

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กล้วยไม้ตามธรรมชาติจะกระจายพันธุ์อยู่อย่างหนาแน่นในเขตอบอุ่นและเขตร้อนของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเขตร้อนของทวีปเอเชีย อเมริกาใต้ และแอฟริกา ถือเป็นแหล่งกล้วยไม้ที่อุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายมากที่สุด ประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 6 และ 20 องศาเหนือ ลองจิจูด 97 และ 106 องศาตะวันออก ซึ่งถือว่าเป็นศูนย์กลางในแถบภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ด้วยความเหมาะสมและได้เปรียบทางภูมิศาสตร์และมีป่าไม้ที่หลากหลาย ประเทศไทยจึงเป็นแหล่งกำเนิดตามธรรมชาติของกล้วยไม้ป่าที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก

เนื่องจากกล้วยไม้ไทยเป็นไม้ดอกที่มีลักษณะเด่นหลายด้าน เช่น สีและกลิ่นของดอก ลักษณะของลำต้นที่แผ่ขยายระคนตา แถมยังเลี้ยงง่าย ทนทาน บางชนิดฟอร์มช่อและฟอร์มดอกสวยมีลวดลายหรือประ กลีบแข็งและออกดอกผิดฤดู เป็นต้น ทำให้กล้วยไม้ป่าของไทยเป็นที่พึงปรารถนาอย่างยิ่งของนักนิยมกล้วยไม้ชาวต่างประเทศ

ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ฮาวายส่งนำเข้าดอกกล้วยไม้ป่าของไทย โดยทางเรา เข้าใจว่าฮาวายส่งนำเข้าดอกกล้วยไม้จากไทยไปใช้ประดับเท่านั้น ในทางตรงกันข้ามฮาวายมีนักวิชาการกล้วยไม้ดี ๆ จับดอกกล้วยไม้ไทยเป็นพ่อพันธุ์ผสมกับกล้วยไม้พันธุ์อื่น ๆ ได้ลูกผสมออกมาสวยงามมากมาย แถมยังส่งกลับมาขายให้เราเสียอีก จนทำให้ฮาวายได้รับสมญานามว่า "ราชากล้วยไม้" และหลังจากนั้นมีลูกค้าจากแถบเอเชียมากมายมาซื้อกล้วยไม้ไทยไปเพื่อนำไปปรับปรุงพันธุ์และหวังจะเป็นยักษ์ใหญ่ในวงการกล้วยไม้เอเชีย ลูกค้าในเอเชียที่เวลานี้มิใช่ใครอื่นคือญี่ปุ่นนั่นเอง

จากการที่คนไทยเราได้นำกล้วยไม้ไทยจากป่าไปขายให้กับต่างประเทศ บ้างก็เก็บมาเลี้ยงแล้วไม่ดูแลรักษาทำให้ตายไป ประกอบกับปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยและขยายพันธุ์ของกล้วยไม้ไทยลดน้อยลงไปมาก จากการสำรวจของนักพฤกษศาสตร์ชาวไทยร่วมกับชาวเดนมาร์ก จนถึงปี พ.ศ. 2543 พบว่ามีกล้วยไม้ไทยเหลืออยู่เพียง 177 สกุล (genera) จำนวน 1,125 ชนิด (species) ที่สูญพันธุ์ไปแล้วไม่ทราบว่าเป็นเท่าใด ถ้าปล่อยให้กล้วยไม้ป่าของไทยอยู่ในสภาพเช่นนี้ต่อไป อีกไม่นานกล้วยไม้ป่าของไทยส่วนใหญ่คงจะสูญพันธุ์ไปจากป่าอย่างแน่นอน กล้วยไม้เอื้องกิงดำก็เป็นกล้วยไม้ชนิดหนึ่งที่รวมอยู่ในกลุ่มกล้วยไม้ที่จะสูญพันธุ์ไปด้วย จึงไม่ควรรอให้กล้วยไม้

ไทยหมดไปจากป่าพร้อม ๆ กับป่าไม้ธรรมชาติที่กำลังจะหมดไปจากแผ่นดินไทย ในฐานะที่เราเป็น คนไทยอาศัยทำมาหากินอยู่บนแผ่นดินไทยและเป็นเจ้าของกล้วยไม้ไทย เราควรช่วยกันอนุรักษ์ กล้วยไม้ไทยซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่ายิ่งเอาไว้ไม่ให้สูญพันธุ์ไป เพื่อให้กล้วยไม้ไทยเป็น เอกลักษณ์ของไทย สืบไป

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะเข้าเป็นสมาชิกในอนุสัญญาไซเตส (CITES หรือ Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) เพื่อร่วมมือกับ นานาประเทศในการคุ้มครองและอนุรักษ์พืชป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์ไปจากโลกพร้อมกับมี พระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2538 แล้วก็ตาม แต่ยังคงไม่สามารถทำให้กล้วยไม้ป่า ของไทยลดปริมาณการถูกทำลายลงไปได้ ด้วยเหตุที่พระราชบัญญัติพันธุ์พืชไม่สามารถครอบคลุม ได้ในบางท้องที่หรือแม้แต่ในกรุงเทพมหานครเอง

ดังนั้นการศึกษาเปรียบเทียบการเจริญของกล้วยไม้เอื้องกิ่งดำ (*Dendrobium gratiosissimum* Rchb.f.) ในอาหารปลอดเชื้อสูตรดัดแปลงของมูราชิเกะและสฎีก (1962) จึง น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิธีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ไทยทางหนึ่ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ การขยายพันธุ์กล้วยไม้ไทยคืนสู่ป่า เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์กล้วยไม้ไทยให้คงอยู่คู่กับป่าในเวลาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเพิ่มจำนวนและน้ำหนักของโปรโตคอร์มในอาหารเหลวสูตร ดัดแปลง MS ที่เติมน้ำมะพร้าว 150 มิลลิลิตร/ลิตร 4 สูตร (MS 1/1, MS 1/2, MS 1/3, และ MS 1/4)
2. เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของโปรโตคอร์มโดยวัดจากการเกิดยอด และรากในอาหารแข็งสูตรดัดแปลง MS2/1 และ MS 2/2

ขอบเขตของการวิจัย

1. กล้วยไม้ไทยที่ใช้ในการทดลองวิจัยครั้งนี้คือกล้วยไม้เอื้องกิ่งดำที่อยู่ในระยะโปรโตคอร์ม (Protocorm – like body)

2. สูตรอาหารที่นำมาใช้ในการทดลอง

2.1 สูตรอาหารที่ใช้กับการทดลองตอนที่ 1 เป็นอาหารเหลวสูตรดัดแปลงมูราชิเกะ และสฎีก 4 สูตร คือสูตร MS 1/1 MS1/2 MS1/3 และ MS1/4

สูตร MS1/1(MS + น้ำมะพร้าว 150 มล/ล + น้ำตาล 0.00 ก/ล)

สูตร MS1/2 (MS + น้ำมะพร้าว 150 มล/ล + น้ำตาล 10.00 ก/ล)

สูตร MS1/3 (MS + น้ำมะพร้าว 150 มล/ล + น้ำตาล 20.00 ก/ล)

สูตร MS1/4 (MS + น้ำมะพร้าว 150 มล/ล + น้ำตาล 30.00 ก/ล)

2.2 สูตรอาหารที่ใช้กับการทดลองตอนที่ 2 เป็นอาหารแข็งสูตรดัดแปลงของมูราซึเกะและสก็๊วกที่ดัดแปลงโดยการเติมน้ำสกัดมันฝรั่ง (100 กรัม/ลิตร และ 200 กรัม/ลิตร) และน้ำตาล 4 ระดับ (0, 10, 20 และ 30 กรัม/ลิตร) อาหารที่ใช้กับการทดลองตอนที่ 2 จึงมีทั้งหมด 8 สูตรด้วยกัน คือ

สูตร MS 2/1.1 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 100 ก/ล + น้ำตาล 0.00 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)

สูตร MS 2/1.2 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 100 ก/ล + น้ำตาล 10 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)

สูตร MS 2/1.3 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 100 ก/ล + น้ำตาล 20 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)

สูตร MS 2/1.4 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 100 ก/ล + น้ำตาล 30 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)

สูตร MS 2/2.1 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 200 ก/ล + น้ำตาล 0.00 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)

สูตร MS 2/2.2 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 200 ก/ล + น้ำตาล 10 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)

สูตร MS 2/2.3 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 200 ก/ล + น้ำตาล 20 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)

สูตร MS 2/2.4 (MS+ น้ำสกัดมันฝรั่ง 200 ก/ล + น้ำตาล 30 ก/ล + ผงถ่าน 0.5 ก/ล)