

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

เยอบีรา (*Gerbera jamesonii*) เป็นไม้ดอกที่อยู่ในวงศ์ Asteraceae และเป็นที่รู้จักกันดี ได้แก่ ทานตะวัน แอสเตอร์ และเบญจมาศ เนื่องจากเป็นไม้ดอกที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เยอบีราเป็นดอกไม้ที่มีความสวยงามทั้งสีและรูปทรง มีการนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในลักษณะของไม้กระถาง ไม้ตัดดอกหรือไม้ประดับแปลง ดอกมีลักษณะกลีบที่หลากหลาย ลักษณะเด่นของเยอบีราที่เป็นเอกลักษณ์ คือดอกมีก้านดอกยาว ชูอยู่เหนือทรงพุ่ม นิยมนำดอกมาปักแจกันร่วมกับดอกไม้หรือไม้ประดับอื่น ๆ สำหรับประเทศไทยได้มีการส่งออกดอกไม้ชนิดนี้มาเป็นระยะเวลากว่าหลายสิบปี และได้มีบริษัทเอกชนและหน่วยงานบางหน่วยเช่น มูลนิธิโครงการหลวง ได้นำเอาสายพันธุ์ยุโรปเข้ามาปลูก คัดสายพันธุ์และนำมาผสมกับสายพันธุ์ไทยจนได้ลูกผสมที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย จนสามารถปลูกได้ทุกภาคและฤดูกาล (ยงยุทธ, 2545) แต่อย่างไรก็ตามหลังจากการเก็บเกี่ยวดอกเยอบีรามีปัญหามากมาย ที่สำคัญได้แก่การที่ก้านดอกมีลักษณะอวบน้ำ ทำให้ดอกโค้งงอได้ง่ายเมื่อเกิดการสูญเสียน้ำ และเมื่อนำมาปักแจกันในน้ำ ก้านดอกมักเน่าเสียได้ง่าย ส่งผลให้อายุการใช้งานสั้นลง จึงเป็นเหตุให้ดอกเยอบีราที่มีอายุการใช้งานที่ค่อนข้างจำกัด ทำให้การบริโภคของเยอบีราน้อยกว่าไม้ตัดดอกชนิดอื่น โดยทั่วไปพบว่าดอกเยอบีราสามารถมีอายุการใช้งานได้ในช่วงตั้งแต่ 3-14 วัน (ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์) แต่โดยส่วนใหญ่ดอกจะพับและกลีบดอกเหี่ยวในช่วง 2-3 วันเท่านั้น (Sacalis, 1993) จากปัญหาดังกล่าว นักวิจัยจึงแสวงหาแนวทางในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ให้มีความเหมาะสมเพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพของดอกเยอบีราให้มีอายุการใช้งานยาวนานมากขึ้น และพบว่าการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสามารถช่วยลดปัญหานี้ได้ ดังนั้นจึงเริ่มมีการนำเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่ทันสมัยและเหมาะสม เข้ามาจัดการเพื่อให้ดอกเยอบีราที่มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น วิธีที่นิยมปฏิบัติ ได้แก่ การใช้สารละลายเคมี หรือใช้น้ำยาเคมีแช่ก้านดอก ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ยิยมใช้กันมากในการช่วยรักษาดอกจนปรับปรุงคุณภาพของดอกเยอบีรา ทำให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น (ยงยุทธ, 2546) และอีกวิธีคือการเพิ่มสารอาหารให้แก่ดอกไม้ (pulsing) โดยการแช่ก้านดอกไม้ในสารละลายเคมีระยะหนึ่ง ก่อนนำไปเก็บรักษา และก่อนการนำไปปักแจกัน เพื่อทำให้ดอกไม้มีคุณภาพดีขึ้น ดอกบานทนและมีขนาดดอกใหญ่ขึ้น และอายุการใช้งานนานเมื่อนำดอกไม้ไปปักแจกันน้ำธรรมดา ทั้งนี้เพื่อช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุการใช้ประโยชน์ของดอกไม้

สำหรับการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชมาปรับปรุงคุณภาพของไม้ตัดดอก ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว ได้มีการศึกษาและนำสารควบคุมการเจริญเติบโตมาใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลาย ลักษณะของการนำมาประยุกต์ใช้ จะอยู่ในรูปแบบของสารละลายเคมีสำหรับจุ่ม

ก้านดอกไม้ เพื่อยืดอายุการใช้งานของไม้ตัดดอก โดยเฉพาะในกลุ่มของสารออกซิน (auxins) ไซโทไคนิน (cytokinins) และจิบเบอเรลลิน (gibberellins) ที่นิยมนำมาใช้ในการลดอาการเหี่ยวของใบ และการเหี่ยวของดอกไม้ พบว่าสารไซโทไคนินจะไปยับยั้งกระบวนการสังเคราะห์เอทิลีน และยังลดอัตราการหายใจของดอกไม้ ทำให้อายุการใช้งานของไม้ตัดดอกนานขึ้น (Eisinger, 1977) ในขณะที่จิบเบอเรลลินช่วยลดการร่วงของกลีบดอก เพิ่มอัตราการดูดน้ำของไม้ตัดดอก (Emongor, 2004) ซึ่งการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต เพื่อลดการสังเคราะห์เอทิลีนในกลีบดอกไม้ รวมถึงการลดความเสียหาย เนื่องจากการตอบสนองต่อเอทิลีน ช่วยยืดอายุการใช้งาน รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพของไม้ตัดดอกให้ดีขึ้นได้ จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของสารไซโทไคนินและกรดจิบเบอเรลลิก ต่อการยืดอายุการปักแจกันและการปรับปรุงคุณภาพของดอกเยอบีร่าภายหลังการเก็บเกี่ยว

1.2 วัตถุประสงค์

ศึกษาถึงผลของสารควบคุมการเจริญเติบโต ในกลุ่มของไซโทไคนินและกรดจิบเบอเรลลิก ต่อการปรับปรุงคุณภาพและการยืดอายุการปักแจกันของดอกเยอบีร่า ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1. ทราบถึงระดับความเข้มข้นของสารไซโทไคนินและกรดจิบเบอเรลลิก ที่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของสารละลายเคมี สำหรับยืดอายุการปักแจกันของดอกเยอบีร่า
- 1.3.2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นน้ำยาแช่ก้านดอกไม้ เพื่อประโยชน์ในเชิงการค้าได้

1.4 ขอบเขตงานวิจัย

ศึกษาความเข้มข้นของสารไซโทไคนินและกรดจิบเบอเรลลิก ที่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นสารละลายเคมีสำหรับยืดอายุการปักแจกันของดอกเยอบีร่าภายหลังการเก็บเกี่ยว