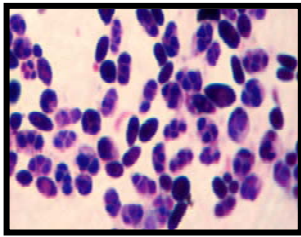
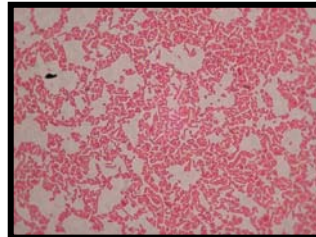


## การผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยใช้สารเร่งซูปเปอร์ พด. 7

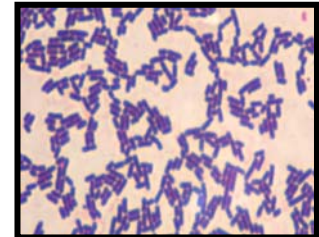
สารเร่งซูปเปอร์ พด.7 เป็นจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติเพิ่มประสิทธิภาพการสกัดสารออกฤทธิ์โดยกระบวนการหมักพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ เพื่อผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช สารเร่งซูปเปอร์ พด.7 ประกอบด้วย ยีสต์ *Saccharomyces* sp. แบคทีเรียผลิตกรดอะซิติก *Gluconobacter oxydans* และแบคทีเรียผลิตกรดแลคติก *Lactobacillus fermentum*



*Saccharomyces* sp.



*Gluconobacter oxydans*



*Lactobacillus fermentum*

สารสกัดที่ได้จากการหมักพืชสมุนไพร โดยกิจกรรมจุลินทรีย์ ประกอบด้วย สารออกฤทธิ์ และสารไล่แมลงที่อยู่ในพืชสมุนไพร รวมทั้งกรดอินทรีย์หลายชนิดเพื่อใช้ในการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช

## การผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากสารเร่งซูปเปอร์ พด.7

### ชนิดพืชสมุนไพรที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมแมลง

สมุนไพรที่มีประสิทธิภาพควบคุมเพลี้ยแป้ง และเพลี้ยอ่อน				
ยาสูบ (ยาเส้น)	ถั่วเขียว	รากหางไหล	หัวกลอย	พริก

สมุนไพรที่มีประสิทธิภาพควบคุมหนอนกระทู้ผัก และหนอนใยผัก				
เหง้าว่านน้ำ	เมล็ดมันแกว	เมล็ดสะเดา	เหง้าหนอนตายหยาก	เหง้าขมิ้นชัน

## วัสดุสำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช

พืชสมุนไพร	10	กิโลกรัม
กากน้ำตาล	20	กิโลกรัม
รำข้าว	100	กรัม
น้ำ	60	ลิตร (หรือท่วมวัสดุ)
สารเร่งซูเปอร์ พด.7	1	ซอง

พืชสมุนไพร	30	กิโลกรัม
กากน้ำตาล	10	กิโลกรัม
รำข้าว	100	กรัม
น้ำ	30	ลิตร (หรือท่วมวัสดุ)
สารเร่งซูเปอร์ พด.7	1	ซอง

### วิธีทำ



1) สับพืชสมุนไพรให้เป็นชิ้นเล็ก ทูบหรือตำให้แตก



2) นำพืชสมุนไพรและรำข้าวใส่ลงในถังหมัก



3) ละลายกากน้ำตาล ในน้ำ แล้วใส่สารเร่งซูเปอร์ พด.7 ผสมให้เข้ากันนาน 5 นาที



4) เทสารละลายใส่ลงในถังหมักคลุมเคล้าและคนให้เข้ากัน



5) ปิดฝาถังไม่ต้องแน่น ตั้ทิ้งไว้ในที่ร่ม และคน ทุกวันใช้ระยะเวลาในการหมัก 21 วัน

## การพิจารณาสารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่หมักสมบูรณ์แล้ว

1. ฝ้าจุลินทรีย์ลดลง
2. ไม่มีฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือมีน้อยลง
3. กลิ่นแอลกอฮอล์ลดลง
4. สารละลายมีสภาพเป็นกรด pH ระหว่าง 3-4 และได้กลิ่นเปรี้ยว

## อัตราการใช้และวิธีการใช้

1. เจือจางสารควบคุมแมลงศัตรูพืช: น้ำ เท่ากับ 1: 100 ฉีดพ่นทุกๆ 3-5 วัน และฉีดต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้ง ขึ้นอยู่กับการระบาดของหนอนและเพลี้ย ควรฉีดพ่นช่วงตัวอ่อน หรือช่วงที่เพลี้ยยังไม่เกิดแบ่ง
2. ใส่สารจับใบ เช่น น้ำยาล้างจาน 10 มิลลิลิตร ลงในสารควบคุมแมลงศัตรูพืช 10 ลิตร
3. พืชไร่ พืชผัก และไม้ดอก ฉีดพ่นสารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่เจือจางแล้วอัตรา 50 ลิตรต่อไร่
4. ไม้ผล ฉีดพ่นสารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่เจือจางแล้วอัตรา 100 ลิตรต่อไร่ ฉีดพ่นที่ใบ ลำต้น หรือบริเวณที่มีหนอนหรือเพลี้ยอาศัยอยู่