

หลายประเทศกำลังเผชิญกับการเอาชนะปัญหาความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน (sustainable food security) ทำให้ต้องเพิ่มขีดความสามารถด้านเพาะปลูก

และ...จากราคาน้ำมันโลกที่ถีบตัวสูงขึ้น ภาคเกษตรของไทยโดยเฉพาะ “ชาวนา” จึงตกอยู่ภาวะเสี่ยง ทั้งต้นทุน การแข่งขันด้านส่งออก ชื้อ-ขาย ส่วนหนึ่งเพราะยังต้องนำเข้า “ปุ๋ย” จากต่างประเทศ ในวันนี้ดินหลายแห่งเริ่มมีสภาพเสื่อมโทรม อันเป็นผลพวงจาก “การจัดการ” ที่มุ่งแต่ “เร่งรัด อย่างรวดเร็ว” ในระยะเวลานี้

...เพื่อฟื้นฟูดิน แหล่งน้ำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ดร.อาภาภรณ์ มหาจันทร์ นักวิชาการศูนย์จุลินทรีย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จึงทำการศึกษาวิจัยโดยนำ “สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว” มาใช้ปรับสภาพดิน

ดร.อาภาภรณ์ บอกว่าเมื่อก่อนเกษตรกร ชาวนา รู้จัก ‘ปุ๋ยชีวภาพ’ น้อยมาก ประกอบกับ ‘เคมี’ เป็นที่นิยมนำมาเป็นส่วนหนึ่งเพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งนับวันจะต้องใช้จำนวนมากขึ้น ไม่



ดร.อาภาภรณ์ มหาจันทร์

เน้นผลิตผลที่ได้จาก “เท่าเดิมหรือลดน้อยถอยลง”

ทั้งนี้ เมื่อสำรวจแปลงนาหลายแห่งแถบภาคอีสาน ที่ไม่ใส่ปุ๋ยพบว่าจำนวน

ข้าวที่ได้ยังคงเดิม ดังนั้น ดร.พงษ์เทพ อันตะริกานนท์ เป็นคนแรกเริ่มโครงการนี้ใน วว. (23 ปีก่อน) จึง เก็บตัวอย่างดินนาทุกอำเภอ ของจังหวัดในประเทศไทย ศึกษา โดย เติมน้ำอาหารที่เป็นสูตรสายพันธุ์ที่คัดเลือกเฉพาะ กับสาหร่ายที่มีคุณสมบัติจริงในโตรเจน นำมาเพาะเลี้ยงทดสอบห้องปฏิบัติการ ศูนย์จุลินทรีย์ (ศจล.) ของสถาบันฯ พบว่า “สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว” อยู่ได้เกือบทุกสภาพแวดล้อม ปรับตัวเก่ง ทั้งยังสะสมอาหารหน้าแล้ง เมื่อมาแช่น้ำสามารถเจริญเติบโตได้ เป็นเช่นนี้เนื่องจากตัวเคลือบ (พอลิแซ็กคาไรด์) ที่ห่อหุ้มและป้องกันรังสียูวี ทนต่อความร้อน ทำให้อยู่รอดในสิ่งแวดล้อมได้ดี

จึงนำมาเข้าสู่ขบวนการเติมสารอาหารที่ดินต้องการในรูปแบบ “ปุ๋ยชีวภาพ” ซึ่งมีจุลินทรีย์มีชีวิต เสมือนไส้ โรงงานผลิตปุ๋ย

ปุ๋ยบำรุงดินจาก ‘สาหร่าย’ ใช้ธรรมชาติช่วยบำบัด...ธรรมชาติ



สาหร่ายหนึ่งในจำนวนที่ยังคงเก็บไว้ใน “คลังสาหร่าย”.



เล็กๆ ลงไปในดิน บางส่วนตาย ส่วนที่รอดจะปรับตัว พร้อมขยายพันธุ์ต่อไป ซึ่งวิธีนี้เป็นการใช้ธรรมชาติบำบัดธรรมชาติ เพื่อให้สะดวกต่อการใช้จึงทำออก



ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดเพื่อให้สะดวกกับการใช้.

มาแบบผง ผสมกับวัสดุรองรับ (ฟิเลอริ) เพิ่มขึ้น เหมาะสมกับต้นทุนที่ใช้ไป ไรไร แต่เกษตรกรไม่นิยมเพราะใช้ยาก จึง ปั้น ปรับตัวเปิดใจยอมรับประสบความสำเร็จ ไปเป็นเม็ด จากนั้น...เอาไปใช้ในแปลง ยังจุดคุ้มทุนก่อน

นาทดสอบในพื้นที่หลายจังหวัด อาทิ เชียงใหม่ ปทุมธานี สกลนคร และ สุพรรณบุรี โดยทำแปลงเปรียบเทียบคือ แปลง A ใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมี 50 เปอร์เซ็นต์

และ แปลง B ใช้ปุ๋ยเคมี 100 เปอร์เซ็นต์ ในหนึ่งฤดูการเพาะปลูก พบว่าแปลง A สภาพดินดีขึ้น รากต้นข้าวสามารถชอนไชหาอาหารได้ยาว ลำต้นแข็งแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต 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 ระยะเวลากการใช้ แม้ฤดูแรกผลิตผลน้อยลงหรือคงที่ แต่มีการลงทุนที่น้อยลงกว่าเดิม

จะนี้...แม้จะเห็นผลช้า แต่เกษตรกรต้องช่วยตัวเอง ทำทุกอย่างยอมที่จะได้ผลน้อยๆในช่วงแรก กระทั่งเมื่อดินมีการพักฟื้นตัว ผลผลิตจึง

มาแบบผง ผสมกับวัสดุรองรับ (ฟิเลอริ) เพิ่มขึ้น เหมาะสมกับต้นทุนที่ใช้ไป ไรไร แต่เกษตรกรไม่นิยมเพราะใช้ยาก จึง ปั้น ปรับตัวเปิดใจยอมรับประสบความสำเร็จ ไปเป็นเม็ด จากนั้น...เอาไปใช้ในแปลง ยังจุดคุ้มทุนก่อน ชาวนาทั้งมือใหม่หัดไถ และมืออาชีพที่สนใจสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร.0-2577-9000 ในวันและเวลาราชการ.

เชิญพิจารณา เด็ดขาด