

ชื่อเรื่อง	การกำจัดด้วงหนังสัตว์โดยใช้ไอโซน
ผู้แต่ง	ศุมาลี ศรีนวล เยาวลักษณ์ จันทร์บาง และ สุชาดา เวียรศิลป์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 271-274 (2553)
คำสำคัญ	ปลาแห้งรมควัน; ไอโซน; ด้วงหนังสัตว์

บทคัดย่อ

ด้วงหนังสัตว์ (*Dermestes maculatus* (Degeer)) (Coleoptera: Dermestidae) เป็นแมลงศัตรูสำคัญที่เข้าทำลายผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำจากสัตว์ รวมทั้งปลาแห้ง ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ การทดลองนี้มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาวงจรชีวิต พฤติกรรมของด้วงหนังสัตว์ และการกำจัดด้วงหนังสัตว์โดยใช้ไอโซน การทดลองที่ 1 วงจรชีวิตของด้วงหนังสัตว์ประกอบด้วย ระยะไข่ 3.00 ± 0.8 วัน, ระยะหนอน 8 ระยะ 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 ในปลาสาวยแห้งรมควันที่อุณหภูมิห้องประมาณ 28 ถึง 32 องศาเซลเซียสในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม 2552 รวมระยะเวลาในการเจริญเติบโตประมาณ 26-48 วัน และตัวเต็มวัยมีชีวิต (longevity) ประมาณ 27-45 วัน การทดลองที่ 2 ศึกษาระยะเวลาที่ทำให้ตัวเต็มวัยตายอย่างสมบูรณ์ พบว่าระดับไอโซน 60 ppm เป็นเวลา 9 ชั่วโมงทำให้ตัวเต็มวัยด้วงหนังสัตว์ตาย 100 เปอร์เซ็นต์ การทดลองที่ 3 ใช้ไอโซน 60 ppm ในการกำจัดด้วงหนังสัตว์ระยะหนอนวัย 5 ให้แมลงสัมผัสกับไอโซนเป็นเวลา 2, 3, 4, 5 และ 15 ชั่วโมง พบว่าหนอนของด้วงหนังสัตว์แสดงการลอกคราบ แตกต่างจากชุดควบคุมเมื่อได้รับไอโซน 2 ชั่วโมง และ หนอนเริ่มตาย 9.16 เปอร์เซ็นต์ เมื่อได้รับไอโซนในชั่วโมงที่ 3 และพบหนอนตาย 100 เปอร์เซ็นต์ เมื่อได้รับไอโซน เป็นเวลา 15 ชั่วโมง และมีค่า LT_{50} (Median Lethal Time) เท่ากับ 5 ชั่วโมง 55 นาที