



ตัวอ่อนแมลงช้าง



แมลงช้างตัวเต็มวัย



### วิธีการใช้

ปล่อยตัวอ่อนของแมลงช้างปีกใส ในบริเวณที่มีเพลี้ยแป้งระบาด ในอัตรา 5,000 ตัวต่อไร่ ตัวอ่อนแมลงช้างปีกใส 1 ตัว สามารถกินเพลี้ยแป้งได้ 150 ตัว ตลอดอายุ 10 วัน

หากใช้ชีววิธีทั้ง 2 แบบร่วมกันในแปลง ให้ฉีดพ่นด้วยเชื้อราบีวเวอเรีย 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน เมื่อพ่นครั้งที่ 2 ไปแล้ว 7 วัน จึงปล่อยตัวอ่อนแมลงช้างปีกใส

## การใช้ชีววิธี ในการป้องกัน และกำจัดเพลี้ยแป้งในมันสำปะหลัง



TTDI

[www.tapiocathai.org](http://www.tapiocathai.org)

มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย  
กรุงเทพฯ โทร. 02-679-9112-6  
ห้วยบง โทร. 044-249-770, 081-925-0374

มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย  
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
เอกสารแนะนำ เลขที่ 2/2552  
ธันวาคม 2552

เกษตรกรสามารถควบคุมเพลี้ยแป้งในมันสำปะหลัง โดยใช้ชีววิธี มี 2 วิธี ได้แก่ การใช้เชื้อราบิวเวอเรียฉีดพ่น และการปล่อยตัวอ่อนแมลงช้างปีกใส ซึ่งเป็นวิธีธรรมชาติที่ปลอดภัยต่อมนุษย์ สามารถผลิตได้โดยเกษตรกร หรือชุมชนเอง

## เชื้อราบิวเวอเรีย

เป็นจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคกับเพลี้ยแป้ง เมื่อฉีดพ่นโดนตัวเพลี้ยแป้งแล้ว สปอร์ของเชื้อราบิวเวอเรียจะแทงทะลุผ่านลำตัวแมลง และเชื้อราจะเจริญเพิ่มปริมาณ ทำให้แมลงเป็นอัมพาตและตายในที่สุด

### วิธีการผลิต

แช่ข้าวโพดแห้ง 40 ก.ก. ในน้ำ 12 ชั่วโมง รินน้ำออกให้หมด กรอกข้าวโพดใส่ถุงพลาสติกทึบร้อนชนิดขยายข้าง ขนาด 6 นิ้ว x 12 นิ้ว ถุงละครึ่ง ก.ก. ปิดถุงโดยจุกสำลีแล้วห่อด้วยกระดาษ รัศมีหนึ่งวง นำไปนึ่ง 3 ชั่วโมง นำออกจากถังนึ่งพักไว้ให้เย็น นำเข้าตู้หยอดเชื้อราบิวเวอเรีย โดยหยอดเชื้อปริมาณ 2 กรัมต่อถุง เก็บไว้ในห้องที่สะอาด มีแสงสว่าง อากาศถ่ายเทได้สะดวก บ่มเชื้อไว้ 10 - 15 วัน เชื้อราจะเจริญเต็มถุงพร้อมนำไปใช้ได้ ข้าวโพด 40 ก.ก. สามารถใช้ได้ไม่น้อยที่ 10 ไร่



เชื้อราบิวเวอเรีย



ฉีดพ่นให้ทั่วแปลง

## วิธีการใช้

นำถุงข้าวโพดที่มีเชื้อราขยายเต็มที่แล้ว 2 ถุง ใส่ถัง เติมน้ำ 5 ลิตร คนให้เชื้อราหลุดจากข้าวโพด กรองด้วยผ้าขาวบาง เติมน้ำ 15 ลิตร ที่ผสมกับสารจับใบ 50 ซี.ซี. แล้วคนให้เข้ากัน ฉีดพ่นบริเวณที่มีเพลี้ยแป้งระบาด ในช่วงเย็นที่มีความชื้นสูง จะได้เนื้อที่ 1 งาน ควรฉีดพ่นซ้ำกัน 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน เพื่อให้ได้ผลเต็มที่

## ตัวอ่อนแมลงช้างปีกใส

แมลงช้างปีกใสเป็นตัวห้ำชนิดหนึ่ง ตัวอ่อนของแมลงช้างปีกใสจะอาศัยเพลี้ยแป้งเป็นอาหาร เพื่อเจริญวัยเป็นแมลงช้างปีกใส ตัวแมลงเองเมื่อโตเต็มวัยแล้วจะไม่กินเพลี้ยแป้ง ดังนั้น ในการผลิตแมลงช้างปีกใส จะมุ่งเน้นที่ตัวอ่อนของมัน

### วิธีการผลิต

เกษตรกรขยายพันธุ์แมลงช้างปีกใสได้ด้วยตัวเอง โดยสามารถดูไข่ และตัวอ่อนแมลงช้างได้ด้วยสายตาเปล่า ไข่มีลักษณะเป็นเส้นขาว มีหัวคล้ายไม้ขีดไฟสีขาวหรือเขียว เกาะอยู่ตามใบ ยอด และซอกของต้นมันสำปะหลังที่มีเพลี้ยแป้ง ให้เตรียมภาชนะที่มีลักษณะเป็นอ่างหรือกาละมัง ใส่ทรายประมาณหนึ่งในสี่ ใส่ไข่ให้ปริ้มทรายแล้วนำยอดมันสำปะหลังที่มีไข่แมลงช้างและเพลี้ยแป้งมาปักในกาละมังคลุมด้วยตาข่าย เพื่อไม่ให้แมลงช้างปีกใสบินหนี ปล่อยให้ตัวอ่อนแมลงช้างปีกใสได้กินเพลี้ยแป้ง เมื่อขยายพันธุ์ได้มากให้นำตัวอ่อนไปปล่อยในแปลงที่มีเพลี้ยแป้งระบาด



ขยายพันธุ์แมลงช้าง



ขยายพันธุ์แมลงช้าง