

4. **วงแหวน (Ring)** เป็นส่วนที่เกิดจากเยื่อบาง ๆ ที่ยึดขอบหมวกกับก้านดอกที่ขาดออกจากหมวกเห็ดบาน
5. **เปลือกหรือเยื่อหุ้มดอก (Volva outer veil)** เป็นส่วนนอกสุดที่หุ้มหมวกและก้านไว้ภายใน ขณะที่ยังเป็นดอกอ่อนจะแตกออกเมื่อดอกเริ่มบาน ส่วนของเปลือกหุ้มจะยังอยู่ที่โคน
6. **เนื้อ (Context)** เนื้อภายในหมวกหรือก้านอาจจะสั้น เหนียว นุ่ม เปราะ เป็นเส้นใย หรือเป็นรูค่อนข้างแข็ง



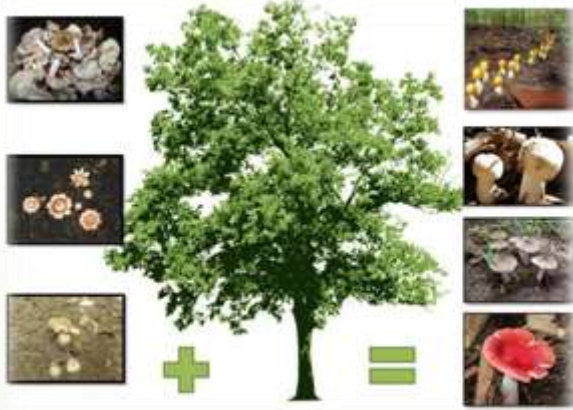
กระบวนการเกิดเห็ดตามธรรมชาติ

เห็ดธรรมชาติต่าง ๆ ล้วนจัดเป็นไมคอร์ไรซาที่อาศัยอยู่ส่วนปลายของรากฝอยของพืช พบมากในป่าเต็งรังหรือที่นิยมเรียกกันว่าป่าโคกซึ่งมีพืชเด่นคือวงค์ยางนา ได้แก่ ยางนา ตะเคียนทอง เต็ง รัง พลอง เหียง พะยอม กระบาก เป็นต้น ไมคอร์ไรซาของเห็ดจะอาศัยกับต้นไม้แบบภาวะพึ่งพา (Mutualism) โดยจะเกาะอยู่ที่ปลายรากฝอย คอยดูดน้ำ ธาตุอาหาร รวมทั้งป้องกันเชื้อโรคให้กับต้นไม้ จากนั้นก็จะดูดอาหารจากรากพืชอีกที ซึ่งเมื่อมีอุณหภูมิ ความชื้น และปริมาณธาตุอาหารเหมาะสม ก็จะโผล่พ้นจากดินกลายเป็นดอกเห็ดขึ้นตามต้นไม้หรือขอนไม้ โดยปริมาณเห็ดจะเปลี่ยนไปตามสภาพความสมบูรณ์ของป่าและสิ่งแวดล้อม ยิ่งมีความอุดมสมบูรณ์มาก จำนวนของเห็ดก็จะมากขึ้นด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างเห็ดธรรมชาติและชนิดของป่าไม้			
ชื่อเห็ด	รูปเห็ด	ป่าไม้และบริเวณที่เกิด	พรรณไม้เด่น
เห็ดโคน/ เห็ดปลวก		ป่าโปร่ง ป่าเบญจพรรณ ป่าไผ่ ป่าดงดิบ ป่าโคก ป่าหัวไร่ปลายนา บริเวณที่มีจอมปลวก มีความชุ่มชื้น บนดินปกคลุมด้วยเศษไม้และใบไม้	ยางนา ยางเหียง มะม่วง และต้นไม้ใหญ่ทั่วไป ในลักษณะดินร่วนเหนียวที่อุดมสมบูรณ์
เห็ดระโงก/ เห็ดไข่ห่าน		ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าสน	ยางนา พะยอม พลง มะค่า เต็ง รัง ยางกราด ตั้ว
เห็ดเผาะ/ เห็ดถอบ		ป่า เต็ง รัง ที่มีลักษณะดินร่วนซุย	พะยอม เต็ง รัง แดง พลง ตั้ว ยางเหียง
เห็ดถ่าน		ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าสนเขา	แดง ก่อ ยางเหียง เต็ง รัง พลง
เห็ดตับเต่า / เห็ด ผีเสื้อ / เห็ด ห้า		ป่าเต็งรัง ป่าโคก ป่าเบญจพรรณ	ยางกราด มะค่า เต็ง รัง หว้า โสน แค แคล้ง เงาะ มังคุด ทองหลาง มะกอกน้ำ มะม่วง จามจุรี สะแกนา กระถินเทพา ตะแบก กระท้อน ลำตวน กระทุ่ม

ชื่อเห็ด	รูปเห็ด	ป่าไม้และบริเวณที่เกิด	พรรณไม้เด่น
เห็ด แดง น้ำหมาก/ เห็ดก่อ		ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดิบแล้ง	พะยอม ยางนา พลง ยางเหียง กะบาก ก่อ
เห็ด หล่ม/ เห็ด ตะไคร		ป่าเต็งรัง ป่าโคก หรือป่าหัวไร่ปลายนา ป่าสน	ยางเหียง พะยอม ยางนา กะบาก แดง พลง
เห็ด ฟานสี เท ลี อ ง ทอง/ เห็ด ฟาน น้ำตาลแดง		ป่าสนเขา ป่าโคก ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ	พะยอม ยางนา แดง กะบาก พลง ก่อ ยางเหียง
เห็ดหูหนู		ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดงดิบ ป่าพุ	มักเกิดบน ท่อนไม้ผุพังที่ชุ่มชื้น เช่น ไม้พุทรา มะม่วง ขนุน มะขาม สะแก จั้ว
เห็ด ขอนขาว		ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดงดิบ	มักเกิดบน ท่อนไม้ที่ผุพังและชุ่มชื้น เช่น ไม้มะม่วง จั้ว จามจุรี

แนวทางการเพาะเห็ดธรรมชาติร่วมกับไม้ป่า



1. การใช้ดอกเห็ด ทำได้โดยการนำดอกเห็ดที่แก่และบานแล้ว เช่น เห็ดระโงก เห็ดตับเต่า เห็ดแดง เห็ดตะไคล มาขยี้กับน้ำเปล่าหรือปั่นให้ละเอียดในอัตราส่วน 1:100 จากนั้นจึงนำไปรดที่กิ่งขากลำไม้หรือนำไปรดโคนต้นไม้ใหญ่โดยตรง จากนั้นเชื้อเห็ดจะเข้าไปเกาะยึดเหนี่ยวกับรากของต้นไม้ วิธีนี้ใช้ได้ผลดีกับเห็ดทุกประเภท

2. การใช้สปอร์ สปอร์ของเห็ดราบางชนิดสามารถเก็บได้ในปริมาณมาก เช่น เห็ดเผาะ เห็ดแป้ง และเห็ดทรงกลมอื่นๆ สามารถนำสปอร์ไปคลุกโดยตรงกับเมล็ดพันธุ์ไม้นานก่อนเพาะกล้า หรืออาจนำมาละลายน้ำในอัตราส่วน 1:500 แล้วนำไปรดต้นกล้าในแปลงเพาะหรือรดบริเวณรอบโคนต้นไม้ใหญ่ ข้อดีของวิธีการนี้คือสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายและทำให้ทราบพันธุ์เห็ดที่แน่นอน

3. การใช้ดินเชื้อ วิธีการคือนำดินเชื้อเห็ดธรรมชาติที่บริเวณรอบต้นไม้ที่เคยเกิดเห็ดมาก่อน ขุดลึกประมาณ 10-20 ซม. โดยให้มีรากของต้นไม้เดิมติดมาด้วย แล้วนำไปคลุกกับดินเพาะปลูกอัตรา 1:5 จากนั้นจึงทำการเพาะต้นกล้าไม้นาน เช่น ยางนา ยางเหียง พะยอม เป็นต้น เพื่อให้เป็นที่เกาะอาศัยของเชื้อเห็ดชนิดนั้นๆ วิธีนี้มีข้อดีคือประหยัด เสียค่าใช้จ่ายน้อย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และง่ายต่อการปฏิบัติ

คุณสมบัติของเห็ด

1. เห็ดที่รับประทานได้ (Edible mushroom) ส่วนใหญ่มีกลิ่นรสและกลิ่นหอม เนื้ออ่อนนุ่มหรือกรุบกรอบ เช่น เห็ดโคน เห็ดไข่เหือง เห็ดหูหนู เห็ดตับเต่า เห็ดระโงก เป็นต้น ซึ่งบางชนิดสามารถเพาะเลี้ยงได้ บางชนิดก็เพาะเลี้ยงไม่ได้ต้องอาศัยกระบวนการเกิดตามธรรมชาติเท่านั้น

2. เห็ดที่มีพิษ (Poisonous mushroom) เห็ดพิษมีหลายชนิด บางชนิดมีพิษร้ายแรงมาก เช่น เห็ดระโงกหิน บางชนิดมีพิษทำให้เกิดอาการอาเจียนคลื่นไส้ เช่น เห็ดขี้ควาย เห็ดหัวกรวดครีบเขียวอ่อน เป็นต้น

การจำแนกเห็ดพิษเป็นไปได้อย่างยากเนื่องจากเห็ดในสกุลเดียวกันบางชนิดรับประทานได้แต่บางชนิดมีพิษร้ายแรง ดังนั้นจึงไม่ควรรับประทานเห็ดที่ไม่รู้จักเนื่องจากความเป็นพิษของเห็ดอาจทำให้เกิดอาการอาเจียน ท้องร่วง เข้าไปทำลายระบบประสาท ตับ ไต และประสาทตา หรืออาจเป็นอันตรายรุนแรงถึงชีวิตได้

ประโยชน์ของเห็ด

1. มีโปรตีนสูงและมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย
2. มีไขมันที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย (Unsaturated fatty acid)
3. มีวิตามินหลายชนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิตามิน บี1 บี2 และวิตามินซี
4. มีส่วนประกอบของกากใย (Fiber) และคาร์โบไฮเดรตปริมาณมาก อีกทั้งยังมีแคลอรีต่ำ จึงเหมาะกับผู้ที่กำลังควบคุมน้ำหนัก
5. มีแร่ธาตุที่สำคัญหลายชนิด
6. เห็ดบางชนิดมีฤทธิ์เป็นยา สามารถใช้ในการแพทย์ได้

เรียบเรียงโดย: นางสาวธีระดา นิลไชย กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน
สำนักวิชาการและแผนงาน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)
โทร. 0-2281-2834 และ 0-2280-5841 Website: <http://www.alro.go.th>
ที่มา: 1. ข้อมูลและรูปภาพจากอินเทอร์เน็ต 2. <http://hedkai.blogspot.com/>
3. หนังสือ Checklist of mushrooms in Thailand 4. <http://www.bedo.or.th>

เห็ดธรรมชาติ

เอกสารเผยแพร่กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน
ปีที่ 3 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน 2560



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเห็ด

เห็ด เป็นสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรเห็ดรา จัดเป็นราชชั้นสูง ขยายพันธุ์ด้วยสปอร์ (Spore) โดยการปล่อยสปอร์ลอยไปตามลม เมื่อสปอร์ตกในที่ที่เหมาะสมก็จะงอกเป็นกลุ่มใยรา (Mycelium) ต่อมาก็เกิดเป็นดอกเห็ด การแบ่งแยกชนิดของเห็ดสามารถแบ่งได้ตามลักษณะรูปร่าง เช่น ลักษณะสีหมวก หมวก ครีบ ก้าน และสีของสปอร์ เป็นต้น

ส่วนประกอบโครงสร้างของเห็ด (Morphology)

1. หมวก (Cap) เป็นส่วนที่อยู่ด้านบนสุด มีรูปร่างแตกต่างกันตามชนิดของเห็ด เช่น โค้งนูน รูปกรวย รูปปากแตร รูปประฆัง เป็นต้น ซึ่งผิวบนหมวกจะมีลักษณะแตกต่างกันด้วย เช่น ผิวเรียบ ขรุขระ มีขนเกล็ด มีสีแตกต่างกันและอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

2. ครีบ (Gill) อาจเป็นแผ่นหรือซี่บาง ๆ อยู่ใต้หมวกเรียงเป็นรัศมี หรือเป็นรู (Pores) ครีบเป็นแหล่งกำเนิดของสปอร์

3. ก้าน (Stalk) ปลายข้างหนึ่งของก้านยึดติดกับดอกหรือหมวกเห็ด มีขนาดรูปร่างสีต่างกันในแต่ละชนิดเห็ด ผิวยาวเรียบ ขรุขระ มีขนหรือเกล็ด เห็ดบางชนิดไม่มีก้าน เช่น เห็ดหูหนู เห็ดเผาะ เป็นต้น