

เชื้อราบิวเวอเรีย



เชื้อราบิวเวอเรียสามารถเข้าทำลายแมลง โดยใช้เวลาเห็นผลชัดเจนใน ๓-๗ วัน การพ่นเชื้อราให้ทั่วบริเวณที่มีแมลงศัตรูพืชเป้าหมาย จะช่วยให้สปอร์ของเชื้อราสัมผัสกับแมลง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายแมลง ทำให้ลดจำนวนประชากรของแมลงลง ไม่เป็นอันตรายต่อแมลงตัวห้ำ ตัวเบียน เช่น *Encarsia* spp. ซึ่งเป็นแตนเบียนของพวกเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง และตัวห้ำ พวกแมลงช่วงปีกใส ซึ่งเป็นตัวห้ำที่กินแมลงศัตรูพืชขนาดเล็ก เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง ไข่ผีเสื้อ เป็นต้น พบว่า เชื้อรา *B. bassiana* ถูกนำมาใช้ในการค้าเพื่อป้องกันและกำจัดแมลง เนื่องจากสามารถผลิตได้จากกระบวนการหมัก หรือเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อ และพัฒนาสปอร์ให้มีความทนกับแสงอัลตราไวโอเลต อุณหภูมิ และความชื้นสูงได้

เชื้อราทำลายแมลงศัตรูพืช

“บิวเวอเรีย”

- เป็นเชื้อราที่มีสีขาว
- เป็นเชื้อราในดิน กินซากเน่าเปื่อยผุพังในดิน
- จัดเป็นเชื้อราที่ก่อโรคและทำลายแมลง



ควบคุมแมลง ได้ในระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ได้แก่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง ตัวเต็มวัยของด้วงและแมลงปีกแข็ง **การนำไปใช้** 1 ฤๅ กรองผสมน้ำ 20 ลิตรและสารจับใบ ฉีดพ่นให้ถูกตัวแมลง ช่วงเวลาเย็น

ขั้นตอนการผลิตเชื้อราบิวเวอเรีย

• วัสดุ/อุปกรณ์เบื้องต้น



ขั้นตอนการผลิตขยาย

1. ใส่ข้าวสาร 200 กรัมในถุงพลาสติก + เติมน้ำสะอาด 60 ซีซี ขยำข้าว รัดยาง ใช้เข็มเจาะได้ยางรัด 1 รู

2. นึ่งในลังถึง 30-45 นาที (นับเวลาจากน้ำเดือด)

3. นำออกมาพักให้เย็น ระหว่างนี้ขยำข้าวให้ร่วน



4. พ่นแอลกอฮอล์ที่มีเชื้อราบิวเวอเรีย 10-15 เมล็ด (1 ขวดใส่ได้ 80-100ถุง) ในถุงข้าวที่เย็น รัดยางขยำ ข้าวให้ทั่ว เจาะรู 15-20 รู ได้ยางรัด

5. บ่มในที่ที่มีแสงสว่าง และอากาศถ่ายเท บ่มเป็นเวลา 7-10 วัน จึงนำไปใช้ได้



วิธีใช้

ใส่ทางดิน ใช้เชื้อราอัตรา ๑๐๐ กรัม (๑-๒ กำมือ) ต่อตารางเมตร

๑. ไม้ผล ใช้กำจัดแมลงวันผลไม้ โรยเชื้อราให้รอบโคนต้นบริเวณทรงพุ่ม พรุนดินกลบ หรือใช้วัสดุอื่นคลุม เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง เศษพืช ฯลฯ เพื่อป้องกันแสงแดด ใส่น้ำ ทุก ๒ สัปดาห์
๒. พืชผัก หลังจากเตรียมดินเสร็จ โรยเชื้อราแล้วคลุกเคล้าลงดิน ก่อนหว่านกล้า หรือย้ายปลูก

พ่นทางใบ

ใช้เชื้อราอัตรา ๑ ถัง (๒๐๐ กรัม) ผสมน้ำ ๒๐ ลิตร หลังผสมเสร็จจะเห็นว่าเชื้อราจะลอยอยู่บนผิวน้ำ จึงต้องใส่สารจับใบ หรือน้ำยาล้างจาน คนให้สปอร์เชื้อราหลุดจากวัสดุเลี้ยงเชื้อละลายลงในน้ำ กรองวัสดุเลี้ยงเชื้อออก นำไปฉีดพ่น โดยพ่นใต้ใบพยายามให้ถูกตัวแมลง ควรพ่นเวลาเย็น เพื่อหลีกเลี่ยงแสงแดด พ่นอย่างสม่ำเสมอทุก ๒ สัปดาห์

หากต้องการฉีดพ่นในพื้นที่กว้างๆ สามารถเพิ่มอัตราส่วนการผสมได้ แต่ให้ผสมเชื้อรากับน้ำในปริมาณน้อยๆ ก่อน เมื่อกรองได้สารละลายเชื้อราแล้ว จึงจะผสมน้ำให้ครบตามอัตราส่วน

ข้อควรคำนึง

ถึงแม้ว่าการใช้เชื้อราจะเป็นวิธีที่ดีสำหรับผู้ใช้ ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม แต่มีข้อควรคำนึงถึงดังนี้

๑. หลังการฉีดพ่นใหม่ๆ จะไม่เห็นแมลงตายทันทีเหมือนสารฆ่าแมลง
๒. ควรฉีดพ่นให้ถูกตัวแมลง หรือมีเชื้อราตกค้างบนใบพืชและพ่นในเวลาเย็น
๓. ระวังแรกๆ ควรมีการใช้เชื้อราตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง จนเชื้อราตั้งตัวอยู่ในบริเวณนั้น

ได้ จึงเว้นระยะเวลาการใช้ให้นานขึ้น

วิธีการผลิตเชื้อราชีวเวเรียแห้ง : นำเชื้อราชีวเวเรียที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว มาวางลงในถาดลึกที่ทำความสะดวกแล้ว วางไว้ในที่ร่มประมาณ ๑๐-๑๒ วัน โดยใช้ผ้าขาวบางคลุมไม่ให้โดนแดด เสร็จแล้วนำมาบรรจุถุงเก็บเข้าตู้เย็นเก็บไว้ใช้ได้
