

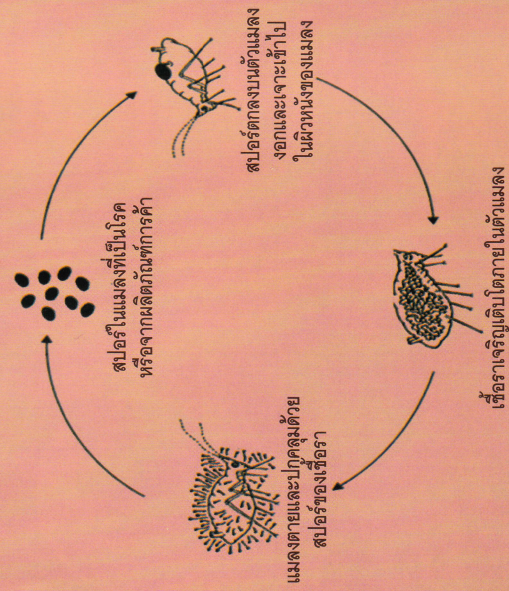
ประโยชน์และความสำคัญ

เชื้อราเมตาโรเซีย (*Metarhizium anisopliae*) เป็นจุลินทรีย์ควบคุมแมลงศัตรูพืช ที่ทำให้เกิดโรครากเน่าและศัตรูพืชเมื่อสปอร์ของเชื้อราตกลงบนลำตัวของแมลง ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสภาพความชื้นสูงจะมีเกิดการเจริญงอกเข้าไปในตัวของแมลง ในระยะแรกจะเห็นจุดสีน้ำตาลบนผนังลำตัว และต่อมากสามารถมองเห็นเส้นใยสีขาวเจริญเติบโตบนลำตัวของแมลง หลังจากนั้นจะพบสปอร์ลักษณะคล้ายฝุ่นสีขาวคล้ายปกคลุมทั่วตัวของแมลง หากสังเกตแมลงที่ตายพบว่าที่ลำตัวของแมลงจะมีลักษณะแข็ง



แมลงศัตรูพืชที่ถูกเชื้อราเมตาโรเซียเข้าทำลาย

การเข้าทำลายแมลงของเชื้อราโรคแมลง



ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2546)

ขั้นตอนการผลิตเชื้อราเมตาโรเซีย (อย่างง่าย)

วัสดุ/อุปกรณ์

1. หัวเชื้อราเมตาโรเซีย
2. ข้าวสารเจ้า / ข้าวแข็ง
3. น้ำสะอาด
4. ถุงพลาสติกทนร้อน ขนาด 8 x 12 นิ้ว
5. ยางรัด
6. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า
7. เข็มหมุด



วิธีทำ

1. หุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ ในอัตราข้าว 3 ส่วน ต่อ น้ำ 2 ส่วน เมื่อข้าวสุกให้ใช้ทัพพีช้อนข้าวให้ทั่ว
2. ตักข้าวสุกขณะข้าวยังร้อน เพื่อช่วยลดจุลินทรีย์จากอากาศที่อาจปนเปื้อนในถุงข้าว ตักข้าวสุกประมาณ 2 ทัพพีครึ่ง ต่อถุง (250 กรัม) ใส่ในถุงพลาสติกทนร้อน ขนาด 8 x 12 นิ้ว



3. เกลี่ยข้าวให้เบาราบและรีดอากาศออกจากถุง ให้ถุงพลาสติคแนบกับข้าวเพื่อลดการเกิดหยดน้ำจากนั้น รอให้ข้าวอุ่น จึงนำไปใส่หัวเชื้อ
4. เปิดปากถุงให้น้อยที่สุดพอสามารถเห็นเชื้อราเมตาโรเซียได้แล้วใส่เชื้อลงในถุงข้าวในบริเวณที่ลมสงบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศ ใส่หัวเชื้อเพียงเล็กน้อย ประมาณ 5 - 10 กรัมต่อถุง

Metarhizium anisopliae



5. รัยวางตรงปากถุงให้แน่นก่อนที่จะเขย่าถุงข้าวเบาๆ เพื่อให้หัวเชื้อราเมตาโรเซียผสมกระจายทั่วถุง
6. รวบรวมให้บริเวณปากถุงพองก่อนใช้เข็มแทงรอบๆ ปากถุง ที่รัยวางไว้ไม่น้อยกว่า 15-20 รู



7. เกลี่ยข้าวในถุงให้เน่กระจายเบาๆ และตั้งบริเวณกลางแจ้งขึ้น เพื่อให้มีอากาศเข้าไปในถุงข้าว จากนั้นปมเชือก เป็นเวลา 7 วัน โดยวางถุงเชือกไม่ให้ซ้อนทับกันในห้องที่ไม่มีแสงสว่างและอากาศถ่ายเทปลอดจากแมลงรบกวน เช่น มด ไร และสัตว์
8. เมื่อครบ 7 วัน เชื้อจะเจริญเป็นสีเขียวหม่นเต็มถุงสามารถนำไปใช้ได้ทันที หากใช้หมุดตรวจเก็บในตู้เย็น ของธรรมดาก็เก็บ 1 เดือน



เชื้อราเมตาโรเซีย

1. ใช้ตั้งง่ายเข้าทำลายแมลงโดยตรงผ่านผิวหนังของแมลง
2. แพร่กระจายโดยลม ฝน และลักษณะอากาศกับปฏิกิริยาของแมลง
3. มีความคงทนในสภาพแวดล้อมได้ดีมีชีวิตรอดอยู่ในดินข้ามปี
4. สามารถคงความมีชีวิตทั้งภายในและนอกตัวแมลงอาศัย