บทที่ 1
บทนำ

1.1 บทนำ

ว่านสี่ทิศเป็นไม้ดอกประเภทหัว มีดอกขนาดใหญ่ สีสันสวยงาม จัดอยู่ในวงศ์ Amaryllidaceae สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนและกึ่งร้อน ในธรรมชาติพบว่านสี่ทิศประมาณ 80 ชนิด ปัจจุบันศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปปลูกเพื่อจำหน่ายหัวพันธุ์ว่านสี่ทิศและปลูกเป็นไม้กระถาง สำหรับในต่างประเทศมีการจำหน่ายว่านสี่ทิศเป็นไม้ตัดดอก โดยในปี พ.ศ. 2559 มีปริมาณการจำหน่ายว่านสี่ทิศในตลาดประมูล Flora Holland จำนวน 44.7 ล้านช่อ (AIPH, 2016) แต่ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานการจำหน่ายว่านสี่ทิศเป็นไม้ตัดดอก จึงเป็นโอกาสทางการตลาดในการผลิตว่านสี่ทิศเป็นไม้ตัดดอกของมูลนิธิโครงการหลวง

ว่านสี่ทิศเป็นไม้ดอกประเภทหัว ชนิดหลายฤดู มีการเจริญเติบโตแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ (1) การเจริญเติบโตทางดอก (2) การเจริญเติบโตทางลำต้น และ (3) ระยะพักตัว ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพดอกและการเจริญเติบโตทางลำต้นโดยตรง คือ หัวพันธุ์ เนื่องจากเป็นแหล่งสะสมอาหาร ดังนั้น การผลิตว่านสี่ทิศเพื่อตัดดอกจึงต้องเลือกใช้หัวพันธุ์ที่มีคุณภาพและขนาดที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ โสระยา และชัยอาทิตย์ (2561) ที่รายงานว่า หัวพันธุ์ที่มีขนาดเส้นรอบวง >28->32 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกและคุณภาพดอกดีกว่าหัวพันธุ์ที่มีขนาดเส้นรอบวง >24-28 เซนติเมตร และ Bose and Yadav (1989) รายงานว่า การเพิ่มปุ๋ยไนโตรเจนช่วยให้พืชมีการเจริญเติบโตและจำนวนดอกต่อช่อเพิ่มมากขึ้น การขาดธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ทำให้ได้ผลผลิตต่ำลง และการใช้น้ำตาล 3% ร่วมกับ maleic hydrazide สามารถยืดอายุการปักแจกันของว่านสี่ทิศได้ ดังนั้น หากสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสม จะช่วยเพิ่มชนิดไม้ตัดดอกและช่องทางการตลาดได้อีกทางหนึ่ง

การดำเนินงานในปี พ.ศ. 2561 ได้ทำการศึกษาขนาดหัวพันธุ์ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพดอกของว่านสี่ทิศ โดย พันธุ์ Clown และ Carina คือ หัวพันธุ์ที่มีขนาดเส้นรอบวง >30-32 เซนติเมตร เนื่องจากส่งผลให้มีเปอร์เซ็นต์การออกดอก และคุณภาพดอกที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับกรรมวิธีอื่น ผลของชนิดปุ๋ยเม็ดและอัตราปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพดอก พบว่า การให้ปุ๋ยเม็ดสูตร 15-15-15 (6 เดือน) อัตรา 4 กรัม ส่งผลให้พืชมีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก และความยาวก้านดอกมากที่สุด คือ 17.6 และ 35.9 เซนติเมตร ตามลำดับ การศึกษาผลของอุณหภูมิที่เก็บรักษาต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านสี่ทิศ พบว่า การเก็บหัวพันธุ์ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ส่งผลให้พืชมีความกว้างดอก ความยาวดอก และความกว้างก้านดอกมากที่สุด และศึกษาผลของการใช้สารเคมียืดอายุการปักแจกันของว่านสี่ทิศ พบว่า ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่เหมาะสมสำหรับการปักแจกันของช่อดอกว่านสี่ทิศพันธุ์ Carina คือ สารละลาย 8-ไฮดรอกซีควิโนลีนซัลเฟต (8-hydroxyquinoline sulfate; 8HQS) 200 มิลลิกรัมต่อลิตรร่วมกับซิลเวอร์ไนเตรด (Silver nitrate) 50 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอายุปักแจกันนานที่สุด คือ 8.7 วัน ซึ่งไม่แตกต่างกับกรรมวิธีควบคุม (น้ำกลั่น) ที่มีอายุปักแจกัน 7.2 วัน (โสระยา และชัยอาทิตย์, 2561) เนื่องจากดอก

ของว่านสี่ทิศมีขนาดใหญ่ กลีบดอกบาง มีปากใบ (stoma) ที่ทำให้มีการคายน้ำมาก ซึ่งส่งผลต่ออายุการปักแจกัน (นิธิยา และดนัย, 2537) จึงควรศึกษาสารที่ช่วยลดการเปิด-ปิดปากใบ และสารที่ช่วยเพิ่มการดูดน้ำของดอก เพื่อช่วยยืดอายุการปักแจกันให้นานขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณน้ำฝนมีผลต่อการเจริญเติบโตของว่านสี่ทิศเช่นกัน ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จึงควรศึกษาประสิทธิภาพการใช้น้ำและปุ๋ยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของว่านสี่ทิศ การขาดธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของว่านสี่ทิศ ผลของสารละลายเคมีต่อการยืดอายุการปักแจกัน ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อคุณภาพดอกว่านสี่ทิศ และผลของระยะตัดดอกต่ออายุปักแจกันของว่านสี่ทิศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลการผลิตว่านสี่ทิศเพื่อตัดดอกเป็นการค้าต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาและคัดเลือกวิธีการผลิตว่านสี่ทิศ สำหรับผลิตเป็นไม้ตัดดอก

2) เพื่อศึกษากระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวว่านสี่ทิศสำหรับการผลิตเป็นไม้ตัดดอก

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1) การศึกษาและคัดเลือกวิธีการผลิตว่านสี่ทิศ สำหรับผลิตเป็นไม้ตัดดอก

1.1) ศึกษาประสิทธิภาพการใช้น้ำและปุ๋ยที่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของว่านสี่ทิศ 3 ระยะการเจริญเติบโต ได้แก่ ระยะออกดอก (45 วันหลังปลูก) ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้น (60 วันหลังปลูก) และระยะการเจริญเติบโตทางลำต้น (90 วันหลังปลูก) ในว่านสี่ทิศอย่างน้อย 1 พันธุ์

1.2) ศึกษาการขาดธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของว่านสี่ทิศ อย่างน้อย 1 พันธุ์

2) ศึกษาการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวว่านสี่ทิศ ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตเป็นไม้ตัดดอก

2.1) ศึกษาผลของระยะตัดดอกต่ออายุปักแจกันของว่านสี่ทิศ อย่างน้อย 1 พันธุ์

2.2) ศึกษาผลของอุณหภูมิและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อคุณภาพดอกว่านสี่ทิศ อย่างน้อย 1 พันธุ์

2.3) ศึกษาผลของสารละลายเคมีต่อการยืดอายุการปักแจกัน ของว่านสี่ทิศสำหรับการผลิตเป็นไม้ตัดดอก ซึ่งมีอายุการปักแจกันอย่างน้อย 7 วัน หรือให้ผลที่ดีที่สุด