



เรื่องการผลิตน้ำหมักชีวภาพ สารเร่งซูปเปอร์ พด. 2



น้ำหมักชีวภาพ เป็นของเหลวที่ได้จากการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้จากพืชหรือสัตว์ที่มีลักษณะสดอวบน้ำหรือมีความชื้นสูง โดยอาศัยกิจกรรมของจุลินทรีย์ ทั้งในสภาพที่มีออกซิเจน และมีออกซิเจนน้อย ทำให้ได้ฮอร์โมน หรือสารเสริมการเจริญเติบโตของพืช เช่น ออกซิน จิบเบอเรลลิน และไซโตไคนิน รวมทั้งกรดอินทรีย์หลายชนิด เช่น กรดแลคติก กรดอะซิติก กรดอะมิโน และกรดฮิวมิก

สารเร่งซูปเปอร์ พด. 2 สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ

- ยีสต์** เปลี่ยนน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์เกิดขึ้นหลังการหมัก 1-2 วัน
- แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก** กรดแลคติกช่วยให้วัสดุหมักไม่เกิดการเน่าเสีย
- แบคทีเรียย่อยสลายโปรตีน** ย่อยสลายวัสดุที่มีองค์ประกอบของโปรตีนได้กรดอะมิโน
- แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน** ย่อยสลายไขมันที่เป็นองค์ประกอบของวัสดุ เช่น ปลา น้ำมัน
- แบคทีเรียละลายอินทรีย์ฟอสฟอรัส** ผลิตกรดอินทรีย์ และอินทรีย์ละลายฟอสฟอรัสในวัสดุหมัก เช่น เปลือกกุ้ง ก้างปลา

แหล่งอาหารและพลังงานของจุลินทรีย์ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ



วัสดุและส่วนผสมในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ 50 ลิตร

วัสดุจากพืช (ผักกินใบ ผักกินผล ผลไม้)	40 กก.
กากน้ำตาล	10 กก.
น้ำ	10 ลิตร
สารเร่งซูปเปอร์ พด. 2	1 ซอง

วัสดุจากสัตว์ (ปลา หอยเชอร์ รกหมู)	30 กก.
ผลไม้	10 กก.
กากน้ำตาล	10 กก.
น้ำ	10 ลิตร
สารเร่งซูปเปอร์ พด. 2	1 ซอง



วิธีการผลิตน้ำหมักชีวภาพ



1. สับวัสดุให้เป็นชิ้นเล็กๆ



2. ผสมกากน้ำตาลกับน้ำในถังหมัก



3. ใส่สารเร่งจุลินทรีย์ 2 คน 5 นาที



4. ใส่วัสดุลงในถังหมัก



5. คนวัสดุให้เข้ากัน กวน 1-2 ครั้งต่อวัน ปิดฝาถังให้สนิท และตั้งไว้ในที่ร่ม



6. กรองวัสดุออกเมื่อหมักสมบูรณ์ สังเกตจากไม่พบฟองก๊าซ กลิ่นแอลกอฮอล์ลดลง มีกลิ่นเปรี้ยวเพิ่มขึ้นและมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 3-4



7. กรอกใส่ถังที่บ่มแสง และเก็บไว้ในที่ร่ม

เทคนิคการผลิตน้ำหมักชีวภาพที่มีคุณภาพ

- เลือกวัสดุที่มีคุณภาพและไม่เป็นโรค
- หากใช้วัสดุย่อยยาก เช่น ปลา ควรมีการเพิ่มสัดส่วนของกากน้ำตาล
- เติมน้ำให้ท่วมวัสดุเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา เช่น ราดำ
- เพื่อให้ น้ำหมักชีวภาพมีประสิทธิภาพสูงสุดควรใช้ใน ช่วง 1 เดือน

สมบัติของน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุชนิดต่าง ๆ

ฮอร์โมน	
ออกซิน - จิบเบอเรลลิน - ไซโตไคนิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
ปลา	: 4.01 - 33.07 - 3.05
หอยเชอรี่	: 6.85 - 37.14 - 13.62
ผักกึนใบ	: 4.43 - 16.57 - 22.64
ผักกึนผล	: 0.27 - 28.93 - 11.28
น้ำนมดิบ	: 1.63 - 17.18 - 15.12

ธาตุอาหาร	
ไนโตรเจน - ฟอสฟอรัส - โพแทสเซียม (เปอร์เซ็นต์)	
ผักผลไม้	: 0.14 - 0.04 - 0.53
ปลา	: 0.98 - 1.12 - 1.03
หอยเชอรี่	: 0.75 - 0.24 - 0.89
น้ำนมดิบ	: 0.38 - 0.19 - 0.60

การใช้ประโยชน์น้ำหมักชีวภาพในพื้นที่การเกษตร



แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวกระตุ้นการงอกของราก
ใช้ 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ต่อเมล็ดข้าว 20 กก.
แช่เมล็ด 12 ชม. นำขึ้นพักไว้ 1 วัน ก่อนปลูก



ช่วงเจริญเติบโต ใช้ 5 ลิตรต่อไร่
ข้าวอายุ 30 50 และ 60 วัน หรือก่อน
โลกบดตอซัง เทลงนาพร้อมน้ำเข้านา

พืชไร่

ช่วงเจริญเติบโตใช้ 20 ซีซี เจือจางด้วยน้ำ 100 ลิตร ฉีดพ่นหรือรดลงดินในพื้นที่ 1 ไร่ ทุก 10 วัน ก่อนออกดอก และติดผล หรือแช่ท่อนพันธุ์อ้อย และมันสำปะหลัง ใช้ 40 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร



พืชผักและไม้ดอก ใช้ 1 ลิตร เจือจางด้วยน้ำ 1,000 ลิตร ในพื้นที่ 10 ไร่ โดยการฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก 10 วัน

ไม้ผล

ใช้ 1 ลิตร เจือจางด้วยน้ำ 500 ลิตร ในพื้นที่ 2 ไร่ โดยการฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก 1 เดือน ก่อนออกดอก และช่วงติดผล

