

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ประเทศไทยเป็นถิ่นกำเนิดกล้วยไม้เมืองร้อนที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก จากรายงานการค้นพบพันธุ์กล้วยไม้ป่าเป็นจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการเจริญงอกงามของกล้วยไม้เนื่องจากตั้งอยู่ในเขตพฤษภภูมิศาสตร์ (plant geographic region) ของโลกสามเขตด้วยกัน คือเขตอินโดเบอมิส (Indo-Burmese region) เขตอินโดไชนีส (Indo-Chinese region) และเขตอินโดมาลายัน (Indo-Malayan region) (สลิล และนฤมล, 2545) กล้วยไม้ป่าที่พบในประเทศไทยจึงมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์และมีลักษณะเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง กล้วยไม้ป่าพื้นเมืองของไทยที่ถือกำเนิดตามธรรมชาตินั้นพบได้ในป่าทั่วทุกภูมิภาค ความสวยงามอย่างหลากหลายของกล้วยไม้นานาพันธุ์เหล่านี้ช่วยเพิ่มเสน่ห์และสีสันให้แก่ป่าเป็นอย่างมากนับเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าของประเทศ

ถึงแม้ว่าจะพบกล้วยไม้ได้ในธรรมชาติเกือบทุกพื้นที่ป่าของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้วยไม้ป่าสกุลหวาย (*Dendrobium* spp.) ซึ่งเป็นกล้วยไม้สกุลที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด ประเทศไทยมีมากกว่า 150 ชนิด (อบฉันท, 2546) แต่กล้วยไม้ไม่ได้มีจำนวนประชากรหนาแน่นเหมือนพืชชนิดอื่น ทำให้ในปัจจุบันกล้วยไม้ป่าสกุลหวายของไทยลดจำนวนลงมากและบางชนิดกำลังจะสูญพันธุ์ซึ่งเป็นผลมาจากการตัดไม้ทำลายป่า เผาป่า และเก็บกล้วยไม้ออกมาจากป่าจำนวนมากเกินไป (Backer and Brink, 1968) กล้วยไม้เอื้องคำกิว (*Dendrobium signatum* Rchb.f.) เป็นกล้วยไม้ป่าที่น่าสนใจ ซึ่งจัดอยู่ในพืชอนุรักษ์บัญชีที่ 2 หมายถึงชนิดพันธุ์ที่มีอยู่ค่อนข้างน้อย และอาจสูญพันธุ์ได้ในระยะเวลาอันใกล้นี้ หากปล่อยให้มีการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากเมล็ดไม่มีอาหารสะสมตามธรรมชาติ เมล็ดแต่ละฝักจะงอกเพียงไม่กี่ต้น ดังนั้นการสำรวจกล้วยไม้เอื้องคำกิว (*Dendrobium signatum* Rchb.f.) ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก และนำเมล็ดกล้วยไม้เอื้องคำกิวมาศึกษาการขยายพันธุ์ด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นการเพิ่มจำนวนกล้วยไม้เอื้องคำกิวให้มีจำนวนมากขึ้นในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทั้งนี้ได้มีการศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงต้นอ่อนให้แข็งแรง รวมถึงการศึกษาวัสตุปลูกที่เหมาะสมสำหรับการขยายพันธุ์กล้วยไม้เอื้องคำกิวเพื่อหาเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตภายหลังย้ายปลูก เป็นการอนุรักษ์พันธุ์กล้วยไม้ป่าให้ยังคงมีอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้เอื้องคำกิว (*Dendrobium signatum* Rchb.f.) บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกชาติตระการ
2. เพื่อศึกษาระดับความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโตออกซิน (Auxin) ร่วมกับไซโทไคนิน (Cytokinin) ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้น ราก ใบ ของกล้วยไม้เอื้องคำกิวในสภาพปลอดเชื้อ
3. เพื่อศึกษาวัสดุปลูกที่เหมาะสมต่อการย้ายปลูกกล้วยไม้เอื้องคำกิว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทราบตำแหน่งและการกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้เอื้องคำกิวที่สำรวจพบ
2. ทราบระดับความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโตออกซิน (Auxin) ร่วมกับไซโทไคนิน (Cytokinin) ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้เอื้องคำกิวในสภาพปลอดเชื้อ
3. ทราบวัสดุปลูกที่เหมาะสมในการปลูกกล้วยไม้เอื้องคำกิว
4. เป็นแนวทางในการขยายพันธุ์กล้วยไม้เอื้องคำกิวและกล้วยไม้สกุลหวาย (*Dendrobium*) เพื่อการอนุรักษ์กลับคืนสู่ธรรมชาติ

ขอบเขตของการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษากล้วยไม้เอื้องคำกิว (*Dendrobium signatum* Rchb.f.) ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลกโดยการเดินตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร เพื่อศึกษาการกระจายพันธุ์โดยใช้เครื่องมือที่พกติดจากดาวเทียม GPS (Global Positioning System) นำฝักมาทำการขยายพันธุ์กล้วยไม้เอื้องคำกิวด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อบนสูตรอาหาร Vacin and Went (1949) เป็นระยะเวลา 2 เดือน ย้ายต้นอ่อนมาเพาะบนสูตรอาหารดัดแปลง Vacin and Went (1949) สำหรับย้ายต้นอ่อนที่มีการเติมสารควบคุมการเจริญเติบโตในกลุ่มออกซิน (Auxin) คือ NAA ระดับความเข้มข้น 0, 0.5, 1, 1.5, 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตในกลุ่มไซโทไคนิน (Cytokinin) คือ BA ที่ระดับความเข้มข้น 0, 0.5, 1, 1.5, 2 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นระยะเวลา 4 เดือน ศึกษาผลการเจริญเติบโต และศึกษาการนำออกปลูกด้วยวัสดุปลูกที่เหมาะสม เป็นระยะเวลา 2 เดือน เพื่อหาอัตราการรอดชีวิตภายหลังจากย้ายปลูกในวัสดุปลูก