

พืชอาหารของหนอนกระทู้หอม และหนอนกระทู้ผัก



หนอนกระทู้หอม และหนอนกระทู้ผัก มีพืชอาหารกว้างขวางมาก จึงพบการระบาดอยู่ตลอดปี พบทำลายพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ มากกว่า 20 ชนิด เช่น พริก หอมแดง หอมหัวใหญ่ กระเทียม ถั่วฝักยาว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง มะเขือเทศ หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดหวาน ผักกาดขาวปลี กระหล่ำปลี กระหล่ำดอก ผ้ายางแดง โข้ว ผือก แตงกวา มะระ องุ่น กุหลาบ ดาวเรือง กล้ายไม้ และผักชี

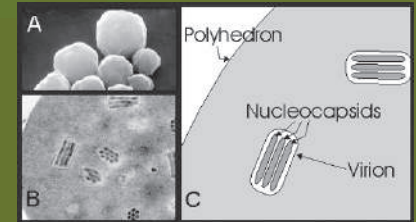
การใช้ไวรัส เอ็น พี วี ควบคุมแมลงศัตรูพืช

อัตราการใช้และวิธีการพ่น

ไวรัส เอ็น พี วี	พ่นทุก 7-10 วัน	เมื่อพบระบาดรุนแรง พ่นทุก 4 วัน ติดต่อกัน 2 ครั้ง
หนอนกระทู้หอม/ หนอนกระทู้ผัก	10-20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร	พ่นอัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร



ลักษณะผลึกของเชื้อไวรัส เอ็น พี วี



ข้อมูลโดย

โรงงานต้นแบบผลิตไวรัส เอ็น พี วี เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช (VNPV)
หน่วยวิจัยไวรัสวิทยาและเทคโนโลยีแอนติบอดี (VAU)
ศูนย์นันทนาการและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)
โทรศัพท์ 0 2564 6700 ต่อ 3781, 3811

ติดต่อสั่งซื้อ

บริษัท ไบรท์ออร์แกนิก จำกัด
โทรศัพท์ 064 536 3549
บริษัท บีไบโอ จำกัด
โทรศัพท์ 081 806 1268

ผลิตโดย

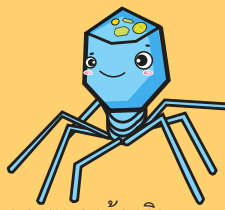
สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



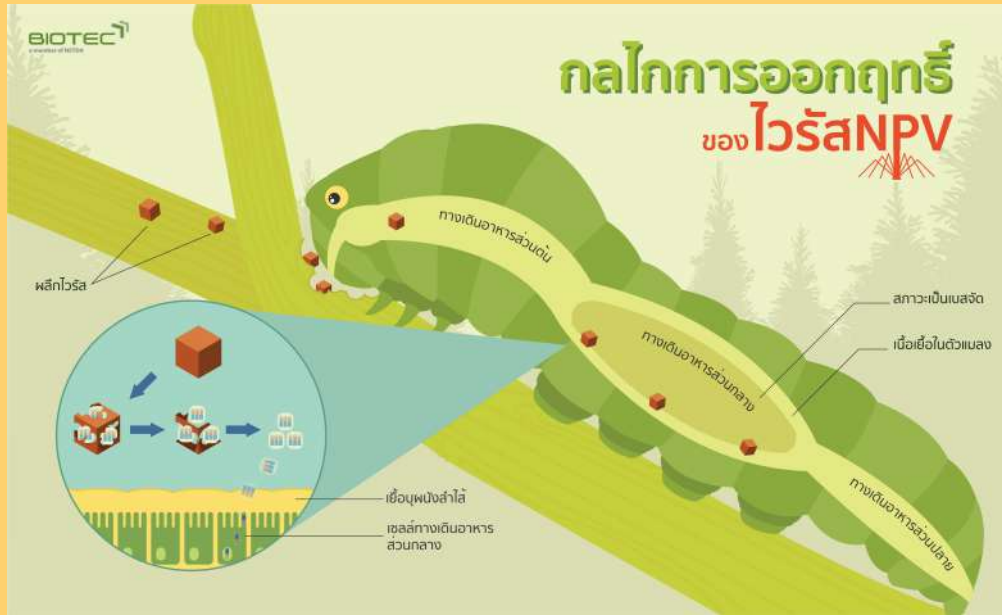
ไวรัส เอ็น พี วี คืออะไร

เอ็น พี วี (NPV) ย่อมาจาก **Nucleopolyhedro Virus** เป็นไวรัสที่เกิดโรคกับแมลงชนิดหนึ่งจากหลายชนิด ซึ่งมีประสิทธิภาพในการทำลายแมลงศัตรูพืชได้สูงสุด เหมาะสมที่จะนำมาใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืช เนื่องจากมีความเฉพาะเจาะจงต่อแมลงเป้าหมาย มีความปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ไวรัส เอ็น พี วี ส่วนใหญ่พบว่าทำลายหนอนของผีเสื้อในอันดับ Lepidoptera ได้มากมาย ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาผลิตไวรัส เอ็น พี วี ของแมลงศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ 3 ชนิด ได้แก่ ไวรัส เอ็น พี วี ของหนอนกระทู้หอม ไวรัส เอ็น พี วี ของหนอนเจาะสมอฝ้าย และไวรัส เอ็น พี วี ของหนอนกระทู้ผัก

ไวรัส เอ็น พี วี ทำลายแมลงอย่างไร

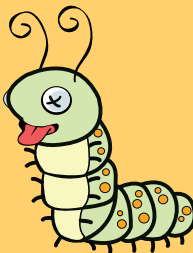


ไวรัส เอ็น พี วี จะทำให้แมลงเป็นโรคและตาย โดยการที่ตัวอ่อนของแมลงต้องกินไวรัสที่ปะปนอยู่บนใบพืชอาหาร เมื่อไวรัสเข้าสู่กระเพาะอาหารผลึกโปรตีนที่ห่อหุ้มอนุภาคของไวรัสจะถูกย่อยสลายโดยน้ำย่อยในกระเพาะอาหารของแมลงที่มีฤทธิ์เป็นด่าง อนุภาคไวรัสจะหลุดออกมาและเข้าทำลายเซลล์กระเพาะอาหาร ลักษณะอาการโรคเริ่มต้นจากการที่หนอนจะลดการกินอาหารลง เมื่อไวรัสไปทำลายเซลล์กระเพาะอาหาร อนุภาคของไวรัสขยายพันธุ์ทวีจำนวนมากขึ้นแพร่กระจายเข้าสู่ภายในลำตัวของแมลง เข้าไปทำลายอวัยวะส่วนต่างๆ ของแมลง เช่น เม็ดเลือด ไขมัน กล้ามเนื้อ ผันงลำตัว เป็นต้น เมื่อเซลล์เหล่านี้ถูกทำลาย การทำงานของอวัยวะต่างๆ จะเสียไป ทำให้หนอนตายในที่สุด



ลักษณะอาการของโรคไวรัส เอ็น พี วี

เมื่อหนอนกิน**ไวรัส เอ็น พี วี** เข้าไป 1-2 วัน ผันงลำตัวจากสีเขียวสดจะมีสีซีดจางลง หนอนลดการกินอาหาร การเคลื่อนไหวช้าลง จนไม่เคลื่อนที่ ระยะต่อมาผันงลำตัวจะมีสีขาวขุ่นหรือสีครีม หนอนจะหยุดกินอาหารและจะพยายามไต่ขึ้นสู่บริเวณส่วนยอดของต้นพืชมักตายในลักษณะห้อยหัวและส่วนท้องลงเป็นรูปตัว “วี” หัวกลับ เมื่อหนอนตายผันงลำตัวจะแตกง่ายและจะเปลี่ยนเป็นสีดำอย่างรวดเร็ว ของเหลวภายในซากหนอนตายเต็มไปด้วยผลึกของไวรัส



ข้อดีของการใช้ไวรัส เอ็น พี วี

มีความเฉพาะเจาะจงต่อชนิดของแมลงศัตรูพืช จึงปลอดภัยต่อแมลงศัตรูธรรมชาติ และแมลงที่มีประโยชน์อื่นๆ

เป็นจุลินทรีย์ที่พบในประเทศไทย

แมลงศัตรูสร้างความเสียหายได้ช้ากว่าสารฆ่าแมลง

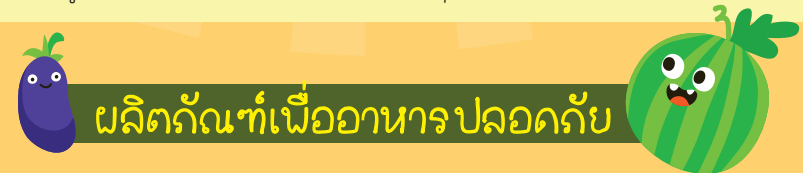
ใช้ร่วมกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอื่นๆ ได้โดยที่ประสิทธิภาพไม่ลดลง

เกษตรกรสามารถต่อเชื้อใช้เองได้อีกเป็นการประหยัดเงินค่าสารฆ่าแมลง

ผ่านการทดสอบแล้วว่า ปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม จึงไม่มีพิษตกค้างบนพืช

ข้อจำกัดของไวรัส เอ็น พี วี

- 1 ใช้เวลาฟักตัวก่อนที่หนอนจะแสดงอาการโรค และตาย โดยทั่วไปใช้เวลา 2-7 วัน ขึ้นอยู่กับขนาดของหนอน และปริมาณเชื้อไวรัสที่กินเข้าไป
- 2 ต้องทำความเข้าใจและศึกษาวิธีการใช้อย่างถูกต้อง จึงจะสามารถนำไปใช้อย่างได้ผล
- 3 คงอยู่บนพืชได้ระยะเวลาสั้น เนื่องจากรังสีอุลตราไวโอเลตจากแสงแดด



ผลิตภัณฑ์เพื่ออาหารปลอดภัย