

## บทที่ 1

### บทนำ

เห็ดเหาะ (*Astraeus* spp.) เป็นเห็ดป่าที่นิยมรับประทานกันมากในประเทศไทย ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นทรงกลม พบขึ้นทั่วไปในป่าเต็งรังและเชื่อว่าเห็ดเหาะมีการดำรงชีวิตแบบที่เรียกว่า ectomycorrhiza กับต้นไม้ที่ขึ้นอยู่บนดินนั้น ในประเทศไทยเห็ดเหาะพบมากบริเวณภาคตะวันตก ภาคเหนือและภาคอีสาน ส่วนในภาคใต้พบน้อยมากโดยพบได้ดังนี้ขานา

อนงค์ (2520) รายงานว่าเห็ดเหาะในประเทศไทยมี 2 สายพันธุ์คือ เห็ดเหาะมีสีค่อนข้างดำและเห็ดเหาะมีสีขาว และขาวดอกเล็กกว่าชนิดแรกเล็กน้อย อย่างไรก็ตามเห็ดทั้ง 2 ชนิด มีชื่อวิทยาศาสตร์เหมือนกันคือ *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morg.

เห็ดเหาะเป็นเห็ดที่พบทั่วโลก โดยมีรายงานว่าขึ้นในสภาพต่าง ๆ ที่หลากหลายมาก เช่น บนดินทรายชายทะเลที่กร้างว่างเปล่า ข้างถนน เนินทราย พุ่มรพจนจนถึงภูเขาสูง (Arora, 1986, Phillips, 1991) เนื่องจากเมื่อแก่มีลักษณะแข็งและเหนียว และในต่างประเทศไม่นิยมรับประทาน เห็ดเหาะจึงเป็นเห็ดที่ไม่ได้รับความสนใจศึกษาการเพาะเลี้ยง และไม่มีการกล่าวถึงการเป็น mycorrhiza กับพืชได้เลย

ในประเทศไทยพบเห็ดเหาะขึ้นอยู่ได้ต้นไม้ใหญ่เช่น ต้นขานา เต็ง รัง และพลวง จึงเชื่อว่าเห็ดเหาะมีการดำรงชีวิตแบบ mycorrhiza กับพืชดังกล่าวโดยเส้นใยเห็ดจะเจริญอยู่รอบ ๆ รากของพืชช่วยให้ระบบรากพืชดูดน้ำและธาตุอาหารที่จำเป็นจากดิน โดยเฉพาะพวกฟอสเฟตได้ดียิ่งขึ้น ขณะเดียวกันพืชก็ได้รับสารอาหารกับเห็ดโดยตรงอีกด้วย Sookchaoy และ Jomduany (1991) ศึกษาการเกิด mycorrhiza ของเห็ดเหาะโดยใส่สปอร์ของเห็ดที่ได้จากธรรมชาติลงในดินปลูกพืช พบว่าเห็ดเหาะเจริญแบบ mycorrhiza กับพืช 3 ชนิดคือ มะค่าโมง กระจดินณรงค์ และนนทรี การทดลองยังไม่สามารถทำให้เห็ดเหาะออกดอกได้

เนื่องจากเห็ดเหาะเป็นเห็ดที่มีรสชาติดีนิยมนำมาทำอาหารมีราคาแพง จากการศึกษาในเบื้องต้นพบว่าเห็ดนี้เจริญได้บนอาหารวุ้น PDA แสดงถึงศักยภาพที่จะทำการเพาะเลี้ยงได้ จึงเห็นสมควรที่จะศึกษาการเพาะเลี้ยงเห็ดชนิดนี้อย่างจริงจัง โดยศึกษาถึงลักษณะทางชีววิทยา นิเวศวิทยา การเกิด ectomycorrhiza กับพืช ตลอดจนการเพาะเลี้ยงให้เห็ดสร้างดอก

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาชนิดของเห็ดเหาะที่พบในประเทศไทย
2. เพื่อทราบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญของเส้นใยเห็ดเหาะ
3. เพื่อหาวิธีการปลูกเชื้อเห็ดเหาะลงพืชอาศัยและสภาพที่เหมาะสมต่อการเกิด mycorrhiza
4. ศึกษาหาแนวทางการเพาะเห็ดเหาะ

### สถานที่วิจัย

ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช และภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

### ระยะเวลาของการวิจัย

3  $\frac{1}{2}$  ปี (1 ตุลาคม 2544 – 31 มิถุนายน 2548)