

เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี  **ชุดความรู้ การพัฒนาที่ดิน**
และเทคโนโลยี

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยใช้สารเร่ง พด.2

ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ในรูปของเหลว ประกอบด้วยกรดอินทรีย์และฮอโมน หรือสารเสริมการเจริญเติบโต พืชหลายชนิดผลิตได้จากการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้จากพืชหรือสัตว์ ซึ่งมีลักษณะเปียก หรือมีความชื้นสูงเป็นของเหลวออกมา โดยเกิดจากกิจกรรมของจุลินทรีย์ในสภาพที่ไม่มีออกซิเจนเป็นส่วนใหญ่



สารเร่ง พด.2 หมายถึง เชื้อจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติในการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้จากพืชหรือสัตว์ลักษณะเปียกหรือมีความชื้นสูงเพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยการดำเนินกิจกรรมการหมักในสภาพที่ไม่มีออกซิเจนทำให้กระบวนการหมักดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยสารเร่ง พด.2 (สารเร่ง พด.2 1 ชอง ผลิตได้จำนวน 50 ลิตร)

ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาหรือหอยเชอรี่ (ใช้เวลาหมัก 21 วัน)	ปลา	: กากน้ำตาล	: ผลไม้	: น้ำ
	3 (30 กิโลกรัม)	: 1 (10 กิโลกรัม)	: 1 (10 กิโลกรัม)	: 1 ส่วน (10 ลิตร)
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากผักหรือผลไม้ (ใช้เวลาหมัก 7 วัน)	ผักหรือผลไม้	: กากน้ำตาล	: น้ำ	
	4 (40 กิโลกรัม)	: 1 (10 กิโลกรัม)	: 1 (10 ลิตร)	

อัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

- ข้าว พืช และไม้ผล : เจือจาง ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 1 ลิตร ต่อ 500 ส่วน
- พืชผักและไม้ดอก : เจือจาง ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 1 ลิตร ต่อ 1000 ส่วน
- โกลบตอซัง : เจือจาง ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 1 ลิตร ต่อ 20 ส่วน

วิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

- ฉีดพ่นต้นพืช หรือรดลงดิน



www.ddd.go.th

กรมพัฒนาที่ดิน สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยี

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยใช้สารเร่ง พด.2

ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

1. เร่งการเจริญเติบโตของรากพืช
2. เพิ่มการขยายตัวของใบ และยึดตัวของลำต้น
3. ชักน้ำให้เกิดการงอกของเมล็ด
4. ส่งเสริมการออกดอกและติดผลดีขึ้น
5. เป็นสารช่วยขับไล่แมลงศัตรูพืช
6. ทำความสะอาดและลดกลิ่นเหม็นในคอกเลี้ยงสัตว์
7. ให้ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาและหอยเชอรี่จะให้ไนโตรเจนสูง



วิธีทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

1. นำสารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ซอง ผสมในน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที
2. ผสมวัสดุพืชหรือสัตว์ (สับให้เล็กก่อนหมัก) และกากน้ำตาล(เลือกใช้น้ำตาลทรายแดง น้ำอ้อย น้ำมะพร้าวหรือเศษผลไม้แทนได้) ลงในถังหมัก แล้วเทสารละลาย พด.2 ในข้อ1 ผสมลงในถังหมัก
3. คลุกเคล้าหรือคนส่วนผสมเข้ากันอีกครั้ง และตั้งอยู่ในที่ร่ม
4. ในกรณีทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาหรือหอยเชอรี่ให้คนหรือกวนทุก 7 วัน เพื่อระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
5. ปิดฝาไม่ต้องสนิท



หมายเหตุ : ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ผลิตและส่งเสริมการใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.2 ทดแทนสารเร่ง พด.2 แล้ว

การพิจารณาปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่สมบูรณ์แล้ว

- มีการเจริญของจุลินทรีย์น้อยลง
- กลิ่นแอมโมเนียหรือกลิ่นน้อยลง
- มีกลิ่นเปรี้ยวเพิ่มขึ้น
- ไม่ปรากฏฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือมีน้อยมาก
- ได้สารละลายหรือของเหลวสีน้ำตาล
- ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของปุ๋ยอินทรีย์น้ำอยู่ระหว่าง 3-4



คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

1. มีฮอร์โมนหลายชนิด เช่น ออกซิน จิบเบอเรลลิน และไซโตไคนิน
2. มีกรดอินทรีย์หลายชนิดเช่น กรดแลคติก กรดอะซิติก กรดอะมิโน และกรดฮิวมิก
3. มีวิตามินบี
4. มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 3-4

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยวิธีการต่อเชื้อ

ทำได้โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่มีอายุการหมัก 5 วัน หรือที่ย่อยสลายสมบูรณ์แล้ว จำนวน 2 ลิตร ทดแทนการใช้สารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ซอง ในส่วนผสม

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ -

- สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน โทร 0-2579-0679
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร 0-2579-8515

หรือที่