

ปุ๋ยอินทรีย์ ทางเลือกเกษตรกรยุคปุ๋ยเคมีแพง

ปุ๋ยที่เป็นธาตุอาหารสำหรับพืชแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ข้อดีของปุ๋ยเคมีคืออุดมไปด้วยสารอาหารที่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่ต้นไม้ต้องการ แต่ช่วงนี้ปุ๋ยเคมีราคาแพงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสูงขึ้น ดังนั้นปุ๋ยอินทรีย์จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือก

ปุ๋ยอินทรีย์คืออะไร

ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้หรือผลิตจากวัสดุ อินทรีย์ ได้แก่ ซากพืช ซากสัตว์ รวมทั้งสิ่งขับถ่ายจากสัตว์ และเศษขยะต่าง ๆ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ของสิ่งมีชีวิต ซึ่งผลิตด้วย กรรมวิธี ทำให้ขึ้น สับ หมัก บด ร่อน สกัด หรือ วิธีการอื่น และวัสดุอินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์

ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์

1. ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ทำให้โครงสร้าง ของดินดีขึ้น เช่น ทำให้ดินโปร่ง ร่วนซุย มีการระบายน้ำ การถ่ายเทอากาศดี ทำให้ระบบรากพืชเจริญเติบโตแผ่กระจายในดิน ได้ดีขึ้น สามารถดูดน้ำและธาตุอาหารในดินไปให้พืชใช้ได้มากขึ้น ช่วยปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

2. เป็นแหล่งธาตุอาหารพืชครบถ้วนตามที่พืชต้องการ ทั้งธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และธาตุอาหารเสริม โดยจะค่อย ๆ ปลดปล่อยธาตุอาหารพืชอย่างช้า ๆ และอยู่ในดินได้นาน จึงมีโอกาสสูญเสียน้อยกว่าปุ๋ยเคมี และเมื่อใส่ร่วมกับปุ๋ยเคมีจะช่วยส่งเสริมให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. ช่วยเพิ่มแหล่งอาหารให้แก่จุลินทรีย์ในดิน ทำให้ปริมาณและกิจกรรมของจุลินทรีย์ดินเพิ่มขึ้น ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในดินให้แปรสภาพเป็นธาตุอาหารพืชได้มากขึ้น และจุลินทรีย์บางชนิดช่วยยับยั้งจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคพืชได้ด้วย

ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์สามารถจำแนกตามแหล่งที่มาได้ 4 ชนิด ได้แก่

1. ปุ๋ยคอก

หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากสิ่งขับถ่ายของ สัตว์ หรือมูลสัตว์ต่าง ๆ เช่น โค กระบือ แกะ ม้า สุกร เป็ด ไก่ ล้างคาว ก่อนนำไปใช้จะต้องหมักไว้ให้เกิดการย่อยสลายก่อนนำไปใช้ โดยทั่วไปจะมีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม อยู่ในปริมาณค่อนข้างต่ำ

2. ปุ๋ยหมัก

หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการหมักวัสดุคิบเหลือทิ้งที่เป็นสารอินทรีย์บางชนิด เช่น แกลบ ใบไม้ กิ่งไม้ เศษอาหาร เกิดจากนำวัสดุคิบเหล่านั้นมากองรวมกัน รดน้ำให้ชื้น ทิ้งไว้ให้จุลินทรีย์ย่อยสลาย โดยสามารถใช้จุลินทรีย์อื่นๆ เช่น กากน้ำตาล, E.M. ผสมเพื่อเพิ่มขบวนการย่อย จากนั้นนำไปใช้ปรับปรุงดิน



3. ปุ๋ยพืชสด

เป็นปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งได้จากการไถกลบต้น ใบ ดอก และส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว ไถกลบในระยะช่วงออกดอก จนถึงดอกบานเต็มที่ ซึ่งเป็นช่วงที่มีธาตุไนโตรเจนในลำต้นสูงสุด แล้วปล่อยให้วัชให้เน่าเปื่อยผุพัง ย่อยสลายเป็นอาหารแก่พืชที่จะปลูกตามมา พืชตระกูลถั่วที่ใช้เป็นปุ๋ยพืชสด เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วเขียว ถั่วพรี ถั่วมะเสะ ปอเทือง โสนอัฟริกัน เป็นต้น ปุ๋ยพืชสดนอกจากจะให้ธาตุไนโตรเจนซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักแก่พืชแล้ว ยังให้ธาตุอาหารอื่น ๆ ที่จำเป็นแก่พืชด้วย

4. น้ำหมักชีวภาพ

ได้จากการหมักชิ้นส่วนของพืชผัก ผลไม้ หรือ สัตว์ชนิดต่าง ๆ กับกากน้ำตาล และน้ำ ผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์ที่ได้ประกอบด้วยสารต่าง ๆ เช่น ธาตุอาหารพืช ฮอร์โมน กรดอะมิโน กรดอินทรีย์ เอ็นไซม์ วิตามิน มีผลต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช กระตุ้นการงอกของราก ช่วยให้พืชแข็งแรง ต้านทานต่อโรคและแมลง ผลผลิตเพิ่มขึ้น สีต้นและรสชาติดีกว่าเดิม ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิต

วิธีการทำสูตรผักและผลไม้

หนัหรือสับผักและผลไม้ให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ 40 กิโลกรัม ผสมกับกากน้ำตาล 10 กิโลกรัมในถังหมัก ใส่สารละลายสารเร่งจุลินทรีย์ พด.2 (เตรียมโดยใช้ จำนวน 1 ชอง ผสมน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากันประมาณ 5 นาที) ลงในถังหมัก ปิดฝาไม่ต้องสนิท วางในที่ร่ม ในระหว่างการหมัก คน 1-2 ครั้งต่อวัน เพื่อระบายก๊าซ

คาร์บอนไดออกไซด์ จะเห็นฟุ้งขาวเกิดขึ้นซึ่งเป็นเชื้อจุลินทรีย์ และมีกลิ่นแอมโมเนีย ถ้า น้ำหมักสมบูรณ์ คราบเชื้อจุลินทรีย์ลดลง ไม่พบฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และกลิ่นแอมโมเนียลดลง



อัตราและวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก

- ข้าว : ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 2 ตันต่อไร่ โดยหว่านให้ทั่วพื้นที่แล้วไถกลบก่อนการปลูกพืช
- พืชไร่ : ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 2 ตันต่อไร่ โดยโรยเป็นแถวตามแนวปลูกพืชแล้วคลุกเคล้ากับดิน
- พืชผัก : ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 4 ตันต่อไร่ โดยหว่านหัวแปลงปลูกไถกลบขณะเตรียมดิน
- ไม้ตัดดอก : ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 2 ตันต่อไร่
- ไม้ผล ไม้ยืนต้น : ใช้ 20 – 50 กิโลกรัมต่อต้น ขึ้นกับอายุของพืช ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในร่องและกลบด้วยดิน หรือหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม

ปุ๋ยพืชสด

ระยะเวลาที่เหมาะสมในการไถกลบพืชเพื่อให้ได้ ปุ๋ยพืชสดที่ดี คือระยะออกดอกเต็มที่ ส่วนใหญ่แล้วนิยมใช้ พืชตระกูลถั่ว โดยส่วนใหญ่ จะทำการไถกลบเมื่ออายุระหว่าง 45 - 60 วัน ปล่อยให้เน่า สลายกลายเป็นปุ๋ยประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วจึงปลูกพืชหลักตาม

น้ำหมักชีวภาพ

ใช้น้ำหมักชีวภาพ 4 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 80 ลิตรต่อไร่ ฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก 7-10 วัน

ข้อจำกัดของปุ๋ยอินทรีย์

1. ปุ๋ยอินทรีย์มีธาตุอาหารพืชอยู่น้อย หากต้องการให้พืชได้รับธาตุอาหาร เพื่อยกระดับผลผลิตให้ได้เท่ากับการใช้ปุ๋ยเคมี จะต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นจำนวนมาก มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง และใช้แรงงานในการใส่ปุ๋ยมากกว่าการใส่ปุ๋ยเคมี

2. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ไม่สามารถปรับแต่งปุ๋ยให้เหมาะสมกับดินและพืชได้ เนื่องจากแหล่งของปุ๋ยอินทรีย์ได้มาจากซากพืชและสัตว์ มีความผันแปรของธาตุอาหารพืชต่าง ๆ ในปุ๋ย ทำให้ไม่สามารถปรับสมดุลของธาตุอาหารพืชในดินได้ เมื่อเปรียบเทียบกับปุ๋ยเคมี

3. ปุ๋ยอินทรีย์บางชนิดอาจมีโลหะหนักหรือสารพิษปนเปื้อน โดยเฉพาะปุ๋ยหมักที่ทำจากขยะที่รวบรวมจากเมืองใหญ่ หรือวัสดุเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อพืชดูดขึ้นไปใช้ คนหรือสัตว์ที่บริโภคผลผลิตนั้นอาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพได้

ข้อควรคำนึง **“ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี”** ดีที่สุด

แหล่งที่มาของข้อมูล: กรมส่งเสริมการเกษตร