

การศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดของแมลงศัตรูเห็ดที่สำคัญ Study on Controlling Insect Pest of Mushroom

อุราพร หนูนารถ สัญญาณี ศรีคชา เทวินทร์ กุลปิยะวัฒน์ พงุทธิชาติ ปุณวัฒน์
กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

รายงานความก้าวหน้า

ในปี พ.ศ. 2552 ดำเนินการทดลองในโรงเพาะเห็ดที่เกษตรกลางบางเขน โดยนำก้อนเชื้อที่หยอดเชื้อแล้ว เชื้อเดินประมาณ 25 % เข้าไปในโรงเรือน ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพสารในการป้องกันแมลงศัตรูเห็ด ในระยะบ่มก้อนเชื้อ โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ 8 กรรมวิธี คือ. สารสกัดจากสะเดา (สะเดาไทย) อัตรา 200 มล./ น้ำ 20 ลิตร, Diflubenzuron (Dimilin) อัตรา 30 กรัม / น้ำ 20 ลิตร, ไล่เดือนฝอย *Steinerm carpopcapsae* 1 ซอง/น้ำ 2 ลิตร ,คาร์บาริล (Sevin 85 wp) อัตรา 20 กรัม/ น้ำ 20 ลิตร, คาร์โบซัลแฟน (Posses 20% EC) อัตรา 60 มล./ น้ำ 20 ลิตร, เบต้าไซฟลูทริน (Folitec 2.5 % EC) อัตรา 40 มล. / น้ำ 20 ลิตร , สปินโนแซด (Success 120 SC) อัตรา 20 มล./ น้ำ 20 ลิตรและกรรมวิธีไม่พ่นสารทดลอง พบว่า Diflubenzuron (Dimilin) อัตรา 30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร มีประสิทธิภาพดีในการป้องกันกำจัดหนอนแมลงวันในระยะบ่มก้อนได้ดี และเตรียมดำเนินการทดสอบซ้ำในปี พ.ศ.2553

คำนำ

เห็ด เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่มีคุณค่าทั้งทางด้านโภชนาการและมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพรรักษาโรคได้ การเพาะเห็ดในปัจจุบันได้ขยายพื้นที่ปลูกทั่วประเทศ เห็ดที่เพาะส่วนมากมีปัญหาเกี่ยวกับแมลงศัตรูทำลายจนทำให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิต บางแห่งต้องเลิกกิจการไปอย่างถาวร แต่เนื่องจากได้มีการตื่นตัวเพาะเห็ดกันมากจนเป็นการค้า โดยขยายกิจการเพาะเห็ดอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ต่อมาก็เกิดปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูเห็ดเกิดติดตามขึ้นมา จากการศึกษาได้พบแมลงศัตรูเห็ดชนิดต่างๆ เพิ่มขึ้น การศึกษาเกี่ยวกับแมลงศัตรูเห็ด ได้ทำการรวบรวมชนิดของแมลงศัตรูเห็ด เพื่อทราบถึงชนิดและชีวประวัติ การวางแผนการป้องกันกำจัด ศึกษาถึงความรุนแรง บทบาทของแมลงศัตรูเห็ด ระยะการเข้าทำลายของแมลงศัตรูแต่ละชนิด ในช่วงการเจริญเติบโตของเห็ดแต่ละชนิด การศึกษาดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วบางส่วนซึ่งพอจะวางแผนการดำเนินการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูเห็ดทั้งระยะสั้นและระยะยาวต่อไปได้

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

- โรงเพาะเห็ด
- อุปกรณ์อื่นๆ เช่น สมุดบันทึก ขวดดอง แอลกอฮอล์ ถุงพลาสติก
- ก้อนเชื้อเห็ด
- อุปกรณ์ในการพ่นสารเคมี
- สารเคมีชนิดต่าง ๆ
- อุปกรณ์อื่น ๆ

วิธีการ

โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ 8 กรรมวิธี

1. สารสกัดจากสะเดา (สะเดาไทย) อัตรา 200 มล./ น้ำ 20 ลิตร
2. Diflubenzuron (Dimilin) อัตรา 30 กรัม / น้ำ 20 ลิตร
3. ไล่เดือนฝอย *Steinerm carpopcapsae* 1 ซอง/น้ำ 2 ลิตร
4. คาร์บาริล (Sevin 85 wp) อัตรา 20 กรัม/ น้ำ 20 ลิตร
5. คาร์โบซัลแฟน (Posses 20% EC) อัตรา 60 มล./ น้ำ 20 ลิตร
6. เบต้าไซฟลูทริน (Folitec 2.5 % EC) อัตรา 40 มล. / น้ำ 20 ลิตร
7. สปีนโนแซต (Success 120 SC) อัตรา 20 มล./ น้ำ 20 ลิตร วางแผนการทดลองแบบ
8. กรรมวิธีไม่พ่นสารทดลอง

สำรวจและเลือกโรงเรือนเพาะเห็ด ทำความสะอาดด้วยน้ำยา Chlorox เพื่อป้องกันกำจัดเชื้อรา หรือพ่น diazion อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั้งโรงเรือน นำก้อนเชื้อที่บรรจุเสร็จแล้ว พร้อมใส่หัวเชื้อ เข้าไปในโรงเรือนบ่มก้อน วางเรียงกัน แบ่งเป็นช่อง ๆ ดำเนินการพ่นสารตามกรรมวิธี เมื่อเชื้อเดินประมาณ 25 % พ่นสารตามกรรมวิธีทดลอง 1 ครั้ง ทำการเช็คก้อนเชื้อเพื่อตรวจปริมาณก้อนเชื้อที่ถูกทำลาย โดยแมลงศัตรูเห็ด ทั้งจากหนอนแมลงวัน และจากหนอนผีเสื้อ บันทึกจำนวนก้อนเชื้อที่ถูกทำลาย พร้อมกับเก็บผลผลิตเห็ดมาทดสอบพิษตกค้าง บันทึกปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์

เวลาและสถานที่

เวลา พฤศจิกายน 2551- สิงหาคม 2552

สถานที่ แปลงเกษตรกรเพาะเห็ดในเขตภาคกลาง

ห้องปฏิบัติการวิจัยกลุ่มงานวิจัยการใช้สาร ฯ

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพสารในการป้องกันแมลงศัตรูเห็ด ในระยะบ่มก้อนเชื้อ โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ 8 กรรมวิธี คือ. สารสกัดจากสะเดา (สะเดาไทย) อัตรา 200 มล./ น้ำ 20 ลิตร, Diflubenzuron (Dimilin) อัตรา 30 กรัม / น้ำ 20 ลิตร, ไล่เดือนฝอย *Steinerm carpopcapsae* 1 ซอง/น้ำ 2 ลิตร ,คาร์บาริล (Sevin 85 wp) อัตรา 20 กรัม/ น้ำ 20 ลิตร, คาร์โบซัลแฟน (Posses 20% EC) อัตรา 60 มล./ น้ำ 20 ลิตร, เบต้าไซฟลูทริน (Folitec 2.5 % EC) อัตรา 40 มล. / น้ำ 20 ลิตร , สปีนโนแซด (Success 120 SC) อัตรา 20 มล./ น้ำ 20 ลิตรและกรรมวิธีไม่พ่นสารทดลอง พบว่า Diflubenzuron (Dimilin) อัตรา 30 กรัม / น้ำ 20 ลิตร มีประสิทธิภาพดีในการป้องกันกำจัดหนอนแมลงวันในระยะบ่มก้อนได้ดี และเตรียมดำเนินการทดสอบซ้ำในปี พ.ศ.2553