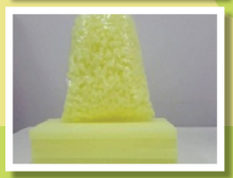
การผลิตขยายชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอย

อุปกรณ์

1. ลังถึง (ซึ้ง) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 ซม.
2. กะละมัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ซม.
3. กระปุกผสมอาหาร ขนาด 1.6 ลิตร
4. ถุงพลาสติกทนร้อน (หนา) ขนาด 6 x 9 นิ้ว
5. ถุงพลาสติกทนร้อน ขนาด 24 x 36 นิ้ว
6. ผ้าขาวบาง และ แอลกอฮอล์ 70%
7. กระบอกฉีดยา ขนาด 20 มล. และ เข็มฉีดยา เบอร์ 18
8. ถุงซักผ้า
9. อุปกรณ์อื่น (กรรไกร ที่เย็บกระดาษ ถุงมือยาง)

วัสดุในการเพาะเลี้ยงไส้เดือนฝอย 1 ชุด (20 ถุง)

1. อาหารเพาะเลี้ยง
   - ไข่ไก่ 4-5 ฟอง (260 มล.)
   - น้ำมันสัตว์ (หมู/ไก่) 130 มล.
   - น้ำสะอาด 260 มล.



2. ฟองน้ำตัดเป็นลูกเต๋า ขนาด 1x1x1 ซม. (40 กรัม)

3. หัวเชื้อไส้เดือนฝอย 25 มล. จำนวน 1 ซอง (บรรจุ 1 ล้านตัว)

ขั้นตอนการผลิต

1. การเตรียมอาหาร

ผสมอาหาร (ไข่ไก่ + น้ำมันสัตว์ + น้ำสะอาด) เขย่าให้เข้ากัน เทลงบนฟองน้ำให้ทั่วคลุกเคล้าให้อาหารเข้าไปอยู่ในฟองน้ำให้หมด แบ่งฟองน้ำอาหารใส่ถุงพลาสติกทนร้อนขนาด 6x9 นิ้ว 20 ถุง

เย็บปิดปากถุงอาหาร บรรจุลงในถุงพลาสติกทนร้อนขนาด 24x36 นิ้ว มัดปากถุงหลวมๆ นำไปนึ่งนาน 1 ชั่วโมง ปิดไฟ ทิ้งไว้บนเตา 30 นาที แล้วยกลง เขย่าถุงอาหารเบาๆ ให้ฟองน้ำกระจายตัวไม่เกาะเป็นก้อน

ทำความสะอาดโต๊ะ และเช็ดถุงอาหารด้วยแอลกอฮอล์ 70 % วางเรียงให้เย็น

2. การใส่หัวเชื้อและวางเลี้ยง

ใช้เข็มฉีดยาดูดหัวเชื้อให้หมดในครั้งเดียว ฉีดหัวเชื้อลงบนอาหารถุงละ 1 มล. เขย่าเบาๆ

ขลิบปลายถุงใต้รอยเย็บประมาณ 1 ซม.

วางเลี้ยงในถุงซักผ้า 7-10 วัน จะมีไส้เดือนฝอยเกาะเต็มถุง

ไส้เดือนฝอย กำจัดแมลงศัตรูพืช

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตร ด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร. 0-7455-7940 โทรสาร. 0-7455-7940
E-mail : pmc06@doae.go.th

เรียบเรียงโดย :
วัชลี โสพิน, ปิ่นกัลยรัตน์ จันทรัศมี และ นิพวรรณ หมีทอง

ไส้เดือนฝอยกำจัดแมลง
(Steinernema sp.)

ไส้เดือนฝอยกำจัดแมลงเป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กมาก ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ลำตัวกลมยาวคล้ายเส้นด้าย

ไส้เดือนฝอยสามารถทำให้แมลงตายภายใน 24-48 ชั่วโมง สามารถกำจัดแมลงได้มากกว่า 200 ชนิด เข้าทำลายแมลงได้ทั้งหนอนและตัวเต็มวัย

กลไกการทำลายแมลงศัตรูพืช

ไส้เดือนฝอยจะเข้าทางช่องเปิดบนตัวแมลง ได้แก่ ปาก รูหายใจตามผิวหนัง และรูทวาร แล้วเคลื่อนที่ไปยังช่องว่างในลำตัวแมลง ปลดปล่อยแบคทีเรียซึ่งเป็นพิษต่อแมลงออกมา ทำให้แมลงเกิดอาการเลือดเป็นพิษ และตายภายใน 24-48 ชม. แมลงที่ตาย ลำตัวจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ไม่เน่าเละ

ลักษณะของแมลงที่ตายด้วยไส้เดือนฝอย

แมลงที่ไส้เดือนฝอยสามารถทำลายได้

วิธีการใช้ไส้เดือนฝอย

อัตราการใช้ :

ชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอย 2-4 ซองต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 5-10 วัน ขึ้นอยู่กับปริมาณแมลงศัตรูพืช

เทก้อนอาหารที่มีไส้เดือนฝอยลงในภาชนะ เติมน้ำให้ท่วม หยดน้ำยาล้างจานลงไปเล็กน้อยเพื่อช่วยสลายคราบไขมัน

กวนและขยำก้อนอาหารให้ไส้เดือนฝอยหลุดออกมาอยู่ในน้ำ บีบก้อนฟองน้ำแยกทิ้งไป เทน้ำไส้เดือนฝอยกรองผ่านตะแกรงหรือกระชอน แล้วเทใส่ถังฉีดพ่น เติมน้ำให้ครบ 20 ลิตร

การฉีดพ่น

1. ฉีดพ่นเมื่อเริ่มพบแมลงศัตรูพืช
2. ควรพ่นตอนเย็น
3. ฉีดพ่นให้ถูกแมลงศัตรูพืชมากที่สุด
4. เขย่าถังบ่อยๆ เพื่อป้องกันไส้เดือนฝอยตกตะกอน
5. ในช่วงแล้ง ควรพ่นน้ำในแปลงปลูกก่อนฉีดพ่นไส้เดือนฝอย