

ฉบับที่ 23,728 วันอังคารที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2557 หน้า 10

66 ปลาร้า ถือเป็นอาหารที่เป็นภูมิปัญญา ด้านการถนอมอาหารด้วยการหมักของท้องถิ่นภาคอีสาน ซึ่งนิยมนำปลาร้าไปประกอบอาหารหลายชนิด แต่ปลาร้ามีกลิ่นเหม็นจึงเป็นอาหารที่แมลงวันชอบและอาจกลายเป็นแหล่งขยายพันธุ์ของแมลงวัน

ด.ช.ชนาธิป กมลรัตน์ และด.ช.ณัฐพล ระดมทอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดอนจานวิทยาคม อำเภอคอนจอน จ.กาฬสินธุ์ จึงได้ทำโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง “การศึกษาปัจจัยแวดล้อมของเชื้อรา *Beauveria bassiana* ที่มีผลต่อการตายของแมลงวัน” โดยมีนาย

ชุมพล ชารีแสน เป็นครูที่ปรึกษา และนายสุภฤกษ์ วิภาตะ เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ปรึกษา ซึ่งผลงานนี้ได้รับรางวัลชมเชยอันดับที่ 2 ในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระดับโรงเรียน ประจำปี 2557 จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

น้อง ๆ ทั้งสอง บอกว่า จากการให้ข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ามีเชื้อราบางชนิดสามารถกำจัดแมลง

ทดลองกำจัดแมลงวันด้วยวิธีธรรมชาติ

ศัตรูที่ช้ได้ โดยเฉพาะเชื้อราขาว หรือเชื้อรา *Beauveria bassiana* ซึ่งเป็นเชื้อราที่สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ ส่งเสริมให้เกษตรกร ใช้กำจัดแมลงศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมี และลดการตกค้างในผลผลิตที่จะนำไปบริโภค

จึงมีแนวคิดที่จะทดลองนำมากำจัดแมลงวันด้วยวิธีธรรมชาติ โดยเริ่มจากการผลิตและขยายเชื้อรา *Beauveria bassiana* โดยใช้ข้าวเปลือก ต้มด้วยน้ำสะอาดจนเมล็ดข้าวสุก ตักข้าวที่ต้มสุกใส่ถุงพลาสติกท่อนร้อน รีดอากาศออก แล้วพับปากถุง วางให้อุ่นหุ้มนุ่มเย็น ใสหัวเชื้อรา *Beauveria bassiana* ลงไปบนข้าวเพียงเล็กน้อย รัดปากถุงด้วยยางรัด แล้วคลุกเคล้าให้ทั่วถุง ใช้เข็มหมุดแทงรอบ ๆ ปากถุง นำไปวางบนเชื้อไว้ครบ 2 วันขยำข้าวในถุงอีกครั้ง แล้ว



วางไว้ที่เดิมอีก 7-10 วัน เชื้อจะเจริญเต็มถุงและมีสีขาวครีม จึงนำไปใช้ โดยใช้เชื้อรา *Beauveria bassiana* 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ขยำให้สปอร์เชื้อหลุดจากเมล็ดข้าว กรองด้วยผ้าขาวบาง คนให้เข้ากันแล้วจึงนำไปฉีดพ่น โดยให้เชื้อราสัมผัสตัวแมลงมากที่สุด และ พ่นเชื้อรา ซ้ำอีกครั้งระยะห่าง 5-7 วันหลังการฉีดพ่นครั้งแรก ทั้งนี้ได้ทดลองการใช้เชื้อรา *Beauveria bassiana* กำจัดแมลงวัน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อรา ในกรณี ผีดฟั่นไส้ตัว

แมลงวัน และการเชื้ออาหารในสารละลายเชื้อรา แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลงเพื่อเปรียบเทียบ และทดลองศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใช้เชื้อรา *Beauveria bassiana* ในการกำจัดแมลงวัน รวมถึงเปรียบเทียบความชื้นสัมพัทธ์ที่มีผลต่อการตายของแมลงวัน

ซึ่งผลการทดลองสรุปว่า การใช้เชื้อรา *Beauveria bassiana* สามารถกำจัดแมลงวันได้ โดยช่วงเวลา 16.30 น. เป็นช่วงเวลาที่สามารถทำให้แมลงวันตายได้มากที่สุด ส่วนการเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ให้มากขึ้นจะทำให้เชื้อรา ทำให้แมลงวันตายได้มากขึ้น และการเชื้ออาหารแมลงวันในสารละลายเชื้อรา *Beauveria bassiana* สามารถทำให้แมลงวันตายมากกว่าการฉีดพ่นสารละลายเชื้อรา *Beauveria bassiana* เพียงเล็กน้อย

จึงควรส่งเสริมให้ใช้เชื้อรา *Beauveria bassiana* ในการกำจัดแมลงวันเพื่อลดการใช้สารเคมีต่อไป.