

มูลกะปิเร่งผลิตปุ๋ย ทางการเกษตร

ว สันต์ นันทสันติ นักศึกษาแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2 หนึ่งในเยาวชนของโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ทำการวิจัยตัวกะปิ (Armadillidium vulgare)

โดยการศึกษาหาสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดในการเพาะเลี้ยงตัวกะปิ ทำให้ได้ผลการศึกษาที่เป็นพฤติกรรมของตัวกะปิที่อาจนำไปใช้ในทางการเกษตร เช่น การผลิตปุ๋ยทางเกษตรจากอุจจาระ (feces) ของตัวกะปิ เนื่องจากอุจจาระของกะปิ มีขนาดเล็กกว่า และยังสามารถ

ย่อยมาบ้างแล้ว นอกจากนี้ยังสามารถนำตัวกะปิไปใช้ในการช่วยเร่งในอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยหมักได้ เพราะ

ตัวกะปิสามารถทำให้ไม่ขึ้นใหญ่ ๆ มีขนาดเล็กลง ซึ่งจะระยะเวลาในการผลิตปุ๋ยหมักก็ได้

ลักษณะภายนอกของกะปิที่เราสามารถเห็นได้ด้วยตาเปล่า คือ ส่วนมากสีลำตัวจะเป็นสีเทา รูปสี่เหลี่ยมมนรี (oval) มีขนาดประมาณ 2mm - 140 mm ส่วนหลังด้านบน (dorsal) จะเห็นมีเกล็ดเรียงซ้อนกันจากหัวไปท้าย เมื่อกะปิถูกรบกวนจะสามารถม้วนตัวได้จนเป็นทรงกลมคล้ายลูกบอล ซึ่งจะไม่มีหนวดหรือส่วนใดยื่นออกมาเลย

ตัวกะปิเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีวงจรค่อนข้างสั้น (ประมาณ 5 ปี) และสามารถขยายพันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 6 เดือน โดยสามารถออกลูกครั้งละประมาณ 8-20 ตัว และการที่กะปิมี

ขนาดเล็กทำให้ใช้เนื้อที่ในการดูแลน้อย

วสันต์บอกว่าการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งประเด็นไปที่การหาสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุด โดยศึกษาในด้านอุณหภูมิของที่อยู่อาศัย ความชื้นของที่อยู่อาศัยและความเข้มของแสง จากนั้นจึงได้ทำโครงการเกี่ยวกับการศึกษาในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเพาะเลี้ยงตัวกะปิ

วสันต์ได้ออกแบบการทดลองและสร้างอุปกรณ์ด้วยตนเอง โดยศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต เพราะในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับตัวกะปิอย่างแพร่หลายมากนัก ตลอดการวิจัยเขาได้พบปัญหาแปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่ตลอด จนได้ข้อสรุปเบื้องต้นของงานชิ้นนี้

ผลที่ได้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเพาะเลี้ยงตัวกะปิได้ ซึ่งอาจเพาะไว้ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม หรือเพาะเลี้ยงในโรงเรียนเพื่อเป็นการ

ปลูกจิตสำนึกให้เด็ก ๆ รักและเข้าใจในธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้ก็ยังสามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

จากความสามารถในการแก้ปัญหาชิ้นงานดังกล่าว ทำให้วสันต์ได้รับเลือกจากโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชนของสวทช. โดยได้รับทุนการศึกษาระยะยาวจนจบการศึกษาระดับสูงสุด

วสันต์บอกว่า แม้นักเรียนโครงการนี้ก็ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาเล่าเรียน ซึ่งส่วนหนึ่งต้องแบ่งเวลาเรียนให้กับการทำกิจกรรม เล่นกีฬา และการวิจัย แต่สิ่งที่เยาวชนเหล่านี้ทุ่มเทให้กับการทำงานวิจัยที่ตนเองทำอยู่ จะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เยาวชนเหล่านั้นเติบโตขึ้นเป็นทรัพยากรบุคคล ที่จะเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งในการพัฒนาความรู้ให้แก่ประเทศไทยได้อย่างมากมายต่อไปในอนาคต.

