เอกสารเผยแพร่ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน
ชุดความรู้และเทคโนโลยี การพัฒนาที่ดิน
สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปัญหาและแนวทางการแก้ไขการทำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำให้ได้ผล

จากผลการติดตามผลการปฏิบัติงานการส่งเสริมการทำและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยกรมพัฒนาที่ดินได้รับฟังปัญหาและรับทราบวิธีการที่หมอดินอาสา เกษตรกร ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินเองที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากสารเร่ง พด.2 ตามสูตรและขั้นตอนที่กรมฯ แนะนำไว้ ในการปฏิบัติพบว่ายังมีปัญหาที่พบในหลายเรื่อง ได้นำมาสรุปเพื่อให้สามารถนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องผู้นำไปปฏิบัติ หมอดินและเกษตรกรอย่างทั่วถึง ดังนี้

สาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ปัญหาที่พบ	สาเหตุหลัก	สาเหตุรอง	ผลที่จะเกิดขึ้น	การแก้ไข
1. การมีกลิ่นเหม็นรุนแรงขณะหมักปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	1. วัสดุหมักบูดเน่า	วัสดุหมักไม่สด	- คุณภาพลดลง เมื่อเกิดการบูดเน่า - ฮอร์โมนและแร่ธาตุมีปริมาณต่ำ	- ใช้วัสดุที่สด เมื่อได้มาแล้วต้องรีบดำเนินการหมัก - ใส่สับปะรดหรือผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวรสหวาน
	2. การย่อยสลายไม่สมบูรณ์	ปริมาณจุลินทรีย์น้อย	- ย่อยสลายไม่ทัน ทำให้เกิดการบูดเน่า	- เพิ่มสารเร่ง - เพิ่มกากน้ำตาล - ใส่รำข้าว
	3. การสะสมก๊าซในถังเมื่อออกซิเจนถูกจุลินทรีย์นำไปใช้	ปิดถังแน่นสนิทจนไม่มีการถ่ายเทอากาศ	- เป็นก๊าซพิษต่อจุลินทรีย์ ทำให้จุลินทรีย์ลดลง การย่อยสลายจึงช้าและไม่สมบูรณ์	- อย่าปิดถังสนิท - เก็บถังไว้ในที่ร่ม - ใช้ไม้แทงหรือใส่ท่อเพื่อระบายอากาศ - คนในส่วนบน (ไม่ตลอดถัง) ทุกระยะ 7 วัน
2. วัสดุหมักมีหนอนขึ้น	- วัสดุหมักเน่าก่อนนำมาใช้ - กากน้ำตาลน้อยเกินไป	ไม่คัดแยกวัสดุหมัก	- คุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ลดลง โดยเฉพาะส่วนที่เป็นฮอร์โมน	- วัสดุควรสดและสะอาด - ควรเพิ่มกากน้ำตาลในปริมาณที่พอเหมาะจะยับยั้งการออกไข่ของตัวหนอน
3. ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเกิดราดำหลังการฉีดพ่น	- กากน้ำตาลยังย่อยสลายไม่หมด		- เกิดราดำ	- หมักให้นานขึ้น **วัสดุที่ใช้ :** 1) พืชผักผลไม้ ควรใช้เวลาหมัก 30-40 วัน 2) หอยเชอรี่หรือปลา ระยะเวลาหมักอย่างน้อย 60 วัน
4. ใบไหม้ (ใบที่ได้รับฉีดพ่น)	ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำความเข้มข้นมากเกินไป		- ใบไหม้ - แห้งตาย	- ลดความเข้มข้นลง 1) พืชที่ไม่อวบน้ำใช้ 1:400 หรือจางกว่า 2) พืชอวบน้ำใช้ 1:500 ถึง 1:800

www.ldd.go.th

ปัญหาและแนวทางการแก้ไขการทำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำให้ได้ผล

สาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

ปัญหาที่พบ	สาเหตุหลัก	สาเหตุรอง	ผลที่จะเกิดขึ้น	การแก้ไข
5. เกิดการอุดตัน เมื่อใช้กับฝักบัวหรือเครื่องฉีดพ่น	การปะปนของตะกอน			- ก่อนแยกปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ควรปล่อยให้มีการตกตะกอน 10-15 วัน - รินเฉพาะส่วนที่ใสไปใช้ก่อน โดยมีการกรองละเอียดอีกครั้งหนึ่ง
6. จะมีผลเสียต่อดินหรือไม่อย่างไร ถ้าใช้อย่างต่อเนื่องกันหลายๆ ปี (ไม่มีปัญหาถ้าการหมักสมบูรณ์ตามวิธีการและขั้นตอนที่แนะนำ รวมทั้งอัตราการใช้ที่เหมาะสม คือการราดลงดิน ความเข้มข้นไม่เข้มข้นกว่า 1:200)	กากน้ำตาลย่อยสลายไม่หมด		- ดินจับตัวเป็นก้อน	- ตรวจสอบคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ก่อนว่าย่อยสลายสมบูรณ์หรือไม่ - ใช้อัตราที่แนะนำคือ 1:200 - คลุมดินเพื่อให้ไส้เดือนมาอาศัยจะช่วยย่อยสลายกากน้ำตาลที่เป็นส่วนเกินได้

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจาก พด.2 ให้มีประสิทธิภาพนั้น มีขั้นตอนและวิธีปฏิบัติที่ไม่ซับซ้อนและยุ่งยาก เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้เอง เพียงแต่ต้องทำให้ถูกต้องและตามขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมวัสดุมีลักษณะสดและจำนวนปริมาณตามสูตร สับหรือหั่นวัสดุ

2. ผสมกากน้ำตาล 5 กก. สารเร่ง พด. จำนวน 2 ซอง (จะใช้ พด.2 1 ซอง + พด.6 1 ซอง) ผสมน้ำ 5 ลิตร รำข้าว 5 กก. ผักหรือผลไม้ 5 กก. คลุกให้เข้ากัน ส่วนผสมนี้ถ้าสามารถบ่มเชื้อไว้ 2 วัน หรือ 48 ชั่วโมง ก็จะดีมาก

3. นำส่วนผสมในข้อ 2 ผสมกับวัสดุในข้อ 1 เติมกากน้ำตาลอีก 5 กก. เติมน้ำให้อยู่ต่ำกว่าผิววัสดุ 10 เซนติเมตร

4. หมักไว้ในที่ร่ม ให้แง้มฝาไว้ (ไม่ปิดสนิท)

5. การคนหรือกวนเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากให้คนทุกๆ 7 วัน โดยให้สังเกตทุก 3-4 วันว่าสีของฝ้าด้านบนเป็นอย่างไร ถ้าสีขาว เหลือง หรือนวล ให้เอาไม้แทงช่วยระบายก๊าซออก ถ้าครบรอบ 7 วัน สีฝ้าจะเป็นสีเทาเข้มหรือดำ ให้คนลึกประมาณ 25 ซม. เท่านั้น (การคนลึกถึงก้นถังจะให้เชื้อจมน้ำการย่อยสลายจะช้า) ปรับปริมาณน้ำ ให้อยู่ที่ 5-10 ซม. เติมกากน้ำตาลในสัดส่วน 1:5 ของปริมาณน้ำที่เติม

6. การคนเฉพาะส่วนบนจะทำ 3 ครั้ง ส่วนครั้งที่ 4 หรือวันที่ 28 จะคนตลอดถัง (หอยเชอรี่จะคนเฉพาะส่วนบนถึงครั้งที่ 6 หรือวันที่ 42 ทิ้งให้ตกตะกอน)

7. ทิ้งให้ตกตะกอน 10-15 วันเพื่อให้แยกส่วนที่ใสกากข้น และกากหยาบออกจากกัน

8. รินส่วนที่ใสด้านบนออกซึ่งเป็นส่วนที่ดีที่สุดเอาไปใช้ นำกากทั้งหมดออกไปทำปุ๋ยหมักหรือใส่รอบโคนไม้ยืนต้น ควรกลบหรือคลุมด้วยวัสดุเศษพืช รดน้ำระวังปริมาณและความเข้มข้นเพราะถ้ามากพืชจะตายได้

9. กากข้น (ที่เป็นโคลน) นำมาใส่ถังไว้ให้ตกตะกอนแยกส่วนใสไปใช้จนเหลือแต่กากข้นเหนียวเอาออกจากถังไปทำปุ๋ยหมัก หรือใส่นำไม้ยืนต้นได้ตามความเหมาะสม ■

■ *สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่*
- สำนักงานเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน โทร. 0-2579-2875
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร 0-2579-8515

หรือที่

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก