

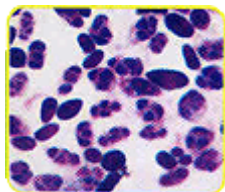
การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยใช้สารเร่ง ชูเปอร์ พด.2

ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ในรูปของเหลว ซึ่งได้จากการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้จากพืชหรือสัตว์ลักษณะสด อวบน้ำ หรือมีความชื้นสูงโดยอาศัยกิจกรรมของจุลินทรีย์ทั้งในสภาพที่ไม่มีอากาศและมีอากาศได้ของเหลวสีน้ำตาล ประกอบด้วยฮอร์โมนหรือสารเสริมการเจริญเติบโตของพืช เช่น ออกซิน จิบเบอเรลลิน และไซโตไคนิน รวมทั้งกรดอินทรีย์หลายชนิด เช่น กรดแลคติก กรดอะซิติก กรดอะมิโน และกรดฮิวมิก

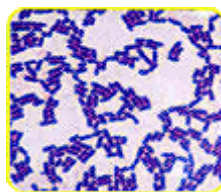


สารเร่งชูเปอร์ พด.2

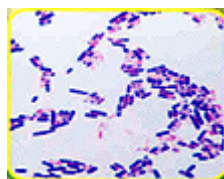
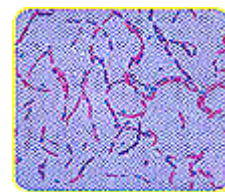
เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติในการย่อยสลายวัสดุการเกษตรในลักษณะสด อวบน้ำ หรือมีความชื้นสูง เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยดำเนินกิจกรรมทั้งในสภาพที่ไม่มีอากาศและมีอากาศ ประกอบด้วยจุลินทรีย์ 5 สายพันธุ์ ดังนี้



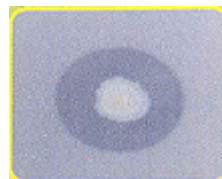
ยีสต์ ผลิตแอลกอฮอล์
และกรดอินทรีย์



แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก แบคทีเรียย่อยสลายโปรตีน



แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน



แบคทีเรียละลายอนินทรีย์
ฟอสฟอรัส

จุดเด่นของสารเร่งชูเปอร์ พด.2

- สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากวัสดุได้หลากหลาย เช่น ผัก ผลไม้ ปลา หอยเชอรี เปลือกไข่ เศษก้างและกระดูกสัตว์
- เพิ่มประสิทธิภาพการละลายธาตุอาหารในการหมักวัสดุจากเปลือกไข่ ก้าง และกระดูกสัตว์
- เป็นจุลินทรีย์ที่เจริญได้ในสภาพความเป็นกรด
- จุลินทรีย์ส่วนใหญ่สร้างสปอร์ ทำให้ทนต่อสภาพแวดล้อมและเก็บรักษาได้นาน

- ▶ สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในเวลาสั้นและได้คุณภาพ
- ▶ ช่วยให้พืชแข็งแรง ต้านทานต่อการเข้าทำลายของโรค / แมลง

ส่วนผสมสำหรับผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากผักและผลไม้ จำนวน 50 ลิตร (ใช้เวลาการหมัก 7 วัน)

ผักหรือผลไม้	กากน้ำตาล	น้ำ	สารเร่งซูปเปอร์ พด.2
40 กิโลกรัม	10 กิโลกรัม	10 ลิตร	1 ซอง (25 กรัม)

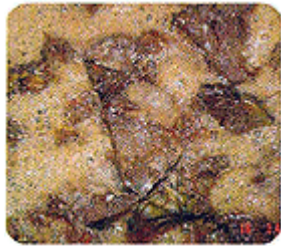
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาหรือหอยเชอรี่ จำนวน 50 ลิตร (ใช้เวลาการหมัก 15 - 20 วัน)

ปลาหรือหอยเชอรี่	ผลไม้	กากน้ำตาล	น้ำ	สารเร่งซูปเปอร์ พด.2
30 กิโลกรัม	10 กิโลกรัม	10 กิโลกรัม	10 ลิตร	1 ซอง (25 กรัม)



วิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยใช้สารเร่งซูปเปอร์ พด.2

1. หั่นหรือสับวัสดุพืชหรือสัตว์ให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ผสมกับกากน้ำตาลในถังหมักขนาด 50 ลิตร
2. นำสารเร่งซูปเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ซอง ผสมในน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที
3. เทสารละลายสารเร่งซูปเปอร์ พด.2 ในถังหมัก คนส่วนผสมให้เข้ากันปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งไว้ในที่ร่ม
4. ในระหว่างการหมัก คนหรือกวน 1-2 ครั้ง/วัน เพื่อระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และทำให้ส่วนผสมคลุกเคล้าได้ดียิ่งขึ้น
5. ในระหว่างการหมักจะเห็นฝ้าขาวซึ่งเป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่ผิวหน้าของวัสดุหมัก ฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และกลิ่นแอมโมเนีย



การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยวิธีการต่อเชื้อ

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยวิธีการต่อเชื้อเป็นการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยไม่ใช้สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 ทำได้โดยนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่มีอายุการหมัก 5 วัน ซึ่งจะสังเกตเห็นผ้าสีขาวที่ผิวหน้าวัสดุ หมักโดยใช้จำนวน 2 ลิตร แทนการใช้สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ซอง จะสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำได้จำนวน 50 ลิตร

การพิจารณาปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักสมบูรณ์แล้ว

- ▶ การเจริญของจุลินทรีย์น้อยลง โดยคราบเชื้อที่พบในช่วงแรกจะลดลง
- ▶ ไม่พบฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- ▶ กลิ่นแอมโมเนียลดลง
- ▶ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 3 - 4

อัตราและวิธีการใช้

- ▶ เจือจางปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ต่อ น้ำ อัตราส่วน 1:500 - 1: 1,000
- ▶ ฉีดพ่น หรือรดลงดิน ในช่วงการเจริญเติบโตของพืช



ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

- ▶ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช โดยพบว่าปุ๋ยอินทรีย์น้ำมีฮอร์โมน และกรดอินทรีย์หลายชนิด เช่น ออกซิน จิบเบอเรลลิน ไซโตไคนิน กรดแลคติก กรดอะซิติก กรดอะมิโน และกรดฮิวมิก
- ▶ กระตุ้นการงอกของเมล็ด
- ▶ เพิ่มการย่อยสลายต่อซังพืช



ข้อเสนอแนะ

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จะต้องปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์