

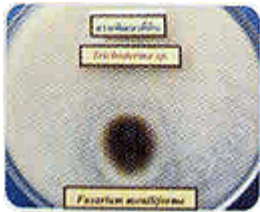
# การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช

## โดยใช้สารเร่ง ฟูเปอร์ พด.3

**สารเร่ง พด.3** เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชในดิน โดยมีความสามารถป้องกันหรือยับยั้งการเจริญของเชื้อโรคพืชที่ทำให้เกิดอาการรากหรือโคนเน่า และแปรสภาพแร่ธาตุในดินบางชนิดให้เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ เชื้อไตรโคเดอร์มา (Trichoderma sp.) และ บาซิลลัส (Bacillus sp.)

### 🌱 จุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช

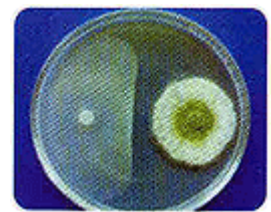
หมายถึง จุลินทรีย์ที่เป็นปฏิปักษ์ต่อเชื้อสาเหตุโรคพืช สามารถทำลายและยับยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อโรคพืชได้โดยวิธีการแข่งขันการใช้อาหารเพื่อการเจริญได้ดีกว่าเชื้อโรคพืช หรือการเข้าทำลายเซลล์ของเชื้อโรคพืชโดยตรง และหรือการสร้างสารปฏิชีวนะยับยั้งการเจริญของเชื้อโรคพืช



แข่งขันการใช้อาหารและเจริญได้ดีกว่าเชื้อสาเหตุโรคพืช



เข้าทำลายเส้นใยเชื้อสาเหตุโรคพืช



สร้างสารปฏิชีวนะควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช

### 🌱 คุณสมบัติของสารเร่ง พด.3

- ป้องกันและควบคุมการเจริญของเชื้อสาเหตุโรคพืชเศรษฐกิจหลายชนิด ได้แก่
  - ▶ โรครากและโคนเน่าของไม้ผลและไม้ยืนต้น เช่น ทูเรียน ส้ม และยางพารา เป็นต้น
  - ▶ โรคเน่าคอดินและลำต้นเน่าของพืชไร่ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง สับปะรด ข้าวโพด พืชเส้นใยและพืชตระกูลถั่ว
  - ▶ โรคเน่าและเหี่ยวของพืชผักและไม้ดอกไม้ประดับ เช่น พริก มะเขือเทศ แตง กะหล่ำปลี เบญจมาศ และมะลิ เป็นต้น
- ช่วยแปรสภาพแร่ธาตุในดินให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
- เจริญได้ดีในดินที่มีอินทรีย์วัตถุสูงและมีความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 - 6.5

## 🌱 วิธีการขยายเชื้อสารเร่ง พด.3

### ● วัสดุสำหรับขยายเชื้อ

- ❖ ปุ๋ยหมัก 100 กิโลกรัม
- ❖ รำข้าว 1 กิโลกรัม
- ❖ สารเร่ง พด.3 1 ซอง (25 กรัม)

### ● วิธีทำ

- ❖ ผสมสารเร่ง พด.3 และรำข้าวในน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที
- ❖ รดสารละลายสารเร่ง พด.3 ลงในกองปุ๋ยหมักคลุกเคล้าให้เข้ากันและปรับความชื้นให้ได้ 60 เปอร์เซ็นต์
- ❖ ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้มีความสูง 50 เซนติเมตร กองปุ๋ยหมักให้อยู่ในที่ร่มเป็นเวลา 7 วัน

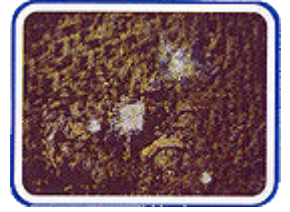


## 🌱 ขั้นตอนการขยายเชื้อสารเร่ง พด.3



### การดูแลรักษาการขยายเชื้อสารเร่ง พด.3

- ความชื้น : ควบคุมความชื้นกองปุ๋ยหมักอย่างสม่ำเสมอและใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ยหมัก เพื่อรักษาความชื้น
- การเก็บรักษาเชื้อสารเร่ง พด.3 : หลังจากขยายเชื้อเป็นเวลา 7 วัน เชื้อสารเร่ง พด.3 ในกองปุ๋ยหมักจะเพิ่มปริมาณสูงขึ้นโดยสังเกตได้จากกลุ่มของสปอร์และเส้นใย ที่มีลักษณะสีเขียวเจริญอยู่ในกองปุ๋ยหมักเป็นจำนวนมาก คลุกเคล้าให้เข้ากัน และนำไปเก็บไว้ในที่ร่ม



### อัตราและวิธีการใช้เชื้อสารเร่ง พด.3 ที่ขยายในกองปุ๋ยหมัก

- พืชไร่ พืชผัก ไม้ดอก ไม้ประดับ ใช้ 100 กิโลกรัมต่อไร่ ระหว่างแถวก่อนหรือหลังปลูกพืช
- ไม้ผล ไม้ยืนต้น ใช้ 3 กิโลกรัมต่อต้น ใส่ตอนเตรียมหลุมปลูกโดยคลุกเคล้ากับดินใส่ไว้ในหลุม และช่วงพืชเจริญเติบโตให้หว่านทั่วบริเวณทรงพุ่ม
- แปลงเพาะกล้า ใช้ 1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร โรยให้ทั่วแปลง

### ประโยชน์ของเชื้อสารเร่ง พด.3

- ทำลายและยับยั้งการเจริญของเชื้อสาเหตุโรคพืชในดิน
- ลดและควบคุมปริมาณเชื้อสาเหตุโรคพืชในดิน
- ทำให้ดินมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชเพิ่มขึ้น
- ทำให้รากพืชแข็งแรงและพืชเจริญเติบโตได้ดี





**การต่อเชื้อ** เป็นการขยายเชื้อโดยไม่ต้องใช้สารเร่ง พด.3 แต่ใช้ปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อสารเร่ง พด.3 แล้ว จำนวน 2 กิโลกรัม แทนสารเร่ง พด.3 1 ซอง จะสามารถขยายเชื้อสารเร่ง พด.3 ได้จำนวน 100 กิโลกรัม

### ข้อเสนอแนะ

- ต้องปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด หรือไถกลบตอซัง ในพื้นที่เพาะปลูกก่อนใช้เชื้อสารเร่ง พด.3
- อย่าให้น้ำท่วมขังในพื้นที่เพาะปลูก