

การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาปลอกหุ้มตัวหนอนของผีเสื้อกลางวัน  
และสร้างปลอกเทียมในการเป็นวัสดุห่อผลไม้ป้องกันมดแดง และเพลี้ยแป้ง  
ในการผลิตน้อยหน้าภูพาน

ศุภณัฐ เอื้อกิจเพชร<sup>1</sup>, รัชพล คนเชื้อ<sup>1</sup>, อภิลักษณ์ ทรายชาว<sup>1</sup>

เมฆา ดีสงคราม<sup>2</sup>, สุภัสสร สิงห์โส<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักเรียนโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล, E-mail: Krumakskr@gmail.com

<sup>2</sup>โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาปลอกหุ้มตัวหนอนของผีเสื้อกลางวันและสร้างปลอกเทียมในการเป็นวัสดุห่อผลไม้เพื่อแก้ปัญหา เพลี้ยแป้งเข้าทำลาย ผลน้อยหน้าภูพาน ในขณะที่ถูงกระดาศห่อผลไม้ที่ใช้จะมีช่องว่างตรงบริเวณ ปากถูงห่อทำให้มดแดงและเพลี้ยแป้งเข้าไปทำลายผลของน้อยหน้าภูพานได้ ประกอบกับในขั้นตอนการผลิตถูงกระดาศ ห่อผลไม้ในท้องตลาดไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และราคาค่อนข้างแพงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงไปด้วย แนวคิดผู้ทดลองสังเกตเห็นปลอกหุ้มตัวหนอนของผีเสื้อกลางวัน ปลอกมีลักษณะรูปทรงกรวย ปากของปลอกแคบ บางชนิดใช้วัสดุจากเส้นใยธรรมชาติสร้างปลอก เช่น หนอนผีเสื้อหนอนปลอกคัล้าน้ำ (Pteroma pendula) การแขวนปลอกบนต้นคัล้าน้ำด้วยการชักใยของหนอนปลอก ทำให้เกิดจินตนาการถึงการห่อผลไม้ ปลอกเทียมจากเส้นใยภูษาขึ้นรูปด้วยตัวประสานจากวุ้นน้ำหมักชีวภาพมีลักษณะเหมือนหนอนปลอกผนัง รูปกระสวย ปากของปลอกทั้งสองด้านแคบด้านบนซุบด้วยน้ำมันหอมระเหยยูคาลิปตัส ด้านล่างเปิดผิวนอกของปลอกเทียมเคลือบด้วยน้ำยางพาราป้องกันน้ำ นำปลอกเทียมไปห่อผลน้อยหน้าภูพานบนต้นเป็นระยะเวลา 45 วัน เก็บผลผลิต พบว่า สามารถป้องกันการเข้าทำลายของมดแดงและเพลี้ยแป้งได้ 100% ในขณะที่การใช้ถูงกระดาศห่อสามารถป้องกันแมลงวันทอง ได้ 100% แต่ไม่สามารถป้องกันมดแดงและเพลี้ยได้ ปลอกเทียมมีต้นทุนการผลิต ราคา 1.45 บาท ต่อใบ ส่วนถูงกระดาศห่อผลไม้ราคาอยู่ที่ 3.00 บาท ต่อใบ ในขณะที่ปลอกเทียมหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตสามารถดัดแปลงให้กลายเป็นภาชนะขณะจำหน่าย ทดแทนถุงพลาสติกได้อีกด้วย และปลอกเทียม จะติด QR Code เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของผล อายุ และวันที่สุกของน้อยหน้าแต่ละผล เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจและทราบข้อมูล ก่อนรับประทาน

คำสำคัญ : สัณฐานวิทยา , ผีเสื้อกลางวัน , ปลอกเทียม