

บทที่ 1

บทนำ

กุหลาบ เป็นไม้ตัดดอกที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ กุหลาบเป็นดอกไม้ที่มีความสวยงามจึงได้ชื่อว่าราชินีแห่งดอกไม้ (สายชล, 2531) สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งด้านการปลูกเป็นไม้ประดับสถานที่ หรือใช้เป็นไม้ตัดดอก (สายชล และกิตติพงษ์, 2531) มีปัญหาเรื่องการสูญเสียคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวเร็วเกินไป ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น พันธุ์ คุณภาพการเก็บรักษา ความสมบูรณ์ของดอก การเก็บเกี่ยวตลอดจน การขนส่ง เป็นต้น ซึ่งมีผลทำให้อายุการใช้งานของดอกกุหลาบสั้นเกินไป

ดอกไม้หลังจากตัดออกจากต้น เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพ สรีรวิทยา และชีวเคมี เนื่องจากเนื้อเยื่อของดอกไม้ถูกตัดขาดจากแหล่งน้ำ อาหาร และแร่ธาตุทำให้มีกระบวนการเมตาบอลิซึมต่าง ๆ เปลี่ยนแปลง เช่น การหายใจ การคายน้ำ และการสังเคราะห์เอทิลีน ซึ่งนำไปสู่การเสื่อมสภาพของดอก (ลพ และสายชล, 2533) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดการสูญเสียคุณภาพ รวมถึงอายุการใช้งานที่สำคัญมีอยู่หลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงสีของกลีบดอกและใบ การร่วงของกลีบดอกและใบ การลดลงของปริมาณโปรตีน รงควัตถุ และกรดนิวคลีอิก เป็นต้น รวมทั้งมีการเพิ่มอัตราการหายใจและการสร้างเอทิลีน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้อายุการใช้งานและมีอายุการใช้งานสั้นลง (สายชล, 2531) สำหรับดอกกุหลาบนั้นเป็นดอกไม้ที่มีอายุการใช้งานสั้นประมาณ 3-5 วันขึ้นอยู่กับพันธุ์ (นิธิยา และดนัย, 2537) ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาทดลองวิธีการชะลอการเสื่อมสลายของเนื้อเยื่อของดอกโดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อยืดอายุการปักแจกันของดอก การใช้สารเคมีสังเคราะห์ ซึ่งมีส่วนประกอบหลักคือ น้ำตาล และสารฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในรูปแบบของน้ำยาปักแจกันเป็นวิธีหนึ่งที่นิยมใช้กัน โดยที่น้ำตาลทำหน้าที่เป็นสารอาหารและสารฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ช่วยในการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในน้ำยาปักแจกัน ชนิดของสารฆ่าเชื้อจุลินทรีย์นั้นมีอยู่หลายกลุ่ม สารสกัดจากสมุนไพรบางชนิดออกฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์และแบคทีเรียได้ ดังเช่นรายงานของ สุคนธ์ทิพย์ (2543) ที่ได้ใช้สารสกัดจากสบงและพลูควั่วทั้งสดและแห้งสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Alternaria brassicicola* ได้ สอดคล้องกับสมพร (2541) ทดสอบการใช้สารสกัดหยาบจากพืช 5 ชนิด ได้แก่ ทองพันชั่ง เทียนบ้าน บอระเพ็ด บัวตอง และสบงหมา ด้วยน้ำกรองสะอาดแล้วทำให้ปลอดเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดัน และเครื่องกรองแบคทีเรียพบว่าสารสกัดหยาบดังกล่าวสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *Alternaria brassicicola* โดยเฉพาะสารสกัดหยาบของเทียนบ้านสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อราได้ดีที่สุด และในพืชสมุนไพรยังมี

สารสำคัญหลายชนิดที่น่าสนใจ เช่นสารจำพวกไกลโคไซด์ และสเตียรอยด์ ซึ่งมีคุณสมบัติในการยับยั้งการทำงานของแบคทีเรีย จึงน่าที่จะมีการศึกษาทดลองนำสารสกัดดังกล่าวมาช่วยในการยืดอายุการปักแจกันของดอกกุหลาบ ดังเช่นที่สุกัญญา (2546) ได้ศึกษาการใช้กาวเครือขาวในการยืดอายุการปักแจกันของดอกกุหลาบพันธุ์ 'Elisa' และพบว่าน้ำคั้นกาวเครือขาวเข้มข้น 0.4 เปอร์เซ็นต์ มีผลทำให้ดอกบานช้าลง และเมื่อใช้ร่วมกับน้ำตาลซูโครส 6 เปอร์เซ็นต์ ทำให้มีอายุการปักแจกันนานขึ้น การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของสารสกัดหยาบจากพืชสมุนไพรไทยบางชนิด ได้แก่ กาวเครือแดง กระชายเหลือง รวงจืด พลูกวาว และบอระเพ็ด ที่มีต่ออายุการใช้งานของดอกกุหลาบ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของสารสกัดหยาบของพืชสมุนไพร 5 ชนิดต่ออายุการปักแจกันของดอกกุหลาบ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

เพื่อทราบผลของสารสกัดหยาบของพืชสมุนไพร 5 ชนิดต่ออายุการปักแจกันของดอกกุหลาบเพื่อจะได้นำไปศึกษาต่อเนื่องและประยุกต์ใช้ในเชิงการค้าต่อไป