

## บทที่ 5

## อภิปรายผลการวิจัย

ลักษณะของละอองเรณูของหญ้าทุกชนิดที่สำรวจพบ มีลักษณะเหมือนกัน คือ รูปร่างกลม มี 1 ช่องเปิดแบบกลม ที่แตกต่างกันก็จะมีเพียงขนาดเท่านั้น เมื่อทำการศึกษาโดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบส่องทะลุที่กำลังขยาย 400 เท่า แต่เมื่อทำการศึกษาโดยใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดซึ่งมีกำลังขยายมากกว่ากันถึง 250 เท่า ก็ยังพบว่าละอองเรณูของหญ้าทั้งหมดที่สุ่มเลือกมา 10 ชนิด มีลักษณะเหมือนกันกับที่ศึกษาโดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบส่องทะลุ คือ มีรูปร่างกลม และมีหนึ่งช่องเปิด แบบกลม แต่เนื่องจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดมีกำลังขยายสูงกว่ากันมาก จึงทำให้สามารถเห็นรูปร่างของละอองเรณู เป็นทรงกลม 3 มิติชัดเจนที่กำลังขยายประมาณ 3,000 เท่า นอกจากนี้สามารถขยายคุณลักษณะของพื้นผิวและช่องเปิดบนผนังละอองเรณูได้อย่างชัดเจนที่กำลังขยายประมาณ 15,000 เท่า สามารถทำให้ใช้ความแตกต่างของลักษณะของพื้นผิวและช่องเปิดบนผนังละอองเรณูเป็นข้อบ่งชี้ในการจัดจำแนกชนิดของหญ้าได้ ในหญ้าที่นำมาศึกษาทั้ง 10 ชนิด จะเห็นว่า ขนาดของช่องเปิดบนผนังละอองเรณูไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดของละอองเรณู ในหญ้าบังคอกฝอย มีขนาดของละอองเรณูใหญ่กว่าหญ้าดอกแดง แต่มีขนาดของช่องเปิดบนผนังละอองเรณูเล็กกว่า หญ้าหางหมาจึงจอกก็มีขนาดของละอองเรณูใหญ่กว่าหญ้าเจ้าชู้ แต่ช่องเปิดบนผนังละอองเรณูก็มีขนาดเล็กกว่าเช่นกัน อีกประการหนึ่งที่น่าสังเกตก็คือลักษณะสรีระวิทยาของต้นหญ้า เช่น ความสูง และความหนาของลำต้น ก็ไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดของละอองเรณู จะเห็นได้จากหญ้ากีนีบางต้นมีขนาดสูงท่วมหัวคน หรือประมาณ 2 เมตรกว่า แต่ขนาดของละอองเรณูกลับเล็กกว่าหญ้าเจ้าชู้ที่มีความสูงแค่เต่า เป็นต้น ที่สัมพันธ์กับขนาดของละอองเรณูก็เห็นจะเป็นขนาดของอับละอองเรณู ในหญ้าทุกชนิดที่ทำการสำรวจ จะพบว่า หญ้าที่มีขนาดของละอองเรณูใหญ่ อับละอองเรณูก็จะมีขนาดใหญ่ตามไปด้วย ในการเก็บตัวอย่างละอองเรณูมาศึกษาก็อาศัยการสังเกตอับละอองเรณูบนดอกหญ้านี้เอง ถ้าหญ้าชนิดไหนไม่มีอับละอองเรณูให้เห็นในตอนที่ได้เก็บตัวอย่างก็แสดงว่าอับละอองเรณูได้แตกปลิวไปหมดแล้วในครั้งต่อไปก็ต้องไปเก็บตัวอย่างให้เร็วกว่าเดิม

ส่วนในพืชวงศ์กกที่เลือกมาศึกษาทั้ง 4 ชนิดนั้น พบลักษณะพื้นผิวของละอองเรณูเป็นแบบเดียวกันทั้งหมด คือแบบ clavate แต่ไม่สามารถหาช่องเปิดพบ ในการวิจัยครั้งนี้เน้นหนักไปในการถ่ายภาพละอองเรณูของหญ้าเสียมากกว่า และในการถ่ายภาพครั้งนี้จะเห็นว่า ละอองเรณูจะยุบตัวเป็นหลุมเป็นร่องยาวแตกต่างกันไป เนื่องจากผู้วิจัยมีความต้องการที่จะถ่ายภาพของละอองเรณูใน

ลักษณะ ที่ปลิวไปในอากาศตามธรรมชาติ (airborne pollen grains) จึงไม่ได้ทำการตรึงตัวอย่างให้  
คงรูปอยู่ในสภาพกลม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved