

การทดสอบประสิทธิภาพสารฆ่าแมลง สารชีวอินทรีย์ และสารสกัดจากพืช  
ในการป้องกันกำจัดหนอนแมลงวันศัตรูเห็ดที่สำคัญในเห็ด  
Efficacy test of Bioinsecticide and plant extract for controlling insect pest  
of mushroom

อุราพร หนูนารถ พิเชษฐ์ เขาวัดมนวงค์  
กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
รายงานความก้าวหน้า

การทดสอบประสิทธิภาพสารฆ่าแมลง สารชีวอินทรีย์ และสารสกัดจากพืชในการป้องกันกำจัด  
หนอนแมลงวันศัตรูเห็ดที่สำคัญในเห็ด โดยดำเนินการทดลองที่โรงเพาะเห็ดของเกษตรกร อำเภอบาง  
เลน จังหวัดนครปฐม และ กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร  
ระหว่างเดือน ธันวาคม 2553 – มีนาคม 2554 วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 3 ซ้ำ 8 กรรมวิธี  
คือกรรมวิธีพ่นสารสกัดจากสะเดา (สะเดาไทย) , สารสกัดจากขมิ้นชัน, น้ำส้มควันไม้, Diflubenzuron  
( Dimilin ) , ไล่เดือนฝอย, เชื้อแบคทีเรีย ( Bacillus thuringensis, เชื้อแบคทีเรีย ( Xentari ) และ  
กรรมวิธีไม่พ่นสาร  
ทดลอง จากผลการทดลองพบว่า สารสกัดจากสะเดา (สะเดาไทย) , สารสกัดจากขมิ้นชัน,  
, Diflubenzuron ( Dimilin ) , ไล่เดือนฝอย, เชื้อแบคทีเรีย ( Bacillus thuringensis, เชื้อแบคทีเรีย  
( Xentari ) มีแนวโน้มว่าสามารถป้องกันกำจัดหนอนแมลงวันศัตรูเห็ด

รหัสการทดลอง 01-39-54-02-00-02-54

## คำนำ

เห็ดภูฏานเป็นเห็ดที่มีคุณค่าทางด้านโภชนาการ และสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง เห็ดภูฏานใช้เพาะเป็นการค้ากันอย่างกว้างขวาง ในทุกสภาพอากาศ และได้ขยายพื้นที่ปลูกทั่วประเทศ เนื่องจากได้มีการตื่นตัวเพาะเห็ดกันมาก จึงมีการขยายกิจการเพาะเห็ดอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ต่อมาได้เกิดปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูเห็ดชนิดต่างๆเพิ่มขึ้น จากการศึกษาของกอบเกียรติ และคณะ (2544) พบหนอนแมลงวัน 4 ชนิด คือ หนอนแมลงวันเขี้ยวริต (*Lycoriella* sp.) หนอนแมลงวันฟอริค (*Megaselia* sp.) หนอนแมลงวันซีซีต (*Heteropeza* sp.) และแมลงหวี่ดำ (*Scatopse* sp.) เข้าทำลายก้อนเชื้อเห็ด และดอกเห็ด หนอนผีเสื้อ 2 ชนิด เพลี้ยไฟ แมลงหางดีด และด้วง แต่ในปัจจุบันพบมีการระบาดของหนอนแมลงวันศัตรูเห็ดในโรงเพาะเห็ดเกือบทุกภาคของประเทศ จึงทำการทดสอบประสิทธิภาพสารชีวอินทรีย์และสารสกัดจากพืช ในการป้องกันกำจัดหนอนแมลงวันศัตรูเห็ด สำหรับการวางแผนการป้องกันกำจัดทั้งระยะสั้นและระยะยาวต่อไปได้

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

1. ก้อนเชื้อเห็ด
2. โรงเพาะเห็ดเกษตรกร
3. ถุงพลาสติก กล่องพลาสติก และชั้นเลี้ยงแมลง
4. แวนขยาย และกล่องจุลทรรศน์
5. อุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็น เช่น แอลกอฮอล์ พู่กัน มีด คีมคีบ ที่นับแมลง เครื่องชั่งน้ำหนัก และกระดาษทิชชู

### วิธีการ

#### วิธีปฏิบัติการทดลอง

สำรวจและเลือกโรงเรือนเพาะเห็ด ทำความสะอาดด้วยน้ำยา Chlorox เพื่อป้องกันกำจัดเชื้อรา หรือฟน diazion อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ฟนให้ทั้งโรงเรือน นำก้อนเชื้อที่บรรจุเสร็จแล้ว พร้อมใส่หัวเชื้อ เข้าไปในโรงเรือน วางบนแผงซ้อนทับกัน แบ่งเป็นช่อง ๆ บ่มก้อนเชื้อทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน ก่อนเปิดดอกเริ่มฟนสารตามกรรมวิธีทดลอง ทุก 7 วัน ทำการเช็คก้อนเชื้อเพื่อ

ตรวจปริมาณก้อนเชื้อที่ถูกทำลาย โดยแมลงศัตรูเห็ด ทั้งจากหนอนแมลงวัน บัณฑิตก้านจนวนก้อนเชื้อที่ถูกทำลาย พร้อมกับเก็บผลผลิตเห็ดมาทดสอบพิษตกค้าง บัณฑิตปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์

### ผลและสรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลองพบว่า สารสกัดจากสะเดา (สะเดาไทย) , สารสกัดจากขมิ้นชัน , Diflubenzuron ( Dimilin ) , ไล่เดือนฝอย, เชื้อแบคทีเรีย ( Bacillus thuringensis, เชื้อแบคทีเรีย (Xentari) มีแนวโน้มว่าสามารถป้องกันกำจัดหนอนแมลงวันศัตรูเห็ด

### เอกสารอ้างอิง

กอบเกียรติ์ บันสิทธิ์ พรทิพย์ วิสารทานนท์ ฉัตรไชย ศฤงฆไพบูลย์ และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์.

2544. แมลง-ไรศัตรูเห็ดในประเทศไทย. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร. 80 หน้า.