

วิธีการใช้เชื้อราเมตาโรเซียม

1. ใช้ฉีดพ่น

1. ใช้เชื้อราเมตาโรเซียมที่เจริญบนเมล็ดข้าว อัตรา 250 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร โดยแบ่งน้ำออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง 5 ลิตร นำมาผสมกับเชื้อราและสารจับใบ โดยล้างให้สปอร์หลุดออกมาจากเมล็ดข้าว แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง นำไปผสมกับน้ำอีก 15 ลิตร และนำไปฉีดพ่น
2. พ่นให้ถูกตัวแมลงศัตรูพืชหรือบริเวณที่แมลงศัตรูพืชเกาะหรืออาศัยอยู่ให้มากที่สุด
3. ช่วงระยะเวลาการพ่นควรเป็นช่วงที่แมลงศัตรูพืชออกหากินหรือเวลาเย็นมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการงอกและการเจริญเติบโตของเชื้อราคือมีความชื้นสูงและแสงแดดอ่อน
4. สำรองแปลงพืช ถ้าพบว่ามีศัตรูพืชอยู่ให้พ่นเชื้อราเมตาโรเซียมซ้ำ



2. วิธีทำกองล่อ

ใช้ต้นมะพร้าวตัดเป็นท่อนยาวประมาณ 2 เมตร จำนวน 8 ท่อน ทำขอบด้วยการวางท่อนมะพร้าวให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อนกัน 2 ชั้น หรือการใช้ท่อนมะพร้าวทำขอบชั้นเดียว ขุดดินภายในกองให้ลึกประมาณ 0.5 เมตร แล้วใส่ขี้เลื่อย หรือขุยมะพร้าวผสม เศษหญ้าแห้งและปุ๋ยคอกให้เต็มกองล่อ การเติมมูลวัวในกองล่อ สามารถล่อให้ตัวเต็มวัยของด้วงแรดมะพร้าวมาวางไข่ได้เป็นจำนวนมาก รดน้ำเพิ่มความชื้นในกองล่อเพื่อให้เชื้อราเจริญเติบโตได้ดี หาวัสดุคลุมกองล่อ เช่น กางมะพร้าว หรือเศษใบไม้ เพื่อรักษาความชื้นในกองล่อ ตรวจสอบปริมาณหนอนภายหลังการทำกองล่อ 2-3 เดือน จะเริ่มพบด้วงแรด มาวางไข่และเจริญเป็นตัวหนอน เมื่อมีปริมาณหนอนมากเพียงพอ ใช้เชื้อราเขียวเมตาโรเซียมในอัตรา 400 กรัมต่อกองล่อ คลุกผสมลงในกองล่อให้ทั่ว เชื้อราเขียวในกองล่อจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนด้วงแรดมะพร้าวได้นานประมาณ 6 - 12 เดือน



ที่มา :

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดพิษณุโลก



เชื้อราเมตาโรเซียม (*Metarhizium anisopliae*)



สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก
กรมส่งเสริมการเกษตร



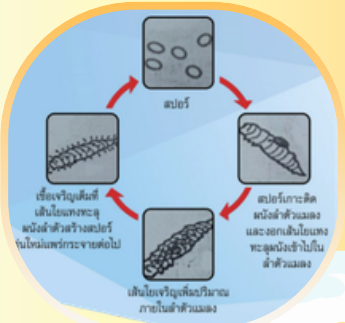
สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก

☎ 0 5551 4291

เชื้อราเมตาโรเซียม

เชื้อราชนิดหนึ่งอาศัยอยู่ในดิน สามารถทำให้แมลงหลายชนิดเป็นโรครตาย โดยเฉพาะแมลงกลุ่มที่อาศัยอยู่ในดิน เช่น แมลงกลุ่มด้วง ด้วงแรด ด้วงกินราก และเชื้อราเมตาโรเซียมยังสามารถทำลายแมลงชนิดอื่นได้ดีเช่นกัน เช่น แมลงในกลุ่มด้วงแรดมะพร้าว หนอนเจาะลำต้นอ้อย หนอนด้วงหนวดยาว ตั๊กแตน เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยกระโดด ปลวก โดยเชื้อราเมตาโรเซียมสามารถทำลายแมลงได้ทุกช่วงวัย ทั้งตัวอ่อน ตัวเต็มวัย รวมถึงกำจัดดักแด้หนอนที่อยู่ในดินด้วย

กลไกการทำลายแมลง



เมตาโรเซียม ทำลายแมลงศัตรูพืชได้อย่างไร ?

เชื้อราเมตาโรเซียม จะทำลายแมลงได้สปอร์ของเชื้อต้องสัมผัสกับผนังลำตัวของแมลงในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการงอกของสปอร์ทั้งอุณหภูมิและความชื้น เมื่อสปอร์งอกเส้นใยจะแทงทะลุผนังของแมลง และเจริญขยายเส้นใยจนเต็มในท้องของแมลง และอาศัยแมลงเป็นอาหาร โดยจะทำลายเนื้อเยื่อและอวัยวะภายใน ทำให้แมลงศัตรูพืชตาย ในลักษณะแข็งที่เรียกว่า “มัมมี่”



แมลงศัตรูพืชที่ควบคุมได้



การผลิตเชื้อราเมตาโรเซียมชนิดสด

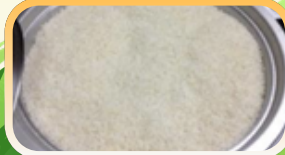
1. หัวเชื้อราเมตาโรเซียม
2. ข้าวสาร
3. หม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ
4. ถุงพลาสติกกนร้อน ขนาด 8x12 นิ้ว
5. กัฟพีตักข้าว
6. แอลกอฮอล์ 70%
7. แอลกอฮอล์ 95%
8. ยางวง
9. เข็มหมุด
10. น้ำสะอาด

อุปกรณ์ที่ใช้



วิธีการผลิตเชื้อราเมตาโรเซียมชนิดสด

1. ล้างข้าวสารให้สะอาดอย่างน้อย 5 ครั้ง
2. หุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติโดยเติมน้ำให้เสมอข้าวเมื่อข้าวสุกให้ใช้กัฟพีตักข้าวให้ทั่ว
3. ตักข้าวสุก ขณะข้าวยังร้อน เพื่อช่วยทำลายจุลินทรีย์จากอากาศที่อาจปนเปื้อนในถุงข้าว ตักข้าวสุกประมาณ 2 กัฟพีตักต่อถุง (250 กรัม) ใส่ในถุงพลาสติกกนร้อน ขนาด 8x12 นิ้ว



4. เทลี่ยข้าวให้แบนราบ ริดอากาศออกจากถุง ให้ถุงพลาสติกแนบกับข้าว เพื่อลดการเกิดหยดน้ำ จากนั้น รอให้ข้าวอุ่น (โดยใช้หลังมือแตะที่ถุงข้าวให้ร้อนพอทนได้) จึงนำไปใส่หัวเชื้อราเมตาโรเซียม
5. เปิดปากถุงให้น้อยที่สุด แล้วใส่หัวเชื้อลงในถุงข้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ใส่หัวเชื้อเพียงเล็กน้อยประมาณ 1 กรัม ต่อถุง



6. ริดยางตรงปากถุงให้แน่น ก่อนเขย่าถุงข้าวเบาๆ เพื่อให้หัวเชื้อกระจายทั่วถุง
7. รวนถุงให้บริเวณปากถุงพองก่อนใช้เข็มหมุดแทงรอบๆ ปากถุงที่ริดยางไว้ ไม่น้อยกว่า 60 รู



8. เทลี่ยข้าวในถุงให้แผ่กระจายแบนราบๆ ตั้งบริเวณกลางถุงขึ้นเพื่อไม่ให้ไอน้ำหยดลงข้าว จากนั้นบ่มเชื้อเป็นเวลา 7 วัน โดยวันที่ 3 ให้จับถุงเขย่าเพื่อกระตุ้นการสร้างสปอร์
9. วางถุงเชื้อไม่ให้ซ้อนทับกัน ในห้องที่มีแสงสว่าง และอากาศถ่ายเท ปลอดภัยจากมด ไส และสัตว์อื่นๆ
10. เมื่อครบ 14 วัน เชื้อจะเจริญเป็นสีเขียวเต็มถุงสามารถนำไปใช้ได้ทันที หากใช้ไม่หมดควรเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดาไม่เกิน 1 เดือน

