

สารสกัดพืชสูตรผสมสะเดา+หางไหล

ด้วยนาโนเทคโนโลยี ป้องกันกำจัดหนอนใยผักในพืชตระกูลกะหล่ำ

กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร



หนอนใยผัก เป็นศัตรูพืชตัวสำคัญที่สร้างความเสียหายต่อพืชผักและพืชเศรษฐกิจหลายชนิดของประเทศไทย เช่น คะน้า ผักกาดหอม พืชตระกูลกะหล่ำ การกำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดนี้ มีทั้งการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสารชีวภัณฑ์ที่พัฒนามาจากสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะเป็นพืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ ซึ่งในปัจจุบันมีการใช้สารชีวภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อทดแทนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพ ปลอดภัยต่อการบริโภค และสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงของเกษตรกรยังมีทั้งการใช้สารเคมีและสารชีวภัณฑ์ควบคู่กันไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและลดการเกิดสารเคมีตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร

สารป้องกันกำจัดแมลง นีมโรดีโอเอ (NEEMRO DOA) เป็นสารสกัดจากพืชที่นำสะเดา + หางไหล มาผสมรวมเป็นสูตรผลิตภัณฑ์ ร่วมกับการนำนาโนเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เป็นการพัฒนาคุณภาพ ทำให้อนุภาคหรือโมเลกุลมีขนาดเล็กมาก ๆ เพิ่มการดูดซึม ความคงตัว และเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมศัตรูพืช โดยเฉพาะแมลงศัตรูพืชที่เป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากสารออกฤทธิ์จากพืชสลายตัวง่าย ทำให้ไม่เกิดปัญหาสารพิษตกค้าง

นอกจากนี้ การออกฤทธิ์ทำลายศัตรูพืชของผลิตภัณฑ์นี้ จะไม่ทำให้หนอนตายในทันทีเหมือนใช้สารเคมี แต่จะทำให้หนอนค่อย ๆ หายตายภายใน 3 - 5 วัน ส่วนตัวที่ไม่ตายจะไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถลอกคราบและเข้าดักแด้ได้ ทำให้ไม่สามารถขยายพันธุ์ต่อไปได้ และไม่ทำให้แมลงเกิดความต้านทาน จึงช่วยลดจำนวนประชากรหนอนใยผักได้เป็นอย่างดี

ผลการทดสอบประสิทธิภาพในแปลงทดสอบภาคสนามที่อัตรา 35 - 50 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 5 วัน ติดต่อกัน 4 - 7 ครั้ง พบว่า สามารถควบคุมหนอนใยผักแมลงศัตรูพืชได้ดีมากและได้ผลผลิตเทียบเท่าการใช้เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus thuringiensis* (Bt) โดยผลิตภัณฑ์สารสกัดพืช นีมโรดีโอเอ (NEEMRO DOA) ปริมาณ 250 มิลลิลิตร ผสมน้ำได้ 100 - 140 ลิตร คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยลิตรละ 1.90 - 2.60 บาท ราคาเฉลี่ยต่อไร่ 228 - 312 บาท

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นปัจจัยทางเลือกให้เกษตรกร มีสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีความหลากหลาย สร้างมูลค่าให้แก่พืชท้องถิ่นไทย
2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถออกฤทธิ์ได้เร็ว ลดความสูญเสียจากการทำลายของหนอนบนใบพืช สามารถนำมาใช้สลับร่วมกับสารเคมีทางการเกษตร ช่วงไถ่ระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือใช้ทดแทนสารเคมีในแปลงเกษตรกร
3. มีข้อดีกว่าสารเคมี เนื่องจากสลายตัวได้ง่ายเมื่อถูกความร้อนหรือแสงแดด จึงไม่ตกค้างอยู่บนพืชผัก

สารสกัดพืชสูตรผสมสะเดา+หางไหล

ด้วยนาโนเทคโนโลยี ป้องกันกำจัดหนอนใยผักในพืชตระกูลกะหล่ำ

กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

สารป้องกันกำจัดแมลง

นิมโร ดีโอเอ NEEMRO DOA

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
สารสกัดพืชจากสะเดาและหางไหล

หางไหล



สะเดา

