

# เปิดตัวนวัตกรรมใหม่...จุลินทรีย์ดิน ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง



**6** มื้อปุ๋ยอินทรีย์-ชีวภาพ ถูกหยิบยกขึ้นมาให้เป็นหนึ่งในทางเลือกสู่ทางรอดของเกษตรกรในยุคน้ำมันอเมริกาแพง ทำให้เกษตรกรจำนวนมากเริ่มหันมาตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เอง เพื่อลดต้นทุนการผลิตและสร้างความยั่งยืนให้กับอาชีพ กรมพัฒนาที่ดิน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ดำเนินการขับเคลื่อนรณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีแล้วหันมาพึ่งพาสารอินทรีย์ที่สามารถผลิตขึ้นเองได้ด้วยวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นเศษพืช เศษใบไม้ ฟางข้าว ผักตบชวา มูลสัตว์หรือแม้กระทั่งวัชพืชรอยอย่างหอยเชอรี่ รวมทั้งเศษอาหารในครัวเรือน ซึ่งไม่เพียงเป็นการลดต้นทุนให้เกษตรกรยังช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้มีอินทรีย์วัตถุมากขึ้น มีหน้าซ้ำยังช่วยลดปริมาณขยะสาเหตุหนึ่งของภาวะโลกร้อนได้ด้วย

นายฉลอง เทพวิทักษ์กิจ รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดินด้านวิชาการ กล่าวว่า กรมพัฒนาที่ดินคิดค้นนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพขึ้นมาใหม่ ซึ่งจะเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพืชผลทางการเกษตร นวัตกรรมใหม่ที่กรมฯ คิดค้นขึ้นขณะนี้มียู 3 ตัว ได้แก่ จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงดิน พด.11 ปุ๋ยชีวภาพ พด.12 และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตรไนโตรเจน (N) และสูตรฟอสฟอรัส (P)

จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงดิน พด.11 คือ จุลินทรีย์ที่เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับพืชปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งขณะนี้นำมาพัฒนาที่ดินผลิตรายการรองรับพืชปรับปรุง

บำรุงดิน 2 ชนิด ได้แก่ ปอเทืองและสนออัฟริกัน คุณสมบัติของจุลินทรีย์ตัวนี้คือช่วยในการตรึงไนโตรเจนจากอากาศ ทำให้มีแหล่งธาตุอาหารในโตรเจนทดแทนปุ๋ยเคมี เพิ่ม

มวลชีวภาพให้กับพืชปรับปรุงดิน นอกจากนี้จุลินทรีย์ พด.11 ยังมีประสิทธิภาพในการละลายฟอสฟอรัสในดินทำให้พืชสามารถดึงไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ส่งผลให้พืชปรับปรุงบำรุงดินเจริญเติบโตดีขึ้นจากเดิมที่ 3 ตัน/ไร่ เป็น 4 ตัน/ไร่ เมื่อไถกลบพืชปรับปรุงบำรุงดินจะทำให้ดินมีอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น โครงสร้างดินดี ทำให้การปลูกพืชหลักได้รับผลผลิตสูงขึ้นไปด้วย อย่างไรก็ตาม ขณะนี้กรมฯ ได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปส่งเสริมให้เกษตรกรนำจุลินทรีย์ดิน พด.11 ไปขยายเชื้อในปุ๋ยหมักทดลองใช้แล้ว คาดว่าจะช่วยเกษตรกรลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี อีกทั้งยังช่วยคืนความอุดมสมบูรณ์ให้กับผืนดินอีกด้วย

สำหรับปุ๋ยชีวภาพ พด.12 เป็นกลุ่ม จุลินทรีย์ ที่ประกอบด้วย กัน 4 ประเภท 1.จุลินทรีย์ที่ดึงไนโตรเจนจาก อากาศมาเก็บไว้ในดินให้ พืชนำไปเป็นธาตุอาหาร ไนโตรเจน 2.จุลินทรีย์ที่ ละลายฟอสฟอรัสทำให้ พืชดูดไปใช้ประโยชน์ 3.จุลินทรีย์ที่ละลาย โปแทสเซียมให้อยู่ใน

รูปที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ เนื่อง จากการใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกันนาน ๆ อาจทำให้ธาตุ อาหารบางตัวถูกตรึงไว้ในดินพืชไม่สามารถดึงไปใช้ ประโยชน์ได้ ดังนั้น จุลินทรีย์เหล่านี้จะช่วยละลาย ธาตุอาหารให้ที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้อย่างมี ประสิทธิภาพมากขึ้น และ 4.จุลินทรีย์ที่สร้าง ฮอโมนเร่งการเจริญเติบโตของรากและต้นพืช พร้อมกับเพิ่มประสิทธิภาพการดูดน้ำและธาตุ อาหาร

รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน กล่าวเพิ่ม เดิมว่า การใช้ปุ๋ยชีวภาพ พด.12 นั้นต้องนำไป ขยายเชื้อในปุ๋ยหมัก ใช้ได้กับพืชทุกชนิด โดยขณะ นี้กรมฯ ได้ทำแปลงทดลองกับพืชทุกชนิดกระจาย ไปทั่วประเทศ แต่ที่เน้นคือพืชเศรษฐกิจ 7 ชนิด ประกอบด้วย ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผลต่าง ๆ ซึ่งจาก การทดลองพบว่าสามารถลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ได้ไม่ต่ำกว่า 30% ทำให้ต้นทุนลดลงในขณะที่ผล ผลิตพืชเพิ่มขึ้น อันเกิดจากความสมดุลของธาตุ

อาหารพืชที่มีมากขึ้นนั่นเอง

ส่วนนวัตกรรมในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ คุณภาพสูง สูตรไนโตรเจนและฟอสฟอรัสสูง นั้นเป็นการนำวัสดุอินทรีย์และอนินทรีย์ ธรรมชาติที่มีธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอส ฟอรัสสูง มาผ่านกระบวนการหมักจนสลาย ตัวสมบูรณ์ ทำให้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

ประกอบไปด้วยจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อดินและ พืช มีธาตุอาหารหลักที่พืชต้องการ เมื่อนำมาใช้ให้ เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิดโดยคำนึงถึงช่วงเวลา การเจริญเติบโตของพืชและความอุดมสมบูรณ์ของ ดินแล้ว จะช่วยให้เกษตรกรประหยัดการใช้ปุ๋ยได้ มาก เป็นการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้ในคราว เดียว

สำหรับเกษตรกรที่สนใจนวัตกรรม เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน สามารถ ติดต่อสอบถามข้อมูลหรือรับแจกผลิตภัณฑ์ไป ทดลองใช้ฟรี ได้ที่สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ หรือ โทร.0-2579-2875.