

บทที่ 5

วิจารณ์และสรุปผลการทดลอง

การศึกษา การเจริญเติบโตของว่านนางค่อมครั้งนี้ นับได้ว่าเป็นการศึกษาที่ได้ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ ทั้งในแง่ของการเปลี่ยนแปลงทางสัณฐานวิทยาและสรีรวิทยาของการเจริญเติบโต ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้หรือเพื่อการทดลองต่อยอดให้เป็นประโยชน์ในการผลิตไม้ดอกชนิดนี้เพื่อการค้าต่อไปได้

ผลการศึกษาดทดลองสรุปและวิจารณ์ได้ดังนี้

1. การเจริญเติบโตของค่อมว่านนางค่อม

การศึกษาดทดลองในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงการเจริญเติบโตของว่านนางค่อมในวงจรการเจริญเติบโต 1 วงจร เพื่อจะได้ทราบว่าในวงจรการเจริญเติบโตนั้นมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาอย่างไรบ้างในแต่ละช่วงของการเจริญเติบโตเนื่องจากพืชทดลองนี้เป็นไม้ดอกประเภทหัวที่มีหัวเป็นแบบ bulb ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะมีขั้นตอนการเจริญเติบโตค่อนข้างซับซ้อน (Rees, 1972) และแต่ละชนิดของไม้ดอกกลุ่มนี้ก็จะมีการสรีรวิทยาของการเจริญเติบโตแตกต่างกันไปในรายละเอียดอีกด้วย (Srikum, 1977)

1.1 ลักษณะทางสัณฐานของว่านนางค่อม

การศึกษาดลักษณะของว่านนางค่อม โดยดูลักษณะของต้น หัว ราก ใบ และดอก พบว่าเป็นลักษณะของพืชหัวใบเลี้ยงเดี่ยว กล่าวคือส่วนของลำต้นแปรรูปไปเป็นส่วนประกอบของหัว ไม่ปรากฏลำต้นจริงให้เห็น ส่วนเหนือดินที่ดูเหมือนเป็นลำต้นคือลำต้นเทียมซึ่งประกอบด้วยโคนของก้านใบโอบซ้อนกันเป็นชั้น ๆ รากเป็นแบบระบบรากฝอย มีรากเพียงชุดเดียว หัวเป็นแบบ tunicate bulb ซึ่งมีลำต้นแปรรูปเป็นฐานหัวและกาบใบแปรรูปมาจากส่วนโคนของก้านใบ ใบมีก้านใบยาว แผ่นใบขนาดใหญ่แผ่กว้าง ปลายมน เส้นใบเป็นแบบขนาน ซึ่งผลของการศึกษาที่กล่าวมานี้สอดคล้องกับที่ปาริชาติ (2540) ได้กล่าวถึงสัณฐานของต้น ราก ใบ และ หัวของพืชชนิดนี้ไว้ แต่ในส่วนของคุณลักษณะดอก ถึงแม้ว่าผลการศึกษานี้จะเหมือนกับที่ปาริชาติ (2540) ได้กล่าวไว้คือ ดอกเป็นช่อดอกแบบซี่ร่มก็ตาม แต่การศึกษานี้ยังบอกรายละเอียดในลักษณะของดอกย่อยได้มากกว่า กล่าวคือดอกเป็นดอกสมบูรณ์เพศ

มีสมมาตรตามรัศมี มีกลีบดอกสีขาว 6 กลีบ และโคนกลีบดอกเชื่อมกันเป็นหลอดดอก ปลายกลีบแยกกัน เกสรตัวผู้มี 6 อัน โคนของเกสรตัวผู้มีลักษณะเป็นแผ่นแบนปลายแผ่นหัก โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดเกสรตัวผู้ หลอดนี้มีลักษณะสั้น ก้านชูอับละอองเกสรเป็นก้านเรียวยาวออกมาจากส่วนปลายของหลอดเกสร โคนของหลอดเกสรตัวผู้เชื่อมติดกับโคนของหลอดดอก ซึ่งผลที่ได้นี้แตกต่างจากรายงานของปาริชาติ (2540) โดยที่ปาริชาติกล่าวว่าเกสรตัวผู้มี 6 อันแทรกอยู่ในส่วนของหลอดดอก ก้านชูอับละอองเกสรแต่ละอันเกิดที่บริเวณโคนกลีบดอก โดยเกิดสลับกับกลีบดอก ซึ่งจะเห็นว่าผลการศึกษาที่ได้ดำเนินการรายงานของปาริชาติในส่วนนี้ด้วย ตรงที่ก้านชูอับละอองเกสรนั้นไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่สลับกับกลีบดอก แต่จะอยู่ตรงกับกลีบดอกแต่ละกลีบ กลีบละ 1 ก้าน ดังเห็นได้จากภาพที่ 9 และ 10 ส่วนเกสรตัวเมียนั้นพบว่ารังไข่อยู่ต่ำกว่าส่วนประกอบอื่น ๆ ของดอก ก้านชูเกสรตัวเมียเรียวยาว และยอดเกสรตัวเมียมีขนาดเล็ก ซึ่งเป็นลักษณะที่ตรงกับรายงานของปาริชาติ

สำหรับช่อดอกของว่านนางคูนั้น ลักษณะโดยทั่วไปของดอกพบว่าเหมือนกับที่ Bailey (1961) และ Chittenden (1965) รายงานไว้ แต่จากการศึกษายังบอกได้ละเอียดมากขึ้นว่า ในระยะที่ช่อดอกยังอ่อนอยู่มีกาบหุ้มช่อดอกหรือหุ้มช่อดอกอ่อนเอาไว้ ช่อดอกหนึ่งช่อมีดอกย่อย 15 – 35 ดอก ดอกย่อยมีใบประดับขนาดเล็ก 1 ใบต่อดอก ซึ่งลักษณะของช่อดอกแบบนี้คล้ายคลึงกับช่อดอกของว่านแสงอาทิตย์ (เอกรัตน์, 2543) ซึ่งรายงานว่าช่อดอกเป็นแบบซี่ร่มมีกาบหุ้มช่อดอก และดอกย่อยแต่ละดอกมีใบประดับขนาดเรียวยาวเล็กดอกละ 1 ใบ ดอกย่อยของว่านนางคูนทยอยกันบานจากดอกย่อยวงนอกเข้าสู่วงใน ซึ่งลักษณะการบานเช่นนี้ถือเป็นข้อดีสำหรับการเป็นไม้ตัดดอก เนื่องจากทำให้อายุการใช้งานของช่อดอกยาวนานและถ้าหากดอกย่อยในช่อดอกแต่ละช่อบานได้หมดทุกดอกหรือบานได้เป็นส่วนใหญ่ก็จะเป็นการดี และจากการสังเกตการหดรูดของคอกนั้นพบว่าคอกที่หดรูดและแห้งไปนั้นไม่ร่วงหล่นจากช่อดอก ก้านดอกย่อยยังคงติดกับช่อดอกซึ่งสอดคล้องกับงานทดลองของกาญจนา (2543) ซึ่งทดลองเกี่ยวกับอายุการใช้งานของช่อดอกว่านนางคูนว่า ดอกที่เหี่ยวแล้วไม่ร่วงจากช่อดอก ซึ่งก็น่าจะเป็นลักษณะที่ดีอีกอย่างหนึ่งที่ไม่มีปัญหาเรื่องการร่วงของกลีบดอก (petal abscission) หรือการร่วงของดอก (florete abscission) ในระหว่างการปักแจกัน

1.2 โครงสร้างของหัว

จากการศึกษาโครงสร้างของหัวว่านนางค่อม พบว่าหัวว่านนางค่อมเป็น tunicate bulb ที่มีฐานหัวที่มีลักษณะเป็นปล้องสั้น ๆ อัดซ้อนกันแน่น มีสีน้ำตาลอ่อน มีกาบใบแปรรูปมาจากโคนของก้านใบ และหัวที่อยู่ในระยะพักตัวนั้นภายในจะมีตาดอกเป็นตายอด และมีคาใบอยู่ถัดลงมา 1 ปล้อง ซึ่งหัวลักษณะนี้เป็น โครงสร้างเดียวกันกับหัวของว่านแสงอาทิตย์ (*Haemanthus*) (เอกรัตน์, 2543) และว่านมหาลาภ (เรวดี, 2533) ซึ่งการที่ทราบโครงสร้างของหัวและตำแหน่งของตาที่มีอยู่ภายในหัวนั้นมีประโยชน์ในทางปฏิบัติ กล่าวคือจะได้ทราบว่าหัวที่มีลักษณะเช่นนี้ ในช่วงที่หัวพักตัวควรจะมีการดูแลหัวด้วยความระมัดระวัง เพราะมีตาดอกอยู่ตรงกลางหัวแล้ว จะได้เป็นข้อควรระวังความเสียหายที่จะเกิดกับตาดอกและคาใบในระยะของการเก็บรักษาหัวพันธุ์

1.3 วงจรการเจริญเติบโต

การศึกษาวงจรการเจริญเติบโตทำให้ทราบว่าว่านนางค่อมเป็นไม้ดอกประเภทหัวที่หลังจากที่นำหัวไปปลูกแล้วจะออกดอกก่อน ใบ ช่อดอกเจริญเติบโตเหนือดินในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมในสภาพธรรมชาติ และช่วงที่มีการเจริญเติบโตทางใบซึ่งรวมถึงการสร้างหัวด้วยนั้นเกิดในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน และหัวพักตัวในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม ลักษณะของการเจริญเติบโตแบบนี้จัดเป็นพวกที่ออกดอกก่อนใบ และมีพืชที่มีลักษณะของวงจรการเจริญเติบโตคล้ายคลึงกันคือ ว่านสี่ทิศ (วิษณุชาติ, 2542) ว่านแสงอาทิตย์ (เอกรัตน์, 2543) และว่านมหาลาภ (เรวดี, 2533) เป็นต้น

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของต้นว่านนางค่อมตลอดวงจรการเจริญเติบโต จะเห็นว่าช่วงเวลาสำคัญของการเปลี่ยนแปลงคือช่วงเวลาของการสร้างดอก ซึ่งพบว่าการสร้างดอกเกิดได้เร็ว คือเริ่มเกิดตาดอกตั้งแต่ช่วงที่มีการทิ้งใบของต้นแม่และการเจริญของตาดอกเกิดขึ้นต่อเนื่องกันไปจนถึงช่วงปลายของการพักตัวของหัว ซึ่งข้อมูลที่พบนี้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติ ทั้งในเรื่องของการดูแลหัวที่กำลังพักตัวไม่ให้เกิดอันตรายถึงด้านในของหัวซึ่งมีตาดอกที่กำลังเจริญเติบโตแม้ว่าสัณฐานภายนอกของหัวจะดูเหมือนไม่มีการเปลี่ยนแปลงก็ตาม และอีกประการหนึ่งคือการระมัดระวังเรื่องปัจจัยภายนอกที่จะรบกวนหรือมีผลในการคัดแปลงการสร้างดอกให้ผิดไปจากสภาพธรรมชาติได้ ซึ่งจะส่งผลแน่นอนถึงคุณภาพของดอกและช่อดอกเมื่อเริ่มการเจริญเติบโตใหม่ในวงจรการเจริญเติบโตถัดไป

นอกจากนี้การศึกษายังบอกให้ทราบว่า การเจริญเติบโตทางใบนั้นกินเวลา 6 – 7 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่มีความสำคัญต่อการสร้างหัวและเกี่ยวข้องกับขนาดและคุณภาพของหัว ถ้าหากมีปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของใบก็น่าจะส่งผลให้หัวมีขนาดใหญ่ จึงเป็นช่วงที่น่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการให้ธาตุอาหารที่เหมาะสม เพื่อช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของใบและการเคลื่อนย้ายอาหารสะสมลงไปที่หัว

การบันทึกข้อมูลของการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของการเจริญเติบโตตลอดวงจรนั้น ทำให้ทราบรายละเอียดในแต่ละช่วง ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อการบังคับการเจริญเติบโตในช่วงใด ๆ ก็ตาม เพื่อประโยชน์ในการผลิตดอกหรือหัวในสภาพบังคับ หรือการผลิตในลักษณะไม้ดอกกระถางนอกฤดู เป็นต้น

1.4 การเจริญเติบโตทางใบ

การศึกษากการเจริญเติบโตทางใบทำให้ทราบถึงความสามารถในการสร้างใบของหัวต่อต้น ซึ่งหัวที่นำมาทดลองมีขนาดเส้นรอบวงของหัวเป็น 16 – 20 ซม นั้น มีใบเฉลี่ย 4.24 ใบต่อต้น ใบยาวที่สุดยาว 73.79 ซม โดยเฉลี่ย และช่วงที่ใบเจริญเติบโตมากที่สุดคือช่วงสัปดาห์ที่ 30 หลังจากปลูก

การศึกษากการเจริญเติบโตของหัวพบว่าหัวที่นำไปปลูกล้วนในระยะแรกของการเจริญเติบโตนั้น หัวมีกาบใบเป็นกาบใบของหัวแม่ และต่อมาเมื่อต้นมีการเจริญเติบโตของใบเต็มที่แล้วจะเริ่มเกิดการแปรรูปของโคนก้านใบของต้นนั้นไปเป็นกาบใบ ในขณะที่มีการเพิ่มจำนวนกาบใบที่เกิดจากการแปรรูปของโคนก้านใบนั้น กาบใบของหัวแม่จะเริ่มแห้งและพับไป เนื่องจากมีการส่งอาหารให้กับต้นอ่อนเพื่อการเจริญเติบโตของต้นในช่วงแรกของการเจริญเติบโตทางใบ และเมื่อต้นทั้งใบพบว่าไม่มีกาบใบของหัวแม่เหลืออยู่เลย หัวจะประกอบด้วยกาบใบใหม่แต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งลักษณะที่พบครั้งนี้แตกต่างจากหัวของว่านสี่ทิศ (วัฒนาวดี, 2542) และว่านแสงอาทิตย์ (เอกรัตน์, 2543) ตรงที่หัวที่เกิดขึ้นในวงจรการเจริญเติบโตวงจรหนึ่งนั้นจะมีกาบใบของหัวแม่บางกาบใบหลงเหลืออยู่ติดกับหัวอยู่บ้าง จึงทำให้หัวใหม่ในแต่ละวงจรการเจริญเติบโตมีขนาดใหญ่กว่าหัวแม่อย่างชัดเจน แต่ในว่านนางค่อมไม่ได้เป็นเช่นนั้น โดยพบว่าหัวที่เกิดขึ้นมีขนาดเฉลี่ยแตกต่างกับหัวแม่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีเส้นรอบวงของหัวเพิ่มขึ้นเพียง 1.06 ซม โดยเฉลี่ย และสิ่งสำคัญที่พบอีกประการหนึ่งก็คือ ว่านนางค่อมที่ศึกษาครั้งนี้ไม่พบว่าเกิดการสร้างหัวย่อย (bulblet) ขึ้นมาเลย ข้อมูลที่พบนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างหัวพันธุ์หรือการเพิ่มปริมาณหัวพันธุ์

ซึ่งจะต้องหาวิธีให้ว่านนางค่อมสร้างหัวได้มากขึ้นกว่าที่เป็นไปในสภาพธรรมชาติเพื่อประโยชน์ในทางการค้า

1.5 การเจริญเติบโตทางดอก

ผลการศึกษาในข้อนี้ทำให้ทราบรายละเอียดของการเจริญเติบโตทางดอกในลักษณะของขั้นตอนการสร้างดอก โดยได้ผลว่าการสร้างดอกเกิดขึ้นในช่วงคาบเกี่ยวจากช่วงปลายของวงจรการเจริญเติบโตหนึ่งแล้วไปสิ้นสุดในช่วงต้นของวงจรการเจริญถัดไป โดยมีระยะของการสร้างดอก 8 ระยะ ตามลำดับดังนี้ I, II, Sp, Pr, Br, P, A และ G ซึ่งจะมีความแตกต่างจากลำดับของระยะการสร้างดอกของไม้ดอกประเภทหัวโดยทั่วไป ซึ่งสรุปไว้โดย le Nard and de Hertogh (1993) ตรงที่ว่านางค่อม ระยะ Sp เกิดก่อนระยะ Pr ดังเห็นได้จากภาพที่ 27 ซึ่งจะเห็นว่าการเจริญของกาบหุ้มช่อดอก (Sp) นั้นก้าวหน้าไปมากแล้วในระยะที่เริ่มเกิดจุดกำเนิดดอกย่อย (Pr)

การสร้างส่วนประกอบของดอกเกิดเป็นลำดับจาก P ไป A และ G และการเกิดดอกย่อยเกิดจากด้านนอกของช่อดอกเข้าไปด้านใน ดอกย่อยวงนอกมีระยะการเจริญก้าวหน้ากว่าดอกย่อยที่อยู่วงใน และการสร้างดอกจากระยะเริ่มเกิดช่อดอกไปจนช่อดอกพร้อมที่จะมีการยึดตัวขึ้นมาเจริญเหนือดินเป็นช่วงเวลาของปลายเดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือนมีนาคม และแทงช่อดอกในช่วงเดือนเมษายน หลังจากนั้นก้านช่อดอกยึดตัวและช่อดอกเจริญจนกระทั่งดอกบานเต็มช่อในเดือนพฤษภาคม ซึ่งจะเห็นว่าการสร้างและการเจริญเติบโตของดอกใช้เวลายาวนานมาก ซึ่งคงจะต้องมีปัจจัยของสภาพแวดล้อมซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาของปีหรือฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องอยู่ด้วยไม่มากก็น้อย ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวมาแล้วนี้จึงน่าจะเป็นประโยชน์ในการคิดแปลงหรือนำไปศึกษาต่อยอดในแง่ของการจัดการในสภาพบังคับเพื่อการผลิตดอกนอกฤดู โดยจะต้องมุ่งไปในแง่ของสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ ที่จะมีผลในการเก็บรักษาหัวพันธุ์ โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการสร้างและการเจริญของช่อดอกที่อยู่ภายในหัว

2. การเจริญเติบโตของเถรตัวผู้และเถรตัวเมียของค่อมว่านนางค่อม และการผสมเถร

จากการที่ว่านนางค่อมมีการเจริญของดอกที่ค่อนข้างจะยาวนานและดอกย่อยส่วนใหญ่ได้รับการสร้างขึ้นมาแล้วในช่วงที่หัวกำลังพักตัว ซึ่งหมายถึงว่าการสร้างส่วนประกอบของดอกย่อยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระยะที่ช่อดอกยังอยู่ภายในหัวในช่วงที่หัวพักตัว ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งที่จะศึกษาการเจริญของเถรตัวผู้ และเถรตัวเมียในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นหลัก เพื่อที่จะ

ยืนยันว่าในช่วงที่หัวกำลังอยู่ในระยะพักตัวนั้น ดอกย่อยบางส่วนโดยเฉพาะดอกย่อยที่ปรากฏบนวงนอกของช่อดอกนั้น ได้มีการเจริญไปจนถึงระยะที่มีเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียที่เจริญเต็มที่และสมบูรณ์แล้ว ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะมีประโยชน์ในการวางแผนเพื่อการศึกษาในด้านการผสมเกสร การผสมพันธุ์ และพัฒนาพันธุ์

2.1 การเจริญเติบโตของเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย

ผลการศึกษาจากดอกย่อยของช่อดอกอ่อนภายในหัวที่กำลังพักตัว พบว่าดอกย่อยขนาดเล็ก (ดอกยาว 0.3 – 0.6 ซม) เริ่มมีการเกิดของ PMC และ meiosis ของ PMC แล้ว และมีละอองเกสรที่เจริญเต็มที่ในระยะตั้งแต่ดอกมีความยาว 0.6 – 0.9 ซม ซึ่งเป็นระยะที่ดอกยังอ่อนอยู่มาก ส่วนเกสรตัวเมียนั้นเริ่มมีการสร้างไข่อ่อนในช่วงที่ดอกมีความยาว 0.3 – 0.6 ซม และไข่อ่อนเจริญเต็มที่เมื่อดอกยาว 1.2 ซมขึ้นไป ซึ่งเป็นระยะที่ช่อดอกยังอยู่ในหัว ข้อมูลที่พบนี้บอกให้ทราบว่าเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียนั้นมีการเริ่มเกิดและการเจริญตั้งแต่ช่อดอกยังอ่อนอยู่ และหัวอยู่ในระยะพักตัว ดังนั้นในการปลูกต้นพ่อและแม่พันธุ์จากหัวจึงควรจะใช้หัวที่เก็บรักษาในสภาพที่เอื้ออำนวยให้มีการเจริญของเกสรทั้ง 2 ชนิดนี้เต็มที่ เพื่อประโยชน์ในการได้ช่อดอกที่มีดอกสมบูรณ์เพื่อการผสมเกสร

2.2 การผสมเกสร

ในการศึกษาการผสมเกสรสิ่งแรกที่ต้องทำคือการทดสอบความสมบูรณ์ของละอองเกสรที่เก็บจากดอกของต้นที่ปลูกเลี้ยงในสภาพธรรมชาติ ซึ่งพบว่าละอองเกสรจากอับละอองเกสรที่แตกแล้วเท่านั้นที่จะงอกในอาหารเลี้ยงได้ ซึ่งอับละอองเกสรที่มีระยะการเจริญเติบโตดังกล่าวได้จากดอกที่บานแล้ว 3 วัน จากการทดลองพบว่าความสามารถในการงอกของละอองเกสรค่อนข้างจะต่ำคือไม่เกิน 31.75% โดยเฉลี่ย ซึ่งนับว่าต่ำมาก ทั้งนี้จะพิจารณาได้จากเนื้อเยื่อของอับละอองเกสรของดอกที่มีความยาวมากกว่า 0.9 ซม ขึ้นไป ซึ่งเห็นว่าปริมาณของละอองเกสรในอับละอองเกสรมีความหนาแน่นค่อนข้างน้อย และส่วนใหญ่จะเป็นละอองเกสรที่ไม่เต่ง การที่มีการฝ่อของละอองเกสรตั้งแต่ระยะที่ดอกยังไม่บานนั้น ก็อาจจะมีส่วนให้เปอร์เซ็นต์การงอกของละอองเกสรต่ำได้เมื่อนำมาเพาะเลี้ยงในอาหารเพาะเลี้ยงละอองเกสร

สำหรับช่วงเวลาที่ละอองเกสรงอกได้ดีที่สุด จากการทดลองคือช่วง 7.00 – 8.00 น. ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในแง่ของช่วงเวลาที่เหมาะสมของดอกที่ใช้เป็นพ่อพันธุ์

การศึกษาการเก็บรักษาละอองเกสรเพื่อเก็บไว้ผสมกับดอกที่ใช้เป็นแม่พันธุ์นั้น พบว่าการเก็บรักษาละอองเกสรไม่ควรจะเกิน 6 วัน เพราะหลังจากนั้นความงอกจะต่ำมาก และการเก็บที่ 5 °ซ ดีกว่าที่เก็บรักษาละอองเกสรไว้ในอุณหภูมิห้อง

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการผสมเกสรของว่านนางค่อม พบว่าสามารถผสมติดได้ 60.00% โดยเฉลี่ย ถ้าผสมที่เวลา 7.00 น แต่หลังจากผสมติดแล้วนั้นพบว่าการติดฝักไม่ได้ติดหมดทุกดอกที่ผสมติด โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดของการติดฝักเป็น 26.83% และช่วงเวลาที่น้อยที่สุดจากผสมจนฝักแก่เป็น 53.64 วันโดยเฉลี่ย

การศึกษาเนื้อเยื่อของฝักที่ผ่าไปพบว่ามีการสลายตัวของเนื้อเยื่อของใจอ่อน แสดงถึงความล้มเหลวของการเจริญของเอ็มบริโอ ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับลักษณะที่พบในฝักอ่อนของว่านแสงอาทิตย์ (พินิจดา, 2543) ซึ่งข้อมูลนี้ทำให้นำมาที่จะศึกษาการใช้เทคนิคของ embryo rescue เข้ามาช่วยในระยะฝักอ่อน

เมล็ดที่แก่และนำมาเพาะได้นั้น พบว่าการเพาะโดยการแกะเมล็ดออกจากฝักหรือเพาะทั้งฝักไม่แตกต่างกันในเรื่องของเปอร์เซ็นต์การงอก แต่การแกะเมล็ดออกจากฝักมาเพาะจะงอกได้เร็วกว่า ส่วนต้นอ่อนที่เจริญเติบโตจากเมล็ดนั้นพบว่ามีใบเพียง 2 ใบต่อต้น และใบมีขนาดเล็กคือยาวที่สุดเพียง 8.05 ซม โดยเฉลี่ย ซึ่งคาดได้ว่าเมื่อต้นอ่อนทั้งใบจะได้หัวที่มีขนาดเล็กมากและต้องปลูกซ้ำอีกหลายครั้งกว่าจะได้หัวที่ออกดอกได้

ในภาพรวมแล้วผลการทดลองที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ให้ประโยชน์ในด้านการเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพืชทดลอง ซึ่งสามารถจะนำไปเป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการศึกษาต่อยอด หรืออาจจะนำไปประยุกต์หรือดัดแปลงให้เป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติได้ไม่มากนัก