

คำนำ

กุหลาบเป็นไม้ตัดดอกที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งใน และต่างประเทศ ผลผลิตส่วนมากใช้ในประเทศ และไม่เพียงพอับความต้องการ จึงต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศอีกทั้งดอกกุหลาบมีปัญหาเรื่องการสูญเสียคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวเร็วเกินไปเนื่องจากเนื้อเยื่อของดอกไม้ถูกตัดขาดจากแหล่งน้ำ อาหาร นอกจากนี้อาหารสะสมของดอกกุหลาบซึ่งมีจำกัดจะถูกใช้ไปในกระบวนการหายใจในการดำเนินชีวิตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้กุหลาบมีอายุการปักแจกันที่สั้นลง ระหว่างการปักแจกันมักพบอาการ โคล้งของก้านดอก เป็นผลมาจากการคุดน้ำของก้านดอกขึ้นมาไม่เพียงพอ เพราะการอุดตันของท่อลำเลียงน้ำ ดอกไม้ที่นำมาปักแจกันมักมีปัญหาดอกบานไม่เต็มที่หรือเหี่ยวก่อนเวลาอันควร เนื่องจากผลของเอทิลีน ดังนั้นเพื่อทำให้ดอกกุหลาบคงทน และมีอายุการใช้ประโยชน์ได้นานยิ่งขึ้น จึงทำการศึกษาค้นคว้าอายุการปักแจกันของดอกกุหลาบสีชาวพันธุ์ไวท์คริสมาสต์ด้วยการปักแจกันในสารละลายชนิดต่างๆ ที่ใช้ในทางการค้า และประยุกต์ใช้สารสกัดจากธรรมชาติคือสารเคอร์คูมิน (curcumin) ที่สกัดได้จากขมิ้นชัน มาศึกษาประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ในสารละลายปักแจกัน เพื่อหาชนิดของสารละลายปักแจกันที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบสีชาวพันธุ์ไวท์คริสมาสต์ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาผลของสาร 1-methylcyclopropene (1-MCP) ซึ่งเป็นสารที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการทำงานของเอทิลีน โดยทำการรมให้กับดอกกุหลาบก่อนการปักแจกันในสารละลาย จึงเป็นการดีหากพบว่าสารสกัดเคอร์คูมินมีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในสารละลายปักแจกัน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการใช้สารสกัดจากสมุนไพรไทย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดปัญหากับผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา อัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนระหว่างการปักแจกันของดอกกุหลาบชาวพันธุ์ไวท์คริสมาสต์
- เพื่อทราบถึงผลของสารละลายเคอร์คูมิน และสาร 1-MCP ที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกกุหลาบพันธุ์ไวท์คริสมาสต์