

ชื่อเรื่อง	การควบคุมด้วงหนังสัตว์ (<i>Dermestes maculatus</i> (Degeer)) ในปลาแห้งโดยใช้ไอโซน
ผู้แต่ง	สุมาลี ศรีนวล
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 48 หน้า. 2554.
คำสำคัญ	ปลาแห้ง; ไอโซน

บทคัดย่อ

ด้วงหนังสัตว์ (*Dermestes maculatus* (Degeer)) (Coleoptera: Dermestidae) เป็นแมลงศัตรูสำคัญที่เข้าทำลายผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำจากสัตว์ รวมทั้งปลาแห้ง ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ การทดลองนี้มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาวงจรชีวิต พฤติกรรมของด้วงหนังสัตว์ และการกำจัดด้วงหนังสัตว์โดยใช้ก๊าซไอโซน การทดลองที่ 1 วงจรชีวิตของด้วงหนังสัตว์ประกอบด้วย ระยะไข่ 3.00 ± 0.8 วัน, ระยะหนอน 8 วัน ประกอบด้วยวัย 1 ถึง 8 ใช้เวลาในการเจริญเติบโต 2.59 ± 1.3 , 3.11 ± 1.0 , 2.60 ± 0.5 , 5.00 ± 0.7 , 3.40 ± 0.5 , 3.20 ± 0.8 , 3.32 ± 0.8 และ 4.00 ± 0.9 วัน ตามลำดับ มีระยะก่อนเข้าดักแด้ 4.00 ± 0.9 วัน ระยะดักแด้ 4.59 ± 0.7 วัน ระยะตัวเต็มวัย 34.44 ± 5.1 วัน โดยเลี้ยงในปลาสดวางแห้งรมควัน ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 28 ถึง 32 องศาเซลเซียสในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม 2552 รวมระยะเวลาในการเจริญเติบโตประมาณ 26-48 วัน และตัวเต็มวัยมีชีวิต (longevity) ประมาณ 27-45 วัน การทดลองที่ 2 ศึกษาหาระยะการเจริญเติบโตของด้วงหนังสัตว์ที่มีความทนทานต่อก๊าซไอโซนมากที่สุด โดยใช้ด้วงหนังสัตว์ทุกระยะการเจริญเติบโต มาผ่านก๊าซไอโซนที่ระดับความเข้มข้น 60 ppm นาน 2 และ 4 ชั่วโมง พบว่า ระยะตัวเต็มวัยเป็นระยะที่มีความทนทานมากที่สุด การทดลองที่ 3 การใช้ก๊าซไอโซนในระยะเวลาที่เหมาะสมที่จะทำให้ด้วงหนังสัตว์ตายอย่างสมบูรณ์ โดยนำด้วงหนังสัตว์ระยะตัวเต็มวัยมาผ่านก๊าซไอโซนที่ระดับความเข้มข้น 60 ppm ในระยะเวลา 4, 8, 12, 16, 24 และ 32 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับชุดควบคุม พบว่า การรมก๊าซไอโซน 32 ชั่วโมง ทำให้ด้วงหนังสัตว์ตาย 100 เปอร์เซ็นต์ การวัดคุณภาพปลาสดวางแห้งรมควันหลังผ่านก๊าซไอโซน 60 ppm ระยะเวลา 32 ชั่วโมง พบว่าสีของปลาสดวางแห้งรมควันมีสีซีดลงเล็กน้อย และมีกลิ่นของก๊าซไอโซนติดไปกับปลาสดวางแห้งรมควัน