

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการทดลอง

งานวิจัยการศึกษาคุณสมบัติของดินบริเวณที่พบและไม่พบเห็ดธรรมชาติ บริเวณป่าชุมชนโลก หินลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของดินที่พบเห็ด ศึกษาและเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินที่พบเห็ดและไม่พบเห็ด ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณที่พบเห็ดจากพื้นที่ป่าชุมชนโลกหินลาดในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยทำการเก็บตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ พื้นราบ และพื้นที่จอมปลวก และดินบริเวณที่ไม่พบเห็ดเก็บตัวอย่างดินจากป่าที่ไม่พบเห็ดใกล้กับป่าชุมชนโลกหินลาดโดยเก็บตัวอย่างจากพื้นราบ จากการศึกษาสภาพทั่วไป สมบัติทางเคมี และปริมาณแร่ธาตุในดินบริเวณต่างๆพบว่า ได้ผลดังต่อไปนี้

ดินบริเวณที่พบเห็ดทั้งพื้นราบและจอมปลวก มีลักษณะเป็นดินทราย ดินพื้นราบสีน้ำตาลเข้ม ความชื้นสูง ดินจอมปลวกสีน้ำตาลเหลือง ความชื้นน้อย ดินไม้ที่พบส่วนใหญ่คือ ดันจิก ดันแดง ก้นครก ดันชาด ดันเพ็ก ค่าพีเอชอยู่ในช่วง 5 – 6 ความชื้น 9-13 เปอร์เซ็นต์ ความหนาแน่นดินอยู่ในช่วง 1.3 – 1.5 g/ml ในการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารต่างๆ พบว่า ดินบริเวณพื้นราบมีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.804–1.012 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดในดิน 2.042-2.047 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส 1.965-2.014 ppm ปริมาณโซเดียม 1.052-1.386 ppm ปริมาณแคลเซียม 322.393 -378.638 ppm ปริมาณแมกนีเซียม 4759.968-498.642 ppm ปริมาณโพแทสเซียม 230.523-230.864 ppm ปริมาณกำมะถัน 10.148-11.323 ppm ทองแดง 0.598-0.609 ppm เหล็ก 12.058-13.849 ppm ปริมาณแมงกานีส 20.058-2.928 ppm ปริมาณสังกะสี 2.047-2.612 ppm

บริเวณจอมปลวกมีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.517-0.586 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด 2.046-2.047 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส 0.965-1.050 ppm ปริมาณโซเดียม 1.143-1.756 ppm แคลเซียม 200.031–235.057 ppm แมกนีเซียม 491.548-507.931 ppm โพแทสเซียม 256.461-266.510 ppm กำมะถัน 5.448-6.447 ppm ทองแดง 0.424-0.481 ppm เหล็ก 15.326-16.074 ppm แมงกานีส 9.115-10.486 ppm สังกะสี 0.603-0.716 ppm

และดินที่ไม่พบการเจริญเติบโตของเห็ดมีลักษณะเป็นดินทราย สีเหลือง ความชื้นสูง ดินไม้ที่พบมากเป็นต้นไผ่ ต้นดอกกระเจียว และดินไม้เล็ก ป่าเป็นป่าโปร่งอากาศไม่อบอ้าว แดดส่องถึงได้ เมื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารต่างๆของดินพบว่า มีค่าพีเอช 5.876-5.896 ความ

หนาแน่น 1.490-1.570 g/ml ความชื้น 12.959-13.230 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.412-0.453 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดในดิน 0.049-0.055 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส 1.744-1.998 ppm ปริมาณโซเดียม 6.456-6.8526.108 ppm ปริมาณแคลเซียม 397.052-397.962397.204 ppm แมกนีเซียม 382.134-382.793382.380 ppm โพแทสเซียม 164.154-164.987 164.488 ppm กำมะถัน 32.779-32.87032.768 ppm ทองแดง 0.510-0.5120.511 ppm เหล็ก 13.672-13.97013.842 ppm แมงกานีส 16.426-16.52916.487 ppm สังกะสี 6.521-6.551 6.539 ppm

ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน แมกนีเซียม และโพแทสเซียม ดินบริเวณที่พบเห็ดสูงกว่าดินบริเวณที่ไม่พบเห็ดและปริมาณโซเดียม แคลเซียม กำมะถัน และสังกะสี ในดินบริเวณที่พบเห็ดมีปริมาณต่ำกว่าดินที่ไม่พบเห็ดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แนวโน้มดินที่เหมาะสมต่อการการเจริญเติบโตของเห็ด คือพีเอช 5-6 ความหนาแน่นต่ำ ปริมาณอินทรีย์วัตถุเพียงพอ ปริมาณไนโตรเจน แมกนีเซียม และโพแทสเซียมสูง และปริมาณโซเดียม แคลเซียม กำมะถัน และ สังกะสีต่ำ

### ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาปริมาณธาตุอาหารในพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตควรทำการ ศึกษาเปรียบเทียบในช่วงก่อนฤดูการที่มีเห็ดมาก ช่วงที่มีเห็ดมาก และ หลังจากเห็ดขึ้นและผ่านการเก็บเพื่อเปรียบเทียบปริมาณธาตุอาหารที่เห็ดต้องการในปริมาณมากและไม่ต้องการ เนื่องจากปริมาณธาตุอาหาร ที่ทำการวิเคราะห์มีปริมาณน้อยอาจเกิดจากการที่เห็ดต้องการมากหรือเกิดจากเห็ดไม่ต้องการก็ได้
2. ควรศึกษาปริมาณธาตุอาหารต่างๆที่พบในเห็ดในแหล่งที่ทำการวิเคราะห์พื้นที่เพื่อทำการ เปรียบเทียบระหว่างปริมาณที่พบในดินและที่พบในเห็ดเพื่อสนับสนุนว่าเป็นธาตุอาหารที่ต้องการมาก หรือเป็นธาตุอาหารที่ต้องการปริมาณต่ำ
3. ในการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารพืชในดินที่ต้องเปรียบเทียบจากกราฟมาตรฐานจากการ เปรียบความเข้มข้นต่างๆควรวัดปริมาณธาตุอาหารก่อนทำการเจือจางเพื่อไม่ให้มีปริมาณธาตุตกตะกอนไป จนเครื่องไม่สามารถวัดได้