

บทที่ 5

สรุป

1. แหล่งเห็ดเหาะที่สำคัญในประเทศไทยคือ ภาคเหนือ ภาคอีสาน และภาคตะวันตก โดยพบขึ้นในป่าเต็งรัง ส่วนในภาคใต้พบเห็ดเหาะน้อยมากโดยมักพบได้ต้นยางนา ถูที่พบเห็ดเหาะคือ ต้นถูดุฝนโดยออกในช่วงสั้น ๆ ระหว่างปลายเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม การออกดอกของเห็ดเหาะขึ้นอยู่กับปริมาณฝนในบางปีเห็ดออกดอกเพียง 3-5 วันเท่านั้น ดินที่พบเห็ดเหาะมี pH ประมาณ 7-8

2. จากการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของเห็ดเหาะที่เก็บจากป่าและจากตลาดที่ชาวบ้านเก็บรวบรวมมาจำหน่ายพบว่ามี 2 ชนิด (species) คือเห็ดเหาะฝ้ายมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Astraeus hygrometricus* ส่วนเห็ดเหาะหนังเป็นเห็ดที่มีลักษณะแตกต่างจากเห็ดเหาะฝ้ายอย่างชัดเจนและกำลังทำการตั้งชื่อใหม่เป็น *Astraeus thailandicus*

3. การแยกเชื้อเห็ดเหาะสามารถทำได้โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (tissue culture method) เนื้อเยื่อเห็ดที่เหมาะสมที่สุดคือเนื้อเยื่อส่วน gleba ที่ยังอ่อนอยู่

4. สปอร์ของเห็ดเหาะไม่สามารถงอกในอาหารวุ้นได้แม้ว่าจะผ่านการกระตุ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ จึงไม่สามารถแยกเส้นใย ขั้นที่ 1 (primary mycelium) ของเห็ดเหาะได้

5. เชื้อเห็ดเหาะที่แยกได้ควรทำการย้ายเชื้อเป็นระยะ ๆ (ประมาณ 20 วัน/ครั้ง) เชื้อเห็ดที่เลี้ยงไว้และทำการย้ายลงอาหารใหม่เป็นประจำมีแนวโน้มปรับตัวเข้ากับอาหารและเจริญเร็วขึ้น เชื้อเห็ดที่ไม่ได้ทำการย้ายเชื้อลงอาหารใหม่ส่วนใหญ่ตาย และการเก็บไม่สามารถเก็บภายใต้ parafin oil ได้

6. เชื้อเห็ดเหาะสามารถเจริญได้ดีที่สุดในอาหาร MFM ที่ระดับพีเอช 5-7 แป้ง (soluble starch) และเดกตริน (dextrin) เป็นแหล่งคาร์บอนที่ดีที่สุดสำหรับการเจริญของเส้นใยเห็ดเหาะ ส่วนแหล่งไนโตรเจนที่ดีที่สุดคือ แอมโมเนียมไนเตรด แอสพาราจีน อาจินิก และแอมโมเนียมซัลเฟต เส้นใยเห็ดเหาะที่เลี้ยงไว้ในที่มีดกลอคจะเจริญได้ดีกว่าในที่มีแสงสว่างประมาณ 12 ชั่วโมง

7. จากการทำเชื้อเห็ดเหาะบนวัสดุ 12 สูตร พบว่าสูตรอาหารที่ประกอบด้วยข้าวโอ๊ต+ดินในอัตราส่วน 1:1 เชื้อเห็ดเจริญได้ดีที่สุด แต่เชื้อเห็ดไม่สามารถเจริญเต็มวัสดุเพาะได้โดยเจริญได้ประมาณ $\frac{1}{5}$ ของวัสดุเพาะ หลังจากนั้นเชื้อเห็ดหยุดการเจริญ

8. จากการทดลองปลูกเชื้อเห็ดเหาะลงบนรากต้นยางนาอายุประมาณ 3 ปี ในกระถางด้วยสปอร์แขวนลอยของเห็ดเหาะหนัง เมื่อดันกล้ามีอายุ 5 ปี พบว่ารากทุกรากของยางนามีเส้นใยเห็ด Basidiomycetes เข้าเป็น mycorrhiza แต่ไม่สามารถยืนยันว่าเป็นเส้นใยเห็ดเหาะหรือไม่ เพราะไม่พบเห็นสปอร์ของเห็ดเหาะงอกไม่สามารถแยกเชื้อจากเส้นใยดังกล่าว อีกทั้งยังไม่พบดอกเห็ดเหาะขึ้นในกระถางทดลอง ดันกล้ายางนาได้ปลูกไว้ที่ภาควิชาการจัดการศัตรูพืชเพื่อสังเกตผลการทดลองต่อไป

9. จากการทดลองเพาะเลี้ยงเส้นใยเห็ดเผาะกับต้นอ่อนยางนาในสภาพปลอดเชื้อบนอาหาร MS+NAA 1 มก./ล. พบว่าในสภาพที่มีต้นยางนาเชื้อเห็ดเผาะเจริญได้เร็วกว่าในสภาพที่ไม่มีต้นยางนา เมื่อเส้นใยเห็ดเผาะเจริญพบรากยางนาจะเจริญแนบไปกับผิวรากและมีการแตกแขนงเจริญรวดเร็วบริเวณปลายรากแสดงถึงปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างรากยางนาและเส้นใยเห็ดเผาะ แต่เมื่อย้ายยอดยางนาออกมาอนุบาลภายนอกขวดทดลองต้นยางนาไม่สามารถเจริญต่อไปได้