

## ปุ๋ยบำรุงดินจาก 'สาหร่าย' ใช้ธรรมชาติช่วยบำบัด...ธรรมชาติ

หลายประเทศกำลังเผชิญกับการเอาชนะปัญหา ความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน (sustainable food security) ทำให้ ต้องเพิ่มขีดความสามารถด้านเพาะปลูก

และ...จากราคาน้ำมันโลกที่ถีบตัวสูงขึ้น ภาคเกษตรของไทย โดยเฉพาะ "ชาวนา" จึงตกอยู่ ภาวะเสี่ยง ทั้งต้นทุน การแข่งขันด้านส่งออก ซึ่อ-ขาย ส่วนหนึ่งเพราะยังต้องนำเข้า "ปุ๋ย" จากต่างประเทศ ในวันนี้ดินหลายแห่งเริ่มมีสภาพเสื่อมโทรม อันเป็นผลพวงจาก "การจัดการ" ที่มุ่ง แต่ "เร่งรัด อย่างรวดเร็ว" ในระยะเวลาสั้น

เพื่อฟื้นฟูดิน แล่งน้ำ ให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ดร.อาภากรรัตน์ มหาพันธ์ นักวิชาการศูนย์ จลินทรีย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จึงทำการศึกษาวิจัยโดยนำ "สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว" มาใช้ปรับสภาพดิน

ดร.อาภากรรัตน์ บอกว่า เมื่อก่อนเกษตรกร ชาวนา รู้จัก 'ปุ๋ยชีวภาพ' น้อยมาก ประกอบกับ 'เคมี' เป็นที่นิยมนำมาเป็นส่วนหนึ่งเพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งนับวันจะต้องใช้จำนวนมากขึ้น ไม่ เช่นนั้นผลผลิตที่ได้อาจ "เท่าเดิมหรือลดน้อยถอยลง"

ทั้งนี้ เมื่อสำรวจแปลงนาหลายแห่งแถบภาคอีสาน ที่ไม่ใส่ปุ๋ยพบว่าจำนวนข้าวที่ได้ยังคงเดิม ดังนั้น ดร.พงษ์เทพ อันตะระกานนท์ เป็นคนแรกเริ่มโครงการนี้ใน วว. (23 ปีก่อน) จึง เก็บตัวอย่างดินนาทุกอำเภอ ของจังหวัดในประเทศไทย ศึกษา โดย เดิมอาหารที่เป็นสูตรสายพันธุ์คัดเลือกเฉพาะ กับสาหร่าย ที่มีคุณสมบัติตรงในโตรเจน

นำมาเพาะเลี้ยงทดสอบห้องปฏิบัติการ ศูนย์จลินทรีย์(ศจล.) ของสถาบันฯ พบว่า "สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว" อยู่ได้เกือบทุกสภาพแวดล้อม ปรับตัวเก่ง ทั้งยังสะสมอาหารหน้าแล้ง เมื่อมาแช่น้ำสามารถเจริญเติบโตได้ เป็นเช่นนี้ เนื่องจากตัวเคลือบ (พอลิแซคคาไรด์) ที่ห่อหุ้มและป้องกันรังสียูวี ทนต่อความร้อน ทำให้อยู่รอดในสิ่งแวดล้อมได้ดี



ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดเพื่อให้สะดวกกับการใช้.

จึงนำมาเข้าสู่ขบวนการเติมสารอาหารที่ดิน ต้องการในรูป "ปุ๋ยชีวภาพ" ซึ่งมีจลินทรีย์มีชีวิต เสมือนใส่ โรงงานผลิตปุ๋ยเล็กๆ ลงไปในดิน บางส่วนตาย ส่วนที่รอดจะปรับตัว พร้อมขยายพันธุ์ต่อไป ซึ่งวิธีนี้ เป็นการใช้ธรรมชาติ บำบัดธรรมชาติ

เพื่อให้สะดวกต่อการใช้จึงทำออกมา แบบผง ผสมกับวัสดุรองรับ (ฟิลเลอร์) แต่เกษตรกรไม่นิยมเพราะใช้ยาก จึง บั่นเป็นเม็ด จากนั้น...เอาไปใช้ในแปลงนาทดสอบในพื้นที่หลายจังหวัด อาทิ เชียงใหม่ ปทุมธานี สกลนคร และสุพรรณบุรี

โดยทำแปลงเปรียบเทียบคือ แปลง A ใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมี 50 เปอร์เซ็นต์ และ แปลง B ใช้ปุ๋ยเคมี 100 เปอร์เซ็นต์ ในหนึ่งฤดูการเพาะปลูก พบว่าแปลง A สภาพดินดีขึ้น รากต้นข้าวสามารถชอนไชหาอาหารได้ยาว ลำต้นแข็งแรง เก็บเกี่ยวผลผลิต ได้เฉลี่ย 75-80 ถัง/ไร่

ส่วนแปลง B ได้ผลผลิต 80 ถัง/ไร่ ต้นข้าวไม่แข็งแรง รากมีน้อย ปีที่ 2 ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณ 1 ใน 4 หลังเก็บเกี่ยวพบว่า ปริมาณผลผลิต แปลง A เพิ่ม 10-20 เปอร์เซ็นต์ สรุปว่า ปริมาณข้าวเปลือกที่ได้ ขึ้นอยู่กับสภาพดิน ระยะเวลาการใช้ แม้ฤดูแรกผลผลิตน้อยลงหรือคงที่ แต่มีการลงทุนที่น้อยลงกว่าเดิม

ฉะนั้น...แม้จะเห็นผลช้า แต่เกษตรกรต้องช่วยตัวเอง ทำทุกอย่าง ยอมที่จะได้ผลน้อยๆ ในช่วงแรก กระทั่งเมื่อดินมีการพักฟื้นตัว ผลผลิตจึงเพิ่มขึ้น เหมาะสมกับต้นทุนที่ใช้ไป ใครปรับตัวเปิดใจยอมรับผลสำเร็จ ไปยังจุดคุ้มทุนก่อน

ชาวนาทั้งมือใหม่หัดไถ และมือ อาชีพที่สนใจสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร.0-2577-9000 ในวันและเวลาราชการ.

เพ็ญพิชญา เตียว