



(ต่อจากฉบับวานนี้)

เคล็ดลับและหัวใจสำคัญของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ด้วยวิธีนี้ คือ ต้องรักษาความชื้นภายในกองปุ๋ยให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ ตลอดทั้ง 30 วัน หากกองปุ๋ยแห้งเกินไป กิจกรรมการย่อยสลายของจุลินทรีย์จะหยุดชะงักลง และหากกองปุ๋ยเปียกโชกมากเกินไป จุลินทรีย์ก็จะชะงักกิจกรรมอีก เนื่องจากน้ำที่ห่อหุ้มล้อมรอบจุลินทรีย์ที่มีมากเกินไปจะทำให้อากาศไม่สามารถเข้าถึงจุลินทรีย์ได้

วิธีการดูแลความชื้นของกองปุ๋ยให้เหมาะสมมี 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนหนึ่ง ให้

จึงอาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ด้วยวิธี "วิศวกรรมแม่โจ้ 1" นี้ในฤดูฝนได้ด้วย เพราะฝนไม่สามารถระล้างเข้าไปในกองปุ๋ยได้

เศษพืชที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์วิธีนี้ได้แก่ เศษพืชที่เหลือจาก

พืชทั้งภายนอกและภายในกองปุ๋ยจะเปื่อยยุ่ยพร้อมที่จะล้มกอง

หลังจากนั้นเป็นการทำให้ปุ๋ยอินทรีย์แห้งเพื่อให้จุลินทรีย์สังบัตว์โดยการกองทิ้งไว้เฉยๆ ประมาณ 2-3 สัปดาห์ หรืออาจนำไปเกลี่ยผึ่งแดดให้แห้งประมาณ 7 วัน เมื่อแห้ง

จากการที่ไม่จำเป็นต้องมีการเติมอากาศ เกษตรกรจึงสามารถทำกองปุ๋ยเป็นแถวยาวได้ และอาจผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้ครั้งละ 100-300 ตัน โดยไม่ต้องพลิกกลับกอง ด้วยเทคนิคการทำปุ๋ยอินทรีย์วิธีใหม่นี้ จะทำให้มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ขึ้นใช้เองของเกษตรกรในประเทศ



การทำปุ๋ยอินทรีย์โดยไม่ต้องพลิกกลับกอง

นวัตกรรมใหม่ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



รายงานพิเศษ

เกษตรบ้านเฮา

รดน้ำภายนอกกองปุ๋ยทุกเช้า (ถ้าฝนตกก็ให้งดขั้นตอนนี้) และขั้นตอนที่สอง ให้คอยตรวจสอบความชื้นภายในกองปุ๋ยโดยการล้วงมือเข้าไปจับดูเนื้อปุ๋ยดู ถ้าพบว่าวัสดุเริ่มแห้งก็ให้ใช้ไม้แทงกองปุ๋ยให้เป็นรูลึกถึงข้างล่างแล้วกรอกน้ำลงไป ควรเจาะรูรอบกองปุ๋ยและเติมน้ำเช่นนี้ระยะห่างกันประมาณ 40 เซนติเมตร โดยอาจต้องทำขั้นตอนที่สองนี้ทุก 7-10 วันถ้าภายในกองปุ๋ยแห้งลง เมื่อเติมน้ำเสร็จแล้วให้ปิดรูไว้เสียเพื่อไม่ให้สูญเสียความร้อนภายในกองปุ๋ย

การเพิ่มความชื้นเข้าไปในกองปุ๋ยขั้นตอนที่สองนี้แม้ว่าอยู่ในช่วงของฤดูฝนก็ยังคงต้องการเติมน้ำเข้าไปในกองปุ๋ย ทั้งนี้เพราะน้ำฝนไม่สามารถไหลซึมเข้าไปในกองปุ๋ยได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะของปุ๋ยอินทรีย์ที่จะอุ้มน้ำและจะไม่ยอมให้น้ำส่วนเกินไหลซึมลงไปด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก จึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคการแทงกองปุ๋ยดังกล่าวเพื่อรักษาระดับความ

การเกษตรกรรมทุกชนิด เช่น ฟางข้าว ชังและเปลือกข้าวโพด เป็นต้น รวมทั้งผักตบชวา เศษผักจากตลาด และเศษใบไม้ทั้งแห้งและสด ส่วนมูลสัตว์สามารถนำมาใช้ได้ทั้งมูลโค มูลไก่ มูลช้าง และมูลสุกร โดยไม่มีผลต่อคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตได้

หลังจากที่วัตถุดิบอยู่ในกองปุ๋ยแบบ "วิศวกรรมแม่โจ้ 1" ได้ครบ 30 วัน ก็จะมี ความสูงลดลงเหลือเพียง 1 เมตรซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์ เศษ

ดีแล้วก็สามารถนำไปใช้ได้อย่างมั่นใจว่า จุลินทรีย์ในกองปุ๋ยจะไม่ไปรบกวนการเจริญเติบโตของต้นพืช

ถ้าหากเกษตรกรต้องการอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ ก็ให้นำปุ๋ยอินทรีย์ที่แห้งแล้วไปตีปนด้วยเครื่องย่อยเศษพืช ก็จะได้เนื้อปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพดีที่มีขนาดเล็กสม่ำเสมอ สามารถนำไปอัดเม็ดเพื่อความสะดวกต่อการใช้โดยการเพิ่มความชื้นเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่ต้องมีดินเหนียวเป็นตัวประสาน

มากขึ้น เกษตรกรจะสามารถนำปุ๋ยอินทรีย์ไปปรับปรุงบำรุงดิน ลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีราคาแพงได้ ทำให้มีต้นทุนการผลิตลดลง ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกรโดยตรง

นอกจากนี้ เกษตรกรอาจนำปุ๋ยอินทรีย์ไปใช้ในการเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรธรรมชาติที่ไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเลยก็ได้ ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ แต่ผลิตผลมีราคาสูงกว่าท้องตลาดทั่วไป ตัวอย่างของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์เหล่านี้ เช่น กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านแพะพัฒนา

ต.เขื่อนผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ หรือกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านโพธิ์ทองเจริญ ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ เป็นต้น

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์วิธีนี้จะช่วยเกษตรกรทำนาที่ประสบปัญหาหมักฟางข้าวมากจนต้องเผาทิ้งได้ โดยนำฟางข้าวและมูลสัตว์ขึ้นเป็นกองปุ๋ยวิธีใหม่นี้ในทุ่งนาเลย เมื่อดูแลความชื้นครบ 30 วันก็เกลี่ยไปบนนาเพื่อรอให้แห้ง เมื่อถึงฤดูการทำนา ก็ไถไปพร้อมกันกับตอซังข้าวได้เลย ซึ่งวิธีนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมาก



สำหรับพื้นที่ที่อาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียวในการทำนาหรือสามารถทำนาได้เพียงปีละครั้ง ด้วยความง่ายของวิธีนี้ เศษใบไม้แห้งในป่าอาจถูกรวบรวมเพื่อนำไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์และเป็นการป้องกันไฟป่าไปในตัว หรือเศษหญ้าและใบไม้ที่มีในวัด โรงเรียน สวนสาธารณะ หรือสวนสัตว์ ก็อาจนำไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการเผาทำลายที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก็ได้

ขอเชิญเยี่ยมชมการสาธิตของฐานเรียนรู้แม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีฐานเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ "วิศวกรรมแม่โจ้ 1" สำหรับให้ท่านที่สนใจเข้าชมการสาธิตได้ทุกวันเวลาราชการโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ โปรดติดต่อผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระพงษ์ สว่างปัญญางกูร คณะ วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัย แม่โจ้ โทร. 0-5387-5562 โทรสาร



กองปุ๋ยในวันที่ 1



กองปุ๋ยในวันที่ 20