

เตลีโหส์

ฉบับที่ 24,721 วันจันทร์ที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 22

ปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง สูตรวิศวกรรมแม่โจ้ 1

ตี๋-น้า
ลม-ป่า



นางจำเนียร แสนราชา เกษตรจังหวัดลำพูน ได้มอบหมายให้ นายประสิทธิ์ นำปูนตัก นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน ออกติดตามผลการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง สูตรวิศวกรรมแม่โจ้ 1 ณ จุดสาธิตบริเวณลานหน้าศาลากลางจังหวัดลำพูน เมื่อวันก่อน

พบว่ากองปุ๋ยมีระยะเวลา 27 วัน เศษวัสดุมีการย่อยสลายดี มีความชื้นสูง และไม่มีกลิ่น คาดว่าหากใช้ระยะเวลาครบ 2 เดือนจะสามารถนำมาตากแดดและนำไปเพื่อบำรุงดิน และเป็นอาหารพืชได้

สำหรับปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองเกิดจากการค้นคว้าวิจัยของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในปี พ.ศ. 2552 ที่ผ่านมา โดยใช้หลักการทางวิศวกรรมด้านการพาความร้อน มาประยุกต์ใช้ เกษตรกรจะสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพดีปริมาณมากครั้งละ 10-100 ตัน ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตมีค่าตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร พ.ศ. 2551 และสามารถดำเนินการได้เสร็จภายในเวลาเพียง 60 วัน และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีกลิ่นและน้ำเสีย



ขณะที่วัตถุประสงค์มีเพียงเศษพืชกับมูลสัตว์ 2 อย่างเท่านั้น โดยถ้าเศษพืชเป็นฟางข้าว อัตราส่วนระหว่างฟางข้าวกับมูลสัตว์คือ 4 ต่อ 1 โดยปริมาตร และถ้าเป็นเศษใบไม้ให้ใช้ อัตราส่วน 3 ต่อ 1 โดยปริมาตร

ส่วนขั้นตอนการผลิตนั้น เริ่มจากนำฟางข้าว 4 ส่วน วางเป็นชั้นบาง ๆ สูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร ฐานกว้าง 2.5 เมตร ปรอยทับด้วย มูลสัตว์ 1 ส่วน แล้วรดน้ำ อย่างเช่น นำฟาง 16 ช่อ มาวางหนา 10 ซม. โรยทับด้วยมูลสัตว์ 4 ช่อ เพื่อให้เป็นสัดส่วน 4 ต่อ 1 เป็นต้น

ทำเช่นนี้ 15-17 ชั้น รดน้ำแต่ละชั้นให้มีความชื้น ชั้นกองเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีความสูง 1.50 เมตร ชั้นบนสุดเป็นมูลสัตว์ กองปุ๋ย จะมีความยาวเท่าไรก็ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณเศษพืชและมูลสัตว์ที่มี ความสำคัญของการที่ต้องทำเป็นชั้นบาง ๆ 15-17 ชั้น ก็เพื่อให้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในมูลสัตว์ได้ใช้ทั้งธาตุคาร์บอนที่มีอยู่ในเศษพืชและธาตุไนโตรเจนที่มีในมูลสัตว์ในการเจริญเติบโตและสร้างเซลล์ ซึ่งจะทำการย่อยสลายวัตถุประสงค์เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

ถ้าเป็นฟาง เศษข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หญ้า ผักตบ ให้อัตราส่วน 4 ต่อ 1 และถ้าเป็นใบไม้ให้ใช้ 3 ต่อ 1 เพราะเศษพืชที่สดจะเปื่อยง่ายกว่าแบบแห้ง ส่วนมูลสัตว์ใช้ได้ทุกชนิด เพราะในมูลสัตว์มีจุลินทรีย์หัวเชื้อและไนโตรเจน ที่จำเป็นต่อกระบวนการย่อยสลายในกองปุ๋ย



ตลอดเวลา 60 วัน ให้รักษาความชื้นภายในกองปุ๋ยให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอตลอดเวลา มีค่าประมาณร้อยละ 60-70 ภายในเวลา 5 วันแรก กองปุ๋ยจะมีค่าอุณหภูมิสูงขึ้นมาก บางครั้งสูงถึง 70 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นเรื่องปกติสำหรับกองปุ๋ยที่ทำได้ถูกวิธี ความร้อนสูงนี้เกิดจากกิจกรรมการย่อยสลายของจุลินทรีย์และความร้อนสูงนี้ยังเป็นสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงานของจุลินทรีย์ในกองปุ๋ยอีกด้วย หลังจากนั้นอุณหภูมิจะค่อย ๆ ลดลงตามเวลาจนมีค่าอุณหภูมิปกติที่อายุ 60 วัน

เมื่อกองปุ๋ยมีอายุครบ 60 วัน ก็หยุดให้ความชื้น กองปุ๋ยจะ มีความสูงเหลือเพียงประมาณ 1 เมตร แล้วทำปุ๋ยอินทรีย์ให้แห้ง เพื่อให้จุลินทรีย์สงบตัว ไม่ให้เป็นอันตรายต่อรากพืช วิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์ให้แห้งอาจทำโดยทิ้งไว้ในกองเฉย ๆ ประมาณ 1 เดือน หรืออาจแผ่กระจาย ให้ความหนาประมาณ 20-30 ซม. ซึ่งจะแห้งภายในเวลา 3-4 วันก็นำไปใช้เพื่อบำรุงดินและเป็นอาหารพืชได้

สนใจศึกษาวิธีการและดูงานได้ที่จุดสาธิต บริเวณลานหน้าศาลากลางจังหวัดลำพูน.

