

สำเนา

มูลนิธิโครงการหลวง

สัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย



สัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย มูลนิธิโครงการหลวง

สัญญานี้ทำขึ้น ณ มูลนิธิโครงการหลวง ตั้งอยู่เลขที่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่1.... เดือนธันวาคม..... พ.ศ. ...2558...ระหว่าง มูลนิธิโครงการหลวง โดย หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี ประธานมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่งกับ รศ.ธัญญา เตชະศีลพิทักษ์ หัวหน้าโครงการ สังกัด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/ บัตรข้าราชการ.....บ้านเลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ซึ่งต่อไป

ในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1: รายละเอียดโครงการวิจัย

ข้อ 1. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี 2559 แก่โครงการวิจัย รหัส 3040 - A065

ประเภทงบประมาณ ประจำปี

ชื่อโครงการวิจัย

(ภาษาไทย) “การพัฒนาบานไม่รู้โรยสระแก้วและดอกข้าวตอกเพื่อใช้เป็นดอกไม้แห้ง”

(ภาษาอังกฤษ) “Development of Petit Gomphrena and Native Gypsophilla for Dried Flowers”

เป็นจำนวนเงิน 295,400.00 บาท (สองแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

โดยมีระยะเวลาดำเนินการจำนวน ..12... เดือน นับตั้งแต่วันที่1.... เดือนธันวาคม..... พ.ศ...2558... ถึงวันที่30.... เดือนพฤศจิกายน.....พ.ศ.2559...

ข้อ 2. ชื่อหัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมวิจัย และรายละเอียดของโครงการวิจัยตามแบบเสนอโครงการที่ปรากฏ แนบท้ายสัญญานี้ ผู้รับทุนจะปรับเปลี่ยนแบบเสนอโครงการวิจัยได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้ให้ทุน

ข้อ 3. ผู้รับทุนจะดำเนินการวิจัยตามแบบเสนอโครงการวิจัยและแผนการดำเนินงานที่ได้รับอนุมัติให้ปรับเปลี่ยน รวมทั้งข้อเสนอแนะของมูลนิธิโครงการหลวง ให้สำเร็จตามเป้าหมายของโครงการ หากเกิดปัญหา อุปสรรค ไม่สามารถทำการวิจัยได้ ผู้รับทุนต้องรายงานให้ผู้ให้ทุนทราบทันที เพื่อพิจารณาหาทางแก้ไข และดำเนินการตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ให้ทุน

ข้อความตามข้อ 2. และ ข้อ 3. แบบเสนอโครงการและแผนการดำเนินงานให้รวมถึงแบบเสนอโครงการและแผนการดำเนินงานที่มีการแก้ไขและให้ถือว่าเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ด้วย



ที่ ล.04/136/2558

22 ธันวาคม 2558

เรื่อง จัดส่งสำเนาสัญญาฯ รับทุนอุดหนุนการวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ 2559

เรียน รศ.ฉัญญา เตชะศีลพิทักษ์

ตามที่ท่านได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย จากมูลนิธิโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ความทราบแล้วนั้น บัดนี้ สัญญาฯ รับทุนอุดหนุนการวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ได้ลงนามครบทุกฝ่ายแล้ว ในการนี้ งานวิจัยฯ ใ้ขอจัดส่ง สำเนาสัญญาฯ รับทุนฯ มาเพื่อเก็บไว้ เป็นหลักฐาน ท่านสามารถเบิกจ่ายงบประมาณโครงการวิจัยของท่านได้ตามปกติ

อนึ่ง หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเกี่ยวกับการจัดการโครงการวิจัย เช่น การเบิกจ่าย งบประมาณ การจัดจ้าง เป็นต้น สามารถติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่งานวิจัยฯ ได้ ตามรายละเอียด ดังนี้

โทรศัพท์ 053-810765-8 ต่อ 135, 184
โทรสาร 053-324000
E mail rpf_research@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริส เตชะอภิชาติ)

หัวหน้างานวิจัย และศึกษาดูงานต่างประเทศ

มูลนิธิโครงการหลวง

ข้อ 4. ผู้รับทุนจะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมูลนิธิโครงการหลวง รวมถึงหลักเกณฑ์การสนับสนุน ทุนอุดหนุนวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงทั้งที่มีอยู่ก่อนแล้วและที่จะได้กำหนดให้มีขึ้นในภายหลังกทำสัญญา รับ ทุนวิจัย ทั้งนี้ให้ถือว่าระเบียบข้อบังคับหลักเกณฑ์และข้อกำหนดดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย

ส่วนที่ 2: การจ่ายเงิน และการระงับการจ่ายเงิน

ข้อ 5. ผู้ให้ทุนจะกำหนดงบประมาณในรหัสโครงการวิจัยแก่ผู้รับทุน ทั้งนี้ การเบิกจ่ายงบประมาณ โครงการวิจัยให้เป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายของมูลนิธิโครงการหลวง

ข้อ 6. ผู้ให้ทุนจะแจ้งให้ผู้รับทุนจัดส่งรายงานความก้าวหน้าระยะ 6 เดือน ตามระยะเวลาที่ผู้ให้ทุน กำหนด หากผู้รับทุนไม่สามารถส่งรายงานความก้าวหน้าระยะ 6 เดือน ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้ทุนจะ ระงับการใช้งบประมาณที่เหลือในโครงการวิจัยจนกว่าจะส่งรายงานความก้าวหน้าระยะ 6 เดือนเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 7. กรณีการยืมเงินตรงจ่าย ผู้รับทุนต้องทำการชำระคืนเงินยืมภายใน 15 วัน หากไม่สามารถ ชำระคืนเงินยืมได้ตามระยะเวลาที่กำหนดจะมีการแจ้งเตือนการชำระคืนเงินครั้งที่ 1 ภายใน 15 วัน และครั้งที่ 2 อีก 15 วัน รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 45 วัน ทั้งนี้ หากพ้นกำหนดผู้ให้ทุนจะแจ้งระงับการจ่ายเงิน

ส่วนที่ 3: การบอกเลิกสัญญา

ข้อ 8. หากผู้รับทุนไม่สามารถส่งรายงานความก้าวหน้าระยะ 6 เดือน ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับ ทุนต้องทำหนังสือแจ้งการขยายการส่งรายงานดังกล่าว แต่หากเหตุผลไม่เพียงพอผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญา ได้ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ให้ทุน

ข้อ 9. หากการดำเนินงานวิจัยไม่เป็นไปตามแผนการทำงานที่วางไว้ และขอขยายระยะเวลาดำเนินงาน ออกไป ผู้รับทุนต้องทำหนังสือแจ้งเหตุผลในการปรับเปลี่ยนแผนการทำงาน และให้เหตุผลความจำเป็นในการ ขยายระยะเวลาดำเนินงานออกไป หากเหตุผลไม่เพียงพอผู้ให้ทุนมีสิทธิไม่อนุมัติการปรับเปลี่ยนแผนการทำงาน และการขยายระยะเวลาดำเนินงานดังกล่าว และมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ให้ทุน

ข้อ 10. ผู้รับทุนจะต้องเริ่มดำเนินโครงการวิจัยตามแผนปฏิบัติงานของโครงการวิจัยภายใน 45 วัน (สี่สิบห้าวัน) นับแต่วันลงนามสัญญานี้ หากผู้รับทุนมิได้ดำเนินโครงการ ภายในกำหนดเวลาจะต้องแจ้งให้ผู้ให้ ทุนทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 45 วัน (สี่สิบห้าวัน) นับแต่วันลงนามสัญญานี้ หากพ้นกำหนดดังกล่าว ผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

ส่วนที่ 4: การติดตามการดำเนินงาน และการส่งรายงานผลการวิจัย

ข้อ 11. ผู้รับทุนพร้อมที่จะให้ผู้ให้ทุนหรือตัวแทนของผู้ให้ทุนเข้าตรวจเยี่ยมการดำเนินงาน เพื่อเป็นการ ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการวิจัยในระยะเวลาที่เหมาะสม และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เมื่อผู้ให้ทุนทวงถาม

ข้อ 12. ผู้รับทุนมีหน้าที่จัดทำและจัดส่งรายงานการวิจัยแก่ผู้ให้ทุนตามรายการ ดังนี้

12.1 รายงานความก้าวหน้าระยะ 6 เดือน ให้ผู้รับทุนต้องจัดส่งตามระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด เป็นจำนวน 3 (สาม) ชุด พร้อมซีดีบันทึกข้อมูลรายงานความก้าวหน้าในรูปแบบข้อมูล Word Excel และ Pdf.File จำนวน 1 (หนึ่ง) แผ่น

12.2 รายงานประจำปี/ฉบับสมบูรณ์ ให้ผู้รับทุนจัดส่งภายใน 12 เดือน นับแต่วันลงนามทำสัญญาและระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด เป็นจำนวน 3 (สาม) ชุด พร้อมซีดีบันทึกข้อมูลรายงานประจำปี/ฉบับสมบูรณ์ดังกล่าวในรูปแบบข้อมูล Word Excel และ Pdf.File จำนวน 1 (หนึ่ง) แผ่น

กรณี รายงานประจำปี หากผู้รับทุนไม่สามารถจัดส่งภายในระยะเวลาที่กำหนด จะมีผลต่อการพิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยต่อเนื่องในปีต่อไป

กรณี รายงานฉบับสมบูรณ์ หากผู้รับทุนไม่สามารถจัดส่งได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้ทุนจะดำเนินการแจ้งต้นสังกัดและตัดสิทธิการขอรับทุนในครั้งต่อไป

ส่วนที่ 5: การนำเสนอผลงานวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย และสิทธิประโยชน์ในผลงานวิจัย

ข้อ 13. หลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ผู้รับทุนจะต้องมีหน้าที่มานำเสนอผลงานวิจัยตามที่ผู้ให้ทุนร้องขอ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดผู้รับทุนเป็นผู้รับผิดชอบเอง

ข้อ 14. กรณีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านพันธุ์พืช จะต้องทำบันทึกข้อตกลงฯ ด้านพันธุ์พืช ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัยแล้ว ผู้รับทุนจะต้องมีหน้าที่ส่งมอบส่วนขยายของพันธุ์พืชที่เหลือจากโครงการวิจัยให้แก่ผู้ให้ทุน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบบันทึกข้อตกลงการรับทุนอุดหนุนงานวิจัยด้านพันธุ์พืช ของมูลนิธิโครงการหลวง

ข้อ 15. ผลงานวิจัยถือเป็นสิทธิของผู้ให้ทุน โดยผู้ให้ทุนสามารถนำผลการวิจัยซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินโครงการตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะสำเร็จแล้วบางส่วนหรือสมบูรณ์ทั้งหมดแล้วไปเผยแพร่โดยสื่อต่างๆ หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการใดๆ ต่อไป

ข้อ 16. ในการที่ผู้รับทุนจะนำผลการวิจัยที่ได้รับทุนตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วนไปเผยแพร่โดยสื่อต่างๆ หรือในการสาธิตแก่สาธารณชน ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับทุน แต่ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ผู้ให้ทุนกำหนดก่อนจึงจะเผยแพร่หรือสาธิตได้ กรณีที่ผู้รับทุนนำผลงานวิจัยดังกล่าวไปเผยแพร่ผ่านสื่อต่างๆ ผู้ให้ทุนต้องระบุในสื่อดังกล่าวด้วยว่า “ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก มูลนิธิโครงการหลวง” และส่งสำเนาผลงานที่นำออกเผยแพร่ให้ผู้ให้ทุน จำนวน 1 (หนึ่ง) ชุด

ข้อ 17. หากโครงการวิจัยที่ได้รับทุน มีกระบวนการใหม่/ผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมทั้งพันธุ์พืช/สัตว์ใหม่ ให้ถือว่าทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นเป็นกรรมสิทธิ์ของมูลนิธิโครงการหลวงแต่เพียงผู้เดียว เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นก่อนการลงนามในสัญญานี้

สำหรับการจัดสรรผลประโยชน์และการรักษาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นไปตามประกาศของมูลนิธิโครงการหลวงที่ว่าด้วยเรื่อง “การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดสรรผลประโยชน์ของมูลนิธิโครงการหลวง”

ข้อ 18. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือเอกสารแสดงสิทธิใดๆ เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยตามสัญญานี้ ให้เป็นไปตามประกาศของมูลนิธิโครงการหลวงที่ว่าด้วยเรื่อง "การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดสรรผลประโยชน์ของมูลนิธิโครงการหลวง"

ส่วนที่ 6: ครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง

ข้อ 19. ครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างที่ได้ซื้อโดยใช้ทุนอุดหนุนวิจัย มูลนิธิโครงการหลวง ตามข้อตกลงนี้ ผู้รับทุนจะต้องระบุข้อความไว้ที่ครุภัณฑ์วิจัยและสิ่งก่อสร้างทุกรายการว่า "ได้รับทุนสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง" และให้ถือเป็นสมบัติของมูลนิธิโครงการหลวง

ข้อ 20. ผู้รับทุนมีหน้าที่รายงานสถานภาพการใช้งานของครุภัณฑ์ที่ซื้อโดยทุนอุดหนุนวิจัย มูลนิธิโครงการหลวง เพื่อเป็นการติดตามสถานะ ที่ตั้ง และส่งคืนครุภัณฑ์วิจัยของมูลนิธิฯ เมื่อได้รับการทวงถาม

ส่วนที่ 7: ทั่วไป

ข้อ 21. คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอดจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานของแต่ละฝ่าย



.....
ผู้ให้ทุน

(หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี)

ประธานมูลนิธิโครงการหลวง

(ลงชื่อ)

(รศ.ธัญญา เตชะศีลพิทักษ์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

(ลงชื่อ)

(นางสาวศิริส เตชะอภิชาติ)

หัวหน้างานวิจัย และศึกษาดูงานต่างประเทศ

(ลงชื่อ)

(นางสาวศิริส เตชะอภิชาติ)

ตำแหน่ง
คือนางสาวศิริส เตชะอภิชาติ

แบบเสนอโครงการวิจัย
เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากมูลนิธิโครงการหลวง
ประจำปีงบประมาณ 2558

1. ความสอดคล้องกับแผนแม่บทงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2555-2559)
กรณีโครงการวิจัยเสนอขอใหม่
งานวิจัยตรงกับยุทธศาสตร์ที่ 1 และหัวข้อย่อยที่ 1.4.2 (โดยอ้างอิงจากแนวทางการวิจัยของมูลนิธิ
โครงการหลวงปี 2554)
2. ชื่อโครงการ
(ภาษาไทย) การพัฒนาบานไม่รู้โรยสระแก้วและดอกข้าวตอกเพื่อใช้เป็นดอกไม้แห้ง
(ภาษาอังกฤษ) Development of Petit Gomphrena and Native Gypsophilla for Dried flowers
3. ชื่อหัวหน้าโครงการ
ชื่อ-สกุล นาย ธีัญญะ เตชะศีลพิทักษ์
ระดับการศึกษาสูงสุด วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ทางราชการ) รองศาสตราจารย์
ชื่อหน่วยงานต้นสังกัด ภาควิชา พืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ (โปรดระบุที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้โดยสะดวก) 50 งามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม.
โทรศัพท์ 02 579 -0308 โทรสาร 02 579-1951 มือถือ 0817514041 อีเมล agrtyt@ku.ac.th
4. ช่วงเวลาที่ขอรับทุนสนับสนุน
(วัน/เดือน/ปี) เริ่ม 1 ธันวาคม 2558 สิ้นสุด 30 พฤศจิกายน 2559
5. งบประมาณที่ขอรับทุนสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง (บาท)
(ตัวเลข) 295,400 บาท
(ตัวอักษร) สองแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน

ลงนามโดยหัวหน้าโครงการ

(รองศาสตราจารย์ ธีัญญะ เตชะศีลพิทักษ์)
วันที่ เดือน พ.ศ.

6. ข้อเสนอโครงการวิจัย

6.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ดอกบานไม่รู้โรยสระแก้ว เป็นพันธุ์พืชที่ทางโครงการดอกไม้แห่ง มูลนิธิโครงการหลวงได้ทำการสำรวจ และค้นพบในจังหวัดสระแก้ว เป็นพืชในวงศ์ Acanthaceae มักไม่ได้มีการสืบค้นทางอนุกรมวิธานว่าเป็นพืช สกฤตใด ทางโครงการดอกไม้แห่งได้ทำการเก็บรวบรวมดอกบานไม่รู้โรยสระแก้วนี้มาโดยตั้งชื่อตามลักษณะของ ดอกและแหล่งที่ค้นพบ มีการรวบรวมวัตถุดิบมาในปริมาณหนึ่ง โดยนำวัตถุดิบนี้มาทำการพอกย้อม พบว่า สามารถใช้เป็นดอกไม้แห้งที่สวยงาม และมีศักยภาพในการผลิตเป็นการค้า จากนั้นจึงทำการรวบรวมเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ เพื่อที่จะใช้ศึกษาถึงเรื่องขบวนการผลิต ต้นทุนการผลิต เพื่อจะนำมาเป็นข้อมูลในการส่งเสริมในการผลิตดอกไม้ ชนิดนี้เป็นดอกไม้แห้งในอนาคตอีกพืชหนึ่งที่ทางโครงการดอกไม้แห่งมูลนิธิโครงการหลวงได้ทำการสำรวจค้นพบว่า สามารถพัฒนาเพื่อการผลิตเป็นดอกไม้แห้งได้อีกชนิดหนึ่งคือ ดอกข้าวตอก พืชชนิดนี้พบในอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพืชในวงศ์ Asteraceae ยังไม่ได้มีการสืบค้นว่าเป็นพืชสกฤตใด ชื่อข้าวตอกเป็นชื่อที่เรียก โดยชาวบ้านในบริเวณที่ค้นพบ เป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดี เมื่อนำเอาต้นข้าวตอกนี้มาพอกแล้ว ลักษณะช่อดอก คล้ายกับดอกจิบซิฟิลล่า จึงเป็นดอกไม้แห้งอีกชนิดหนึ่งที่มีศักยภาพ

รายได้ 3 ปีซ้อนหลัง โครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง

ปีงบประมาณ	รายได้ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง	จำนวนเงิน
1 ต.ค. 2555-30 ก.ย. 2556	รายได้จากขายสด ขายเชื้อ	6,575,759.50
1 ต.ค. 2556-30 ก.ย. 2557	รายได้จากขายสด ขายเชื้อ	9,760,776.60
1 ต.ค. 2557-30 ก.ย. 2558	รายได้จากขายสด ขายเชื้อ	6,385,609.00
รวมรายได้ 3 ปี ย้อนหลัง		22,722,145.10

ทางโครงการดอกไม้แห่งมูลนิธิโครงการหลวงจึงเห็นว่าควรมีการวิจัยการผลิต และศึกษาต้นทุนการผลิต เพื่อนำข้อมูลนี้มาส่งเสริมให้เกษตรกรโครงการหลวงต่อไป

6.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 6.2.1 ศึกษาวิธีการปลูกบานไม่รู้โรยสระแก้ว และดอกข้าวตอก เพื่อผลิตเป็นวัตถุดิบในการผลิตดอกไม้แห้ง
- 6.2.2 ศึกษาถึงผลผลิต การเก็บเกี่ยว และต้นทุนในการผลิตดอกบานไม่รู้โรยสระแก้ว และดอกข้าวตอก

6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง/วรรณกรรมปริทัศน์

ดอกไม้แห้งจัดเป็นผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้งชนิดหนึ่งในปัจจุบันได้รับความสนใจจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีความสวยงามและสามารถเก็บไว้ใช้งานได้นาน ดอกไม้แห้งนั้นเมื่อเทียบกับดอกไม้สดจะเห็นว่าคุณค่าความนุ่มนวลอ่อนหวานในทางธรรมชาติไปบางส่วน ดังนั้นการผลิตดอกไม้แห้งในปัจจุบันจึงเน้นให้มีสีและกลิ่นใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด สำหรับวัตถุดิบที่สามารถนำมาผลิตเป็นดอกไม้แห้งนั้นมีทั้งที่เป็นวัชพืช พืชที่มีการปลูกในท้องถิ่น และพืชบางชนิดที่ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ (จารุพันธ์, 2540) วัตถุดิบเหล่านี้

เมื่อนำมาผ่านกระบวนการต่าง ๆ ในการทำแห้ง ได้แก่ ฟอก ย้อม ตาก อบแห้ง และอบกลั่น แล้วจะต้องสามารถคงรูปร่างลักษณะเดิมเอาไว้ให้ได้มากที่สุด และต้องมีจำนวนมากเพียงพอที่จะใช้ในกระบวนการผลิต ดังนั้น ในการผลิตไม้ประดับแห้งชนิดต่าง ๆ จึงควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะในด้านการผลิตวัตถุดิบเพื่อนำมาใช้ผลิตเป็นไม้ประดับแห้ง ประเทศไทยมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้งหลายชนิด ดังนั้นพืชบางชนิดที่ต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ถ้ามีการศึกษาวิจัยและพัฒนาให้สามารถปลูกได้ในประเทศจะช่วยลดต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศลง

ได้มีการศึกษาการผลิตดอกไม้แห้งหลายชนิด นันทนัช (2542) ทดลองเปรียบเทียบพันธุ์คิลเลียจำนวน 15 พันธุ์ (พันธุ์เบอร์ 1 – พันธุ์เบอร์ 15) ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิต โดยหาพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตได้ดี ให้ผลผลิตสูง มีคุณภาพช่อดอกดี พบว่า พันธุ์เบอร์ 14 เป็นพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดี โดยมีความสูงต้นที่ระยะเก็บเกี่ยว (23.08 เซนติเมตร) และขนาดกอที่ระยะเก็บเกี่ยว (51.29 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตรวมตลอดฤดูปลูกสูง โดยมีจำนวนช่อดอกเฉลี่ยต่อต้น 49 ช่อ นำมาคำนวณผลผลิตต่อไร่พบว่า มีน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งช่อดอกเฉลี่ยสูงสุดคือ 7,144.80 และ 1,880.60 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยขนาดช่อดอกใหญ่ (18.95 เซนติเมตร) มีความยาวก้านช่อดอกเฉลี่ยยาวที่สุด (56.73 เซนติเมตร) หลังจากนั้นได้นำเอาพันธุ์คิลเลียที่มีผลผลิตดี จำนวน 5 พันธุ์ มาทดสอบการฟอกย้อม เพื่อศึกษาถึงพันธุ์ของคิลเลียที่มีคุณภาพช่อดอกดีเหมาะสมในการผลิตเป็นดอกไม้แห้ง ณ โรงงานผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้งมูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน จังหวัดกรุงเทพฯ พบว่า พันธุ์เบอร์ 14 มีคะแนนคุณภาพการใช้ประโยชน์ของช่อดอก และคะแนนความสวยงามของช่อดอกหลังการฟอกย้อมสูงสุดคือ 3.77 และ 3.80 คะแนน ตามลำดับ และมีขนาดช่อดอก ความยาวก้านช่อดอก เส้นผ่าศูนย์กลางก้านช่อดอกหลังการฟอกย้อมสูงสุดคือ 14.57 55.12 และ 0.49 เซนติเมตร ตามลำดับ และเมื่อนำผลการทดลองที่ได้มาใช้ในการวางแผนการผลิตคิลเลียเพื่อเป็นการค้า นั้นพบว่า คิลเลียสามารถเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เมื่ออายุประมาณ 3 เดือนหลังการย้ายปลูก จึงแนะนำให้เกษตรกรปลูกคิลเลียพันธุ์เบอร์ 14 ในช่วงปลายฤดูฝน คือ ในช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายน

ชลลดา (2549) ได้ศึกษาการผลิตหญ้าหางกระต่าย เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นดอกไม้แห้ง การปลูกในสภาพธรรมชาติในเมืองไทย หญ้าหางกระต่ายจะออกดอกและเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงที่มักจะมีฝนตก ทำให้ช่อดอกของหญ้าหางกระต่ายออกดอกก่อนเวลาที่ฝนจะตกด้วยการให้วันยาวเพิ่มโดยการเปิดไฟ ซึ่งอายุต้นและระยะเวลาการให้วันยาวกับหญ้าหางกระต่ายเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อออกดอกของหญ้าหางกระต่าย จึงได้ทำการศึกษาในเรื่องอิทธิพลของอายุต้นและระยะเวลาการให้วันยาวที่เหมาะสมต่อการออกดอก โดยทำการทดลองที่สถานีวิจัยอินทนนท์ มูลนิธิโครงการหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2547 ถึงเดือนมิถุนายน 2548 จากการทดลองพบว่า วันยาวมีผลต่อการชักนำให้หญ้าหางกระต่ายออกดอกได้เร็วขึ้น แต่ไม่มีผลต่อการพัฒนาของช่อดอก อายุต้นที่เหมาะสมสำหรับการให้วันยาว คือ อายุต้นที่ 6 สัปดาห์หลังการย้ายปลูก ส่วนระยะเวลาการให้วันยาวที่เหมาะสมสำหรับการชักนำให้หญ้าหางกระต่ายออกดอก คือ ให้วันยาวเป็นเวลานาน 4 สัปดาห์ ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้ทำให้หญ้าหางกระต่ายมีจำนวนช่อดอกต่อกอ น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งของผลผลิตดีที่สุด

ขอบเขตของการวิจัยและจุดเน้น

- 6.3.1 เป็นการพัฒนาดอกไม้แห่งชนิดใหม่ตามความต้องการของตลาดที่ต้องการสินค้าใหม่ ๆ
- 6.3.2 ทดสอบการปลูกดอกบานไม่รู้โรยสระแก้ว และดอกข้าวตอก
- 6.3.3 เป็นการศึกษาผลผลิต การเก็บเกี่ยว และต้นทุนการผลิตบานไม่รู้โรยสระแก้ว และดอกข้าวตอก

6.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลิตภัณฑ์ดอกไม้หรือดอกไม้แห่งนั้นเป็นสินค้าแฟชั่น ซึ่งต้องการของแปลก ดังนั้นผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องหาสินค้าใหม่เข้ามาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด โครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่งจึงต้องเสาะหาพันธุ์พืชใหม่มาปลูกทดสอบ หรือสำรวจพันธุ์พืชพื้นเมืองมาใช้เป็นดอกไม้แห่ง พันธุ์พืชพื้นเมืองบางชนิดสามารถเก็บเกี่ยวในธรรมชาติ แต่ปริมาณการเก็บเกี่ยวในแต่ละปีอาจไม่สม่ำเสมอ หรืออาจมีปริมาณน้อย การนำพันธุ์พืชพื้นเมืองมาปลูกทดสอบเพื่อการผลิตจะทำให้การผลิตวัตถุดิบดอกไม้แห่งมีความมั่นคง และเป็นรายได้ของเกษตรกรโครงการหลวงต่อไป

6.5 ระเบียบวิธีการวิจัย

- 6.5.1 พืชทดลองมี 2 ชนิด คือ บานไม่รู้โรยสระแก้ว และดอกข้าวตอก ซึ่งทำการทดลองที่พื้นที่ของโครงการหลวงปางตะ
- 6.5.2 ศึกษาระยะปลูกที่เหมาะสมในการปลูก บานไม่รู้โรยสระแก้ว และดอกข้าวตอก ซึ่งการทดลอง 3 ซ้ำ ซ้ำละ 100 ต้น โดยวางแผนการทดลองแบบ CRD การทดลอง 3 ซ้ำ ซ้ำละ 100 ต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ทริตเมนต์ ดังนี้
 - ระยะปลูก 20x50 ตร.ม.
 - ระยะปลูก 30x50 ตร.ม.
 - ระยะปลูก 40x50 ตร.ม.
 - ระยะปลูก 50x50 ตร.ม.
- 6.5.3 การเพาะเมล็ดบานไม่รู้โรย และดอกข้าวตอก
 - 6.5.3.1 นำเมล็ดที่ได้จากการสำรวจมาทำการเพาะเพื่อดูเปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ด
 - 6.5.3.2 เพาะเมล็ดลงในถาดหลุมและใช้พืชมอสวัสดุปลูกหลุมละ 1 เมล็ด
 - 6.5.3.3 รดน้ำวันละ 1 ครั้ง และให้ปุ๋ยเกร็ด (14-14-14) ละลายน้ำรดทุก 1 สัปดาห์ จนครบระยะเวลา 1 สัปดาห์ก่อนทำการย้ายกล้าลงแปลงปลูก
 - 6.5.3.4 เมื่อดันกล้าโตเต็มที่ และมีรากเดินเต็มถาดหลุมแต่ละหลุมจึงสามารถย้ายต้นกล้าลงแปลงได้
- 6.5.4 การปลูกลงแปลง
 - 6.5.4.1 เตรียมแปลงปลูกด้วยการยกร่องสูงจากฐาน 1 ฟุต เพื่อให้การระบายน้ำและอากาศดีขึ้น โดยให้มีขนาดตามทริตเมนต์ที่วางไว้ข้างต้น
 - 6.5.4.2 ย้ายต้นกล้าลงแปลงในแต่ละระยะปลูกตามแผนการทดลอง โดยมีต้นกล้าทั้งหมด 100 ต้นในแต่ละระยะปลูก
 - 6.5.4.3 รดน้ำวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า และให้ปุ๋ยละลายเร็ว (15-15-15) เสมอทุก ๆ 1 เดือน

6.5.5 การเก็บข้อมูลพืชทั้ง 2 ชนิด เก็บผลทุก 1 เดือนหลังจากย้ายต้นกล้าลงแปลงปลูกจนกระทั่ง ออกดอก

6.5.5.1 เปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดที่ระยะเวลา 1 เดือน

6.5.5.2 การเจริญเติบโตทุกๆ 1 เดือนจนถึงระยะออกดอก (คาดว่า 4-6 เดือน) เช่น ความสูง ต้น ขนาดทรงพุ่ม ขนาดดอก น้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง

6.5.5.3 คำนวณต้นทุนการผลิต คำนวณจากผลผลิตต่อพื้นที่ทั้ง 4 ระยะ โดยให้คุณภาพ จำนวนผลผลิตมาคำนวณ (ต้นทุนการผลิตแต่ละระยะปลูก-ราคาของผลผลิตตามคุณภาพ

6.6 ประโยชน์ที่คิดว่าจะได้รับ

การศึกษานี้จะทำให้ได้พันธุ์ดอกไม้แห้งชนิดใหม่ 2 ชนิด ที่มีศักยภาพทางตลาด และส่งเสริมให้เกษตรกรโครงการหลวงเป็นพืชปลูกส่งเสริมต่อไป

6.7 ตัวชี้วัดผลความสำเร็จของโครงการ

6.7.1 ได้ดอกไม้แห้งชนิดใหม่ 2 ชนิด

6.7.2 ได้ข้อมูลในการส่งเสริมการปลูกให้กับเกษตรกรโครงการหลวงต่อไป

6.8 เอกสารอ้างอิงหรือแหล่งข้อมูล

จารุพันธ์ ทองแถม, ม.ล. 2540. รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้งเพื่ออุตสาหกรรมส่งออกของประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ชลลดา. 2549. อิทธิพลของอายุต้นและระยะเวลาการให้วันยาวที่เหมาะสมต่อการออกดอกของ หลู่หางกระต่าย (*Lagurus ovatus* L.) เพื่อผลิตเป็นดอกไม้แห้ง. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

นันทน์ช. 2542. การเปรียบเทียบพันธุ์คิลเลียเพื่อผลิตเป็นไม้ตัดดอกแห้ง. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

7. บทสรุป

บานไม่รู้โรยสระแก้ว และดอกข้าวตอก เป็นพืชที่มีศักยภาพในการทำดอกไม้แห้ง การศึกษาการผลิต การเก็บเกี่ยว และต้นทุนในการผลิต วัตถุประสงค์ของดอกไม้แห้งทั้ง 2 ชนิดนี้ เพื่อใช้ข้อมูลในการส่งเสริมไม้ดอกทั้ง 2 ชนิดนี้ จะทำให้เกษตรกรในโครงการหลวงมีความมั่นใจในการผลิต ก่อให้เกิดรายได้ที่เหมาะสมกับเกษตรกร ทำให้โครงการหลวงมีการผลิตดอกไม้แห้งชนิดใหม่ ตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งต้องการสินค้าชนิดใหม่ อย่างต่อเนื่อง

10. งบประมาณ

ตารางงบประมาณโครงการวิจัยแยกตามหมวดเงิน
ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 – เดือนตุลาคม 2559

งบประมาณค่าใช้จ่ายแยกตามหมวดเงิน	พ.ศ. 2558	
	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผลรวม (บาท)
1. หมวดค่าใช้จ่ายและวัสดุ		
1.1 ค่าใช้สอย		220,400
- ค่าโดยสารเครื่องบิน 4 คน จำนวน 6 ครั้งต่อคน	80,000	
- ค่าที่พัก 6 คืน / 1 คน คืนละ 1,200 บาท จำนวน 2 ห้อง	14,400	
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (250 บาทต่อคน จำนวน 6 ครั้ง)	8,000	
- ค่ารถแท็กซี่ไปกลับที่พักถึงสนามบิน (4 คน คนละ 6 ครั้ง เฉลี่ยคนละ 2,500 บาท/คน)	10,000	
- ค่าจ้างเหมาแรงงานคนละ 9,000 บาท/เดือน จำนวน 1 คน 12 เดือน	108,000	
1.2 วัสดุ		75,000
- ค่าวัสดุสำนักงาน	10,000	
- ค่าวัสดุเกษตร (เมล็ดพันธุ์ วัสดุปลูก ปุ๋ย ยากำจัดวัชพืช)		
- ค่าวัสดุเพาะเมล็ด	10,000	
- ค่าถาดหลุมเพาะเมล็ด	10,000	
- ค่าแผ่นพลาสติกคลุมด้านข้างโรงเรือนเพาะกล้า	10,000	
- ค่าสารเคมียากำจัดศัตรูพืช	10,000	
- ค่าปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก	20,000	
- ค่าปุ๋ยวิทยาศาสตร์	5,000	
รวมงบประมาณทั้งสิ้น		295,400