

บทที่ 1

บทนำ

อาร์ติโชค (Globe Artichoke) เป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในแถบเมดิเตอร์เรเนียน ประเทศที่ปลูกในเชิงการค้ามีหลายประเทศ เช่น ประเทศอิตาลี ฝรั่งเศส สเปน กรีซ สหรัฐอเมริกา เป็นต้น โดยที่ทวีปยุโรปเป็นทวีปที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุดถึง 75 % ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด รองลงมาคือทวีปแอฟริกา อเมริกา และเอเชีย คิดเป็น 19 11 และ 2 % ตามลำดับ (Rossi and De Paoli, 1992) อาร์ติโชคมีช่อดอกอ่อนที่มีรสชาติดีเป็นที่นิยมบริโภค ทรงต้นมีลักษณะคล้ายเฟิร์นสามารถปลูกเป็นไม้ประดับได้ ใบและลำต้นใช้เป็นอาหารสัตว์ นอกจากนี้พบว่าสารที่สกัดจากใบเช่น cynarin มีประโยชน์ในทางการแพทย์ สำหรับประเทศไทยมูลนิธิโครงการหลวงนำเข้ามาปลูกทดสอบเพื่อศึกษาและพัฒนาทั้งด้านสายพันธุ์ การจัดการด้านการเพาะปลูกและการให้ผลผลิตโดยมีจุดประสงค์เพื่อหาพืชผักชนิดใหม่สำหรับส่งเสริมและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรชาวเขา เพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น ตลอดจนลดปัญหาการทำไร่เลื่อนลอย แต่การส่งเสริมยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเพราะหน่อพันธุ์มีจำนวนน้อย เนื่องจากปลูกดีแล้วจะขยายพันธุ์อาร์ติโชคได้ด้วยการแยกหน่อซึ่งเป็นวิธีที่ขยายพันธุ์ได้ช้า อีกทั้งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โรคแพร่กระจายจนควบคุมได้ยาก จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเข้ามาช่วยในการขยายพันธุ์อาร์ติโชค

เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชได้กลายเป็นวิธีการสำคัญของการขยายพันธุ์พืช เนื่องจากสามารถเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนใด ๆ ของพืชในอาหารสังเคราะห์ในสภาพปลอดเชื้อ เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆ เช่น การผลิตสารทุติยภูมิ การคัดเลือกพันธุ์พืช การศึกษาทางด้านชีวเคมี การปรับปรุงพันธุ์พืช ซึ่งต้องผ่านกระบวนการหลายกระบวนการและเป้าหมายที่สำคัญที่สุดคือการชักนำให้เกิดต้นพืชที่ต้องการ ในปัจจุบันได้มีการรายงานความก้าวหน้าและความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออาร์ติโชคในระดับหนึ่งเท่านั้น เพราะอาร์ติโชคเป็นพืชที่มีความผันแปรทางพันธุกรรมสูง ทำให้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออาร์ติโชคแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกัน

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรอาหารและวิธีการที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออาร์ติโชคจำนวน 6 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ HV 271 สายพันธุ์จากฝรั่งเศส สายพันธุ์ Grosso Romanesco สายพันธุ์ Green Globe Improved สายพันธุ์ Nun 6372 และสายพันธุ์ Nun 6374

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้คือได้สูตรอาหารและวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
อาร์ติโชคที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการขยายพันธุ์อาร์ติโชคได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งได้ต้นพันธุ์ที่
ปลอดโรคที่นำมาเป็นแม่พันธุ์เพื่อผลิตเป็นการค้าต่อไป