อยู่อาศัย
พบบนพื้นดินในป่าจิกริง เป็น เอคโตไมคอร์ไรซา
กินได้



เห็ดยวงขนุน

Leucocoprinus birnbaumii (Corda) Sing.

เห็ดยวงขนุน

Order : Agaricales

Family : Agaricaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Leucocoprinus
birnbaumii* [Corda] Sing.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดยวงขนุน

หมวกดอก 2.1 เซนติเมตร รูปร่างคว่ำ
ปกคลุมด้วยเกล็ดสีเหลืองทั่วดอก และก้าน
เหลืองสดหรือเหลืองมะนาว ทั้งก้านและดอก
ก้าน 3.1 เซนติเมตร ทรงกระบอก โคนมี
ลักษณะเป็นก้อนกลม ที่อยู่อาศัย บนพื้นดิน
ที่มีเศษซากพืชใบไม้ กิ่งไม้ที่ผุพัง กินไม่ได้





เห็ดมารัสเมียส
Marasmius framealis



Order : Agaricales

Family : Marasmiaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Marasmius framealis*

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดมารัสเมียส

เห็ดมารัสเมียส

หมวกดอก 3.2 เซนติเมตร ดอกสีขาวอมเทา มีจุดสีน้ำตาลกลางดอก ผิวเรียบมีร่อง ขอบดอกเป็นคลื่นหยัก ขอบงอขึ้นเมื่อแก่ ครีบเรียงห่างขนาดใหญ่ สีขาว ก้าน 5.6 เซนติเมตร บิดโค้งงอไปมาสีขาวหรือครีม เนื้อแน่นที่อยู่อาศัย ขึ้นเป็นกลุ่มและเดี่ยว บนดินในป่าจิกรัง พบมากในฤดูฝน กินไม่ได้

เห็ดกรวยทองตากู
Microporus xanthopus (Fr.) Ktz.





เห็ดกรวยทอง ตาฉู

Order : Polyporales

Family : Polyporaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Microporus xanthopus*
(Fr.) Ktz.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดกรวยทองตาฉู

หมวกดอก รูปยาวปากกว้าง 6.2 เซนติเมตร
บาง มีริ้ว ย่นเล็กน้อย เป็นมันวาวเป็นแถบ
วงกลมขอบสีน้ำตาลอมเหลือง น้ำตาลแดง
จนถึงน้ำตาลเข้ม รูขุมขน ก้าน ยาว 3.7
เซนติเมตร อยู่ตรงกลางดอก ทรงกระบอก
แข็ง เรียบ โคน แผ่เป็นก้านกลม เนื้อเหนียว
ขาว ที่อยู่อาศัย พบบนกิ่งไม้และขอนไม้ที่ตาย
แล้ว กินไม่ได้



เห็ดร่มพม่า

Polyporus arcularius Batsch. ex Fr.



เห็ดร่มพม่า

Order : Polyporales

Family : Polyporaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Polyporus arcularius*

Batsch. ex Fr.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดร่มพม่า

หมวกดอก 4.4 เซนติเมตร ฐานเมื่ออ่อน แบน
เมื่อแก่ กลางหมวกเว้าเล็กน้อย แท่ง มีเกล็ด
และขนบางๆที่ขอบหมวก สีน้ำตาลอมเหลือง
ถึงน้ำตาลอ่อน รูเหลี่ยม กว้าง ก้าน 3.7
เซนติเมตร ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลางดอก มี
เกล็ดเล็กน้อย สีน้ำตาลอ่อน เนื้อหยาบ เหนียว
ขาว ที่อยู่อาศัย ขึ้นบนขอนไม้จิกรังที่ตายแล้ว
และไม้ฟุ่ที่ฝังอยู่ในดิน กินไม่ได้



เห็ดพัดรังผึ้งเหลือง

Polyporus brasiliensis (Fr.) Corner



เห็ดพัครังผึ้งเหลือง

Order : Polyporales

Family : Polyporaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Polyporus brasiliensis* (Fr.)

Corner

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดพัครังผึ้งเหลือง

ดอกเห็ด 3.6 เซนติเมตร ผิวดอกเหลืองนวล เรียบ
ขอบสีจาง ก้านสั้นเกาะติดกับกิ่งไม้ รูใต้หมวก รูป
สี่เหลี่ยม เนื้อค่อนข้างแข็ง แห้ง ที่อยู่อาศัย พบบน
ไม้ผุ กินไม่ได้



เห็ดขอนแดง

Pycnoporus sanguineus (Fr.) Murr.



เห็ดขอนแดง

Order : Polyporales

Family : Polyporaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pycnoporus sanguineus*
(Fr.) Murr.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดหิ้งสนิมเหล็ก, เห็ดขอนแดง

ดอกเห็ด 8.3 เซนติเมตร รูปพัดครึ่งวงกลม มี
เส้นเป็นแฉกรัศมีโค้งครึ่งวงกลมที่หน่อดอก ไม่มี
ก้าน บางแบน รูปลึ้นน้ำตาลแดง ที่อยู่อาศัย
พบบนขอนไม้ผุพัง ตอไม้ กิ่งไม้ มีฤทธิ์ทาง
สมุนไพร



เห็ดปะการังยอดสีฟ้า
Ramaria cyanocephala [Berk. & Curt.] Cor.

เห็ดปะการังยอดสีฟ้า

Order : Agaricales

Family : Clavariaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ramaria cyanocephala*

[Berk. & Curt.] Cor.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดปะการังยอดสีฟ้า

ดอกเห็ด 8.4 เซนติเมตร สูง 12.7 เซนติเมตร
คล้ายปะการัง สีน้ำตาลอมเหลือง ปลายแขนสีฟ้า
อ่อน ก้าน โคนฝังลึกลงในดิน น้ำตาล เนื้อ แน่น ขาว
เมื่อโดนสัมผัสหรือขามีสีน้ำตาลอมม่วง ที่อยู่อาศัย
เกิดเดี่ยวๆ หรือเป็นกลุ่ม บนพื้นดินในป่าจึกรัง กิน
ไม่ได้





เห็ดน้ำแป้ง

Russula alboareolata Hongo

เห็ดน้ำแป้ง

Order : Russulales

Family : Russulaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Russula alboareolata* Hongo

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดหน้าขาว, เห็ดน้ำแป้ง

หมวกดอก 6.5 เซนติเมตร ฐานกลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย ปกคลุมด้วยเกล็ดต่างๆ สีครีม ขอบมีริ้วเป็นคลื่น ฉีกขาดง่ายเมื่อแก่ ขาว ครีบติดก้าน กว้างเรียงห่างเล็กน้อย ขาว ครีม ก้าน 4.8 เซนติเมตร ทรงกระบอก เรียบ ขาว เนื้อเปราะขาว ที่อยู่อาศัยพบบนพื้นดินในป่าจิกรัง เป็นเอคโตไมคอร์ไรซากินได้





เห็ดแดงน้ำหมาก

Russula emetica (Schaeff.&Fr.) S.F.Gray



เห็ดแดง น้ำหมาก

Order : Russulales

Family : Russulaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Russula emetica* (Schaeff. & Fr.) S.F.Gray

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดแดงน้ำหมาก

หมวกดอก 5.7 เซนติเมตร ฐานกลางดอกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบ หนืดมือเมื่อสัมผัส ขอบงอลง แดงจนถึงชมพู ครีบ ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 5.4 เซนติเมตร ทรงกระบอก มีรอยย่นสีขาว เนื้อแน่น ขาว ที่อาศัยอยู่ บนพื้นดินในป่าจิกรัง เป็นเอคโตไมคอร์ไรซา กินได้ เมื่อต้มสุก

เห็ดยี่ห่วย

Russula fragrantissima Romagn.





เห็ดยี่หระ

Order : Russulales

Family : Russulaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Russula fragrantissima*
Romagn.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดหน้าวัว, เห็ดยี่หระ

หมวกดอก 7.2 เซนติเมตร รูปไข่กางแบนลง
กลางหมวกเว้าเป็นแอ่งเล็กน้อย ขอบเป็นคลื่น
หนืดมือเมื่อสัมผัสผิวมันวาว สีเหลือง น้ำตาล
อ่อน ครีบ ติดกัน เรียงห่างเล็กน้อย ก้าน
6.4 เซนติเมตร ทรงกระบอก เรียวเล็กเกลี้ยง
เนื้อ ขาวกลวง ที่อยู่อาศัย เกิดบนพื้นดินในป่า
จิกร้าง กินได้ กลิ่นคล้ายยี่หระ



Order : Russulales

Family : Russulaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Russula violeipes*

Quél.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดแดงน้ำหมาก (ชาแดง)

เห็ดแดงน้ำหมาก (ชาแดง)

หมวกดอก 5.3 เซนติเมตร นูนแล้วแบน เป็นแอ่งกลางหมวก ผิวแห้ง เรียบ แดงอมม่วง ครีบติดก้าน แคบ สีครีม ก้าน 4.1 เซนติเมตร เรียวลง ตอนบนขาวอมชมพู แดงอมม่วงลงข้างล่าง เนื้อสีขาว ที่อยู่อาศัยบนพื้นดินในป่าจิกรัง กินได้



เห็ดตีนตุ๊กแก

Order : Agaricales

Family : Schizophyllaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Schizophyllum commune* Fr.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดตีนตุ๊กแก

หมวกดอก 2.3 เซนติเมตร คล้ายรูปพัดหรือคล้ายรูปเปลือกหอย แห้ง ขอบงอลงเป็นลอน ฉีกแยก มีขนสีขาว หรือสีขาวปนเทาปกคลุมหนาแน่น ครีบเรียงเป็นรัศมีออกจากฐานดอก แยกเป็นแฉกตามยาว ม้วนงอลง สีน้ำตาลอมชมพูหรือน้ำตาลอมเทา ก้านด้านข้างหรือเกือบไม่มีก้าน สั้นมาก เนื้อเหนียว ขาวหม่น ที่อยู่อาศัย บนกิ่งไม้และต่อไม้ ขอนไม้ที่ตาย และผุพัง กินได้



เห็ดปะการังดินเปิด
Scytinopogon pallescens (Bres.) singer

เห็ดปะการังดินเปิด

Order : Agaricales

Family : Clavariaceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Scytinopogon pallescens*
(Bres.) Singer

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดปะการังดินเปิด

ดอกเห็ด ทรงพุ่มแตกกิ่งในระนาบเดียวกัน กิ่งแรก
แตกหลายกิ่ง ตอนปลายแตก 2 แฉก เนื้อ เหนียว
หยาบ สีขาว พบใต้ต้นจิกรังที่เป็นพุ่มที่ยังไม่โต
ไม่มีข้อมูลว่า กินได้





เห็ดปลวกไถ่น้อย

Termitomyces indicus Natter.

เห็ดปลวกไถ่น้อย

Order : Agaricales

Family : Tricholomataceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Termitomyces indicus* Natar.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดปลวกไถ่น้อย, เห็ดโคนปลวกข้าว
ตอกยอดน้ำตาล

หมวกดอก 2.1 เซนติเมตร นูน กลางหมวกนูน
เป็นปมสีน้ำตาล มันวาว เรียบ ขอบเป็นริ้ว ดอกแก่
ฉีกขาดง่าย ขาว ครีบ กว้างไม่ติดกัน เรียงถี่ ขาว
ก้าน 3.6 เซนติเมตร ทรงกระบอก แข็ง เรียบ
เนื้อแน่น ขาว ที่อยู่อาศัย บนจอมปลวก กินได้



เห็ดปลวกจิ๋ว

Termitomyces radicans Natar.



เห็ดปลวกจิก



Order : Agaricales

Family : Tricholomataceae

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Termitomyces radicans* Natar.

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดปลวกจิก, เห็ดโคนปลวกรากปม

หมวกดอก 3.4 เซนติเมตร ฐานเกือบแบน กลางหมวกยอแหลม ขอบเป็นลอน และเป็นริ้ว น้ำตาลอมเทา น้ำตาลเข้มกลางหมวก ครีบเกือบติดกัน กว้างเรียงถี่ ขาว เมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นชมพูอ่อน ก้าน ยาว 8.4 เซนติเมตร ทรงกระบอก เรียบ ขาวถึงน้ำตาล รากเทียม ยาว 2.3 เซนติเมตร ขาว ที่อยู่อาศัย บนจอมปลวก กินได้

บรรณานุกรม

- กิตติพันธุ์ เสมอพิทักษ์. (2546). **วิทยาเชื้อราพื้นฐาน**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกษม สร้อยทอง. (2537). **เห็ดและราขนาดใหญ่ในประเทศไทย**. ศิริธรรม ออฟเซ็ท: อุบลราชธานี.
- ธรีศักดิ์ สมติ. (2556). **จุลชีววิทยาพื้นฐาน**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิวัฒน์ เสนาะเมือง. (2543). **เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับรา**. ขอนแก่น: พระธรรมขันธ์.
- นิวัฒน์ เสนาะเมือง. (2553). **เห็ดป่าเมืองไทย: ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์**. หจก. ยูนิเวอร์แซลกราฟฟิค แอนด์ เทรดิง: กรุงเทพฯ.
- นกุล อินทรสังข. (2551). **วิทยาเชื้อรา**. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. บ้านและสวน อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. (2557). *Garden & farm Vol. 2: มาปลูกเห็ดด้วยตัวเอง*. กรุงเทพฯ: บ้านและสวน.
- ประสาร ยิ้มอ่อน. (ม.ป.ป.). **เห็ดและการผลิตเห็ด**. ปทุมธานี: คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาภรณ์.
- ปัญญา โพธิ์ศิริรัตน์. (2532). **เทคโนโลยีการเพาะเห็ด**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร.
- ยุวดี จอมพิทักษ์. (2543). **กินเห็ดอายุยืน**. กรุงเทพฯ: น้ำฝน
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2539). **เห็ดกินได้และเห็ดมีพิษในประเทศไทย ฉบับบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- วิชัย รักวิทยาศาสตร์. (2546). **ราวิทยาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. (2544). **เห็ดและราในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา บรมราชินีนาถ. (2552). **เห็ดป่าในหุบเขาลำพญา**. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สมจิตร อยู่เป็นสุข. (2552). **ราวิทยา**. เชียงใหม่: พงษ์สวัสดิ์การพิมพ์.
- สมาคมนักวิจัยและเพาะเห็ดแห่งประเทศไทย. (2556). **เห็ดไทย 2556**. สมาคมนักวิจัยและเพาะเห็ดแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้. (2553). **คู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองของชุมชนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านเห็ดรา**. ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

- สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2552). *เห็ดและราในป่าชายเลน*. กรุงเทพฯ: ชุมนุสนสภรณ์เกษตรแห่งประเทศไทย.
- อนงค์ จันทรศรีกุล. (2552). *ความหลากหลายของเห็ดและราขนาดใหญ่ในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Alexopoulos, C.J. & Mims, C.W. (1979). *Introductory Mycology* (2nd). New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Cappuccino, J. G. & Sherman, N. (2001). *Microbiology a laboratory manual* (6th). USA: Pearson Education.
- Chandrasrikul et al. (2011). *Checklist of mushrooms (Basidiomycota) in Thailand*. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP), Thailand.
- Deacon, J.W. (1997). *Introduction to Modern Mycology* (3rd). London: Blackwell Scientific Publishing.
- Dubey, R.C. & Maheshwari, D. K. (2002). *Practical microbiology*. New Delhi: Rajendra Ravindra.
- Johnson, T. R. & Case, C. L. (2004). *Laboratory experiments in microbiology* (7th). CA: Pearson Benjamin Cummings.
- Jones E.B.G. Tanticheroen M. and Hyde K.D. (2004). *Thai Fungal Diversity*. Bangkok: National Center for Genetic Engineering and Biotechnology.
- Laessle T. (1998). *Mushrooms*. A Dorling Kindersley Book: London.
- Pacioni G. (1985). *The Macdonald encyclopedia of mushrooms and toadstools*. London: Macdonald & Co.
- Webster J and Weber RWS. (2007). *Introduction to Fungi* (3rd). Cambridge: Cambridge University Press.



เห็ดน้ำหมึก

Coprinus quadrifidus Peck.



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

*Plant Genetic Conservation Project Under The Royal Initiative
of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn*