

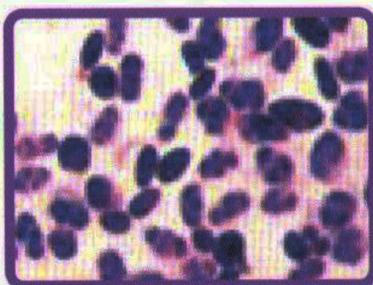
# ซูบเปอร์ พด.6



## สารเร่งซูบเปอร์ พด.6

เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่เพิ่มประสิทธิภาพการหมักเศษอาหารในสภาพที่มีอากาศหรือมีอากาศน้อย และย่อยสลายสารอินทรีย์ เพื่อผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็นตามท่อระบายน้ำ ทำความสะอาดคอกสัตว์ และจุลินทรีย์กำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ประกอบด้วยจุลินทรีย์ 5 สายพันธุ์ ได้แก่

- ยีสต์ผลิตแอลกอฮอล์ : *Saccharomyces* sp.
- แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก : *Lactobacillus* sp.
- แบคทีเรียย่อยสลายโปรตีน : *Bacillus* sp.
- แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน : *Bacillus* sp.
- แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ : *Bacillus sphaericus*



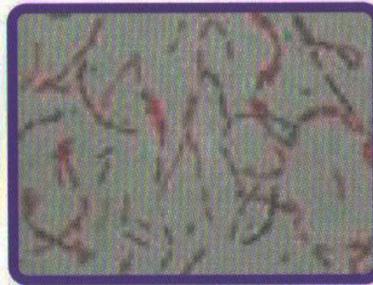
ยีสต์ผลิตแอลกอฮอล์



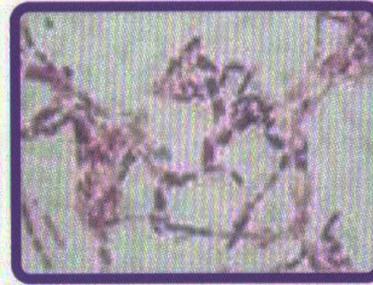
แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก



แบคทีเรียย่อยสลายโปรตีน



แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน

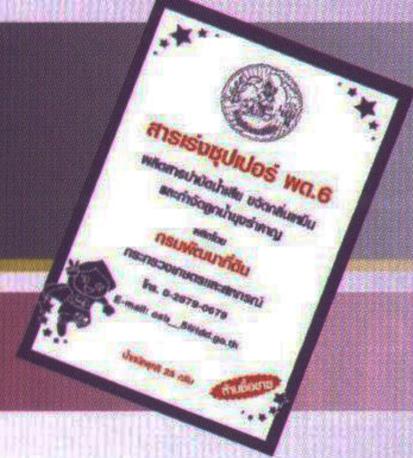


แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ

## การผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น โดยใช้สารเร่งซูบเปอร์ พด.6

สารเร่งซูบเปอร์ พด.6 เป็นของเหลวที่ได้จากการย่อยสลายขยะสดซึ่งประกอบด้วยวัสดุอินทรีย์จากเศษอาหาร ผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในสารเร่งซูบเปอร์ พด.6 ในสภาพที่มีอากาศหรือมีอากาศน้อย หรือผลิตจากการขยายเชื้อสารเร่งซูบเปอร์ พด.6 ในน้ำตาลได้ของเหลวซึ่งมีคุณสมบัติในการบำบัดน้ำเสีย ลดกลิ่นเหม็นตามท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดคอกสัตว์

# วิธีการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น โดยใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.6



## วิธีที่ 1 การผลิตจากการหมักขยะสด

### ส่วนผสมในการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น

เศษอาหารในครัวเรือน	40	กิโลกรัม
กากน้ำตาล	10-20	กิโลกรัม
(หรือน้ำตาลทราย	5-10	กิโลกรัม)
น้ำประมาณ	10	ลิตร (หรือให้ท่วมวัสดุหมัก)
สารเร่งซูเปอร์ พด.6	1	ซอง (25 กรัม)



หมายเหตุ : เพิ่มกากน้ำตาลกรณีทีวัสดุมีไขมันมาก

### วิธีการผลิต

1. ผสมน้ำกับกากน้ำตาลในถังหมักคนให้เข้ากัน
2. ละลายสารเร่งซูเปอร์ พด.6 ในส่วนผสมของน้ำและกากน้ำตาล คนประมาณ 5-10 นาที
3. เทเศษอาหารลงในถังหมัก คนให้ส่วนผสมเข้ากัน
4. ปิดฝาไม่ต้องสนิท โดยในระหว่างการหมักให้คนทุกๆ 2-3 วัน
5. ใช้ระยะเวลาหมัก 20-30 วัน กรองนำไปใช้ได้



## วิธีที่ 2 การผลิตโดยการขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.6

### ส่วนผสมในการขยายเชื้อ

กากน้ำตาล	5	กิโลกรัม
(หรือน้ำตาลทราย	2.5	กิโลกรัม)
น้ำ	50	กิโลกรัม
สารเร่งซูเปอร์ พด.6	1	ซอง (25 กรัม)



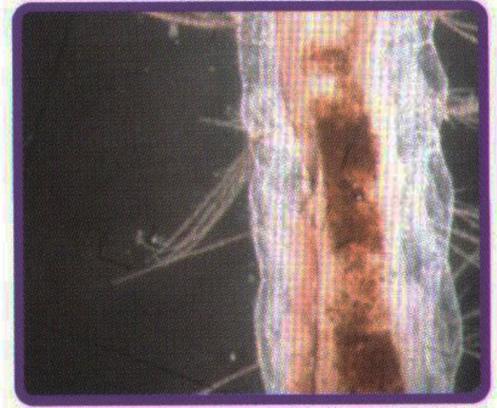
## วิธีการขยายเชื้อ

1. ผสมน้ำกับกากน้ำตาลในถังหมักคนให้เข้ากัน
2. ละลายสารเร่งชูปเปอร์ พต.6 ในส่วนผสมของน้ำและกากน้ำตาล
3. ปิดฝาไม่ต้องสนิท โดยในระหว่างการหมักให้คนวันละ 1 ครั้ง
4. ในระหว่างการหมักจะสังเกตเห็นคราบเชื้อขึ้นที่ผิวหน้าและมีฟองก๊าซเกิดขึ้น
5. หมักไว้ในที่ร่มเป็นเวลา 4 วัน ควนำไปใช้ทันที ไม่ควรเก็บไว้



## กลไกการกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ โดยใช้แบคทีเรียในสารเร่งชูปเปอร์ พต.6

ลูกน้ำยุงรำคาญกินแบคทีเรีย *Bacillus sphaericus* เข้าสู่ระบบทางเดินอาหารสารพิษจากแบคทีเรียจะถูกย่อยโดยเอนไซม์ที่มีสถานะเป็นด่างที่อยู่ในกระเพาะของลูกน้ำยุงทำให้เกิดเป็นสารพิษที่พร้อมออกฤทธิ์ (active toxin) ทำให้เกิดบาดแผลในทางเดินอาหารของลูกน้ำยุงและตายในที่สุด



ลูกน้ำยุงรำคาญปกติ



ลูกน้ำยุงรำคาญได้รับเชื้อ  
*Bacillus sphaericus*



ลำไส้ลูกน้ำยุงรำคาญเป็นแผล  
จากสารพิษที่ผลิตโดยแบคทีเรีย

## การใช้ประโยชน์สารเร่งซูเปอร์ พด.6

### อัตราและวิธีการใช้สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น

1. การใช้บำบัดน้ำเสีย : สัดส่วนสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็นที่ผลิตจากสารเร่งซูเปอร์ พด.6 จำนวน 1 ลิตร ต่อน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร โดยเทในน้ำเสียทุกๆ 3-7 วัน จนกว่า น้ำจะใสและกลิ่นลดลง ควรใช้ในสภาพน้ำนิ่งเน่าเสียเริ่มส่งกลิ่นเหม็น

#### ตัวอย่าง

- พื้นที่ 1 ไร่ ระดับน้ำสูง 30 เซนติเมตร ใช้สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น 50 ลิตร
  - พื้นที่ 1 ไร่ ระดับน้ำสูง 50 เซนติเมตร ใช้สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น 80 ลิตร
- หมายเหตุ : อัตราการใช้ขึ้นอยู่กับระดับความลึกของน้ำ



2. การใช้ทำความสะอาดพื้นและคอกปศุสัตว์ : ใช้สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น อัตราเจือจางด้วยน้ำ 1 : 10 ราดให้ทั่วพื้นที่ทุกๆ 3 วัน

### อัตราและวิธีการใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.6 กำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ

ใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.6 จำนวน 1 ชอง แบบแห้ง 25 กรัม (ต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร) โดยโรยกระจายให้ทั่วพื้นที่ที่พบลูกน้ำยุงรำคาญอาศัยอยู่ เพื่อให้ลูกน้ำยุงมีโอกาสกินจุลินทรีย์ กำจัดยุงให้มากที่สุด

