

รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

1.ชุดโครงการวิจัย : กิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีการอารักขาเห็ด

2.โครงการวิจัย : ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตเห็ด

กิจกรรม : ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตเห็ด

3. ชื่อการทดลอง : การแก้ปัญหาแมลงศัตรูเห็ดในโรงเพาะเห็ดของเกษตรกรในเขตภาคกลาง

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง นางอรุณพร หนูนารถ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ผู้ร่วมงาน นางสาวสัญญาณี ศรีคชา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

นายพิเชษฐ์ เชาววัฒนวงศ์ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

นายพฤทธิชาติ ปุณวิวัฒน์ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

นางสาวสิริกัญญา ขุนวิเศษ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

5. บทคัดย่อ :

การแก้ปัญหาแมลงศัตรูเห็ด ในเขตภาคกลาง ดำเนินการทดลองที่โรงเพาะเห็ดของเกษตรกร อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ระหว่างเดือนธันวาคม 2555 – มิถุนายน 2556 จากผลการทดลองพบว่า โรงเรือนทดสอบให้ผลผลิตเห็ด มากกว่าและมีเปอร์เซ็นต์ความเสียหายของก้อนเห็ดน้อยกว่าโรงเรือนเกษตรกรเปรียบเทียบ และจากการเก็บผลผลิตรวมเฉลี่ย พบว่า กรรมวิธีทดลองให้ผลผลิตมีน้ำหนักรวมเฉลี่ย 464 กิโลกรัมต่อ 2000 ก้อน มากกว่า กรรมวิธีของเกษตรกรซึ่งมีน้ำหนักผลผลิตรวมเฉลี่ย มากกว่ากรรมวิธีของเกษตรกรเปรียบเทียบ

2.49 เท่า

6. คำนำ :

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

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. ก้อนเชื้อเห็ด
2. โรงเพาะเห็ดเกษตรกร
3. ถุงพลาสติก กล่องพลาสติก และชั้นเลี้ยงแมลง
4. แวนขยาย และกล้องจุลทรรศน์

- วิธีการ

5. อุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็น เช่น แอลกอฮอล์ พู่กัน มีด คีมคีบ ที่นับแมลง

เครื่องชั่งน้ำหนัก และกระดาษทิชชู

สำรวจและเลือกโรงเรือนเพาะเห็ดที่เคยมีปัญหการระบาดของแมลง

ศัตรูมาก่อน จำนวน 2 โรงเรือน เป็นโรงเรือนทดสอบ 1 โรงเรือน และ

โรงเรือนเปรียบเทียบ 1 โรงเรือน

- ในระยะบ่มก้อน ในโรงเรือนทดสอบ ก่อนนำก้อนเข้าบ่ม และเปิดดอก

ความสะอาดด้วยน้ำยา Clorox เพื่อป้องกันกำจัดเชื้อรา ฟันให้ทั่ว

โรงเรือน นำก้อนเชื้อที่บรรจุเสร็จแล้ว พร้อมใส่หัวเชื้อ เข้าไปบ่มก้อนใน

โรงเรือนสำรวจความเสียหายของก้อนเชื้อเห็ดที่เกิดจากการทำลายของ

แมลงศัตรูเห็ดทุกชนิด ทำการเช็คก้อนเชื้อเพื่อตรวจปริมาณก้อนเชื้อที่

ถูกทำลาย โดยแมลงศัตรูเห็ด จำนวน 2000 ก้อน ต่อ โรงเรือนทั้งจาก

หนอนแมลงวัน หนอนผีเสื้อ ตัวงและแมลงหางดีด ทุกสัปดาห์

ถ้าพบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูเห็ด เช่นหนอนผีเสื้อ ฟันด้วย Bt

อัตรา 80 มิลลิกรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือไส้เดือนฝอย 1 กระป๋องต่อน้ำ 10

ลิตร ฟัน โนวาลูลอน อัตรา 20 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อพบการระบาด

ของหนอนแมลงวันในช่วงบ่มก้อน ติดกับดักกางเหนียว 8 กีบต่อก้อน

โรงเรือน เปรียบเทียบกับโรงเพาะเห็ด ของเกษตรกร ที่ปฏิบัติตามวิธี

เกษตรกร โดยสุ่มสำรวจตรวจนับก้อนเชื้อ จำนวน 2000 ก้อนต่อโรงเรือน

ทุกสัปดาห์ บันทึกเปอร์เซ็นต์ความเสียหายของก้อนเชื้อในระยะเปิดดอก

สุ่มสำรวจก้อนเชื้อบันทึกจำนวนก้อนเชื้อที่ถูกทำลาย ที่เกิดจากการทำลาย

ของแมลงศัตรูเห็ดทุกชนิด และทำการป้องกันกำจัดโดยใช้สารสกัดจาก
ธรรมชาติ ไล่เดือนฝอย และวิธีกลในการป้องกันกำจัดตามชนิดของศัตรูพืช
เปรียบเทียบกับโรงเพาะเห็ดของเกษตรกร พร้อมกับบันทึกน้ำหนักผลผลิต
เห็ดและนำเห็ดมาทดสอบพิษตกค้าง บันทึกปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และ
ความชื้นสัมพัทธ์
-เวลาและสถานที่
ธันวาคม 2555 – มิถุนายน 2556
โรงเพาะเห็ดของเกษตรกร อำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี

8. ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ผลการดำเนินการทดลองในปี 56 มีการระบาดของหนอนผีเสื้อในช่วงระยะ
บ่มก้อนเชื้อเห็ด ทำการพ่น success อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร 2
ครั้ง สลับกับไล่เดือนฝอย 1 ครั้ง สามารถลดความเสียหายของก้อนเชื้อเห็ด
50 % เมื่อเทียบกับวิธีของเกษตรกร ในช่วงบ่มก้อน ซึ่งทำการพ่น
abamectin อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 2 ครั้ง และเมื่อนำ
ก้อน เชื้อเห็ดมาเปิดดอก ทำการจากการสำรวจแมลงศัตรูในโรงเพาะเห็ด
พบการระบาดของหนอนแมลงวันและหนอนผีเสื้อศัตรูเห็ด ทำการพ่น สาร
spinosad 12 % SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 2 ครั้ง และ ไล่
เดือนฝอย สลับกับ ไล่เดือนฝอย 1 ครั้ง พบ % ความเสียหาย 0.01 % ส่วน
เกษตรกร พ่นสาร abamectin 1 ครั้ง พบ % ความเสียหาย 6.0 % และเก็บ
ข้อมูลผลผลิต จาก การเก็บผลผลิตรวมเฉลี่ย พบว่า กรรมวิธีทดลองให้ผลผลิต

มีน้ำหนักรวมเฉลี่ย 464 กิโลกรัมต่อ 2000 ก้อน มากกว่า กรรมวิธีของ
เกษตรกรซึ่งมีน้ำหนัก ผลผลิตรวมเฉลี่ย 186.40 กิโลกรัมต่อ 2000 ก้อน

9.สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมาย

11. คำขอบคุณ : -

12. เอกสารอ้างอิง :

กอบเกียรติ์ บันสิทธิ์ พรทิพย์ วิสารทานนท์ ฉัตรไชย ศฤงฆไพบุลย์ และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์. 2544. แมลง-ไร
ศัตรูเห็ดในประเทศไทย. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร. 80 หน้า.

13 .ภาคผนวก