

เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี **ชุดความรู้ การพัฒนาที่ดิน**
และเทคโนโลยี

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาก่อนที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากพืชโดยใช้สารเร่ง พด.3

สารเร่ง พด.3 เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืชและแปรสภาพธาตุในดินบางชนิดให้เป็นประโยชน์ต่อพืชเจริญได้ดีที่มีอินทรีย์วัตถุสูงและเชื้อไตรโคเดอร์มาและบาซิลลัส



จุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากพืช

หมายถึง จุลินทรีย์ที่เป็นปฏิปักษ์ต่อเชื้อสาเหตุโรครากพืช สามารถทำลายและยับยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อโรครากพืชได้ โดยวิธีการแข่งขันการใช้อาหารเพื่อการเจริญได้ดีกว่าเชื้อโรครากพืช หรือการเข้าทำลายเซลล์ของเชื้อโรครากพืชโดยตรง และหรือการสร้างสารปฏิชีวนะยับยั้งการเจริญของเชื้อโรครากพืช



ประโยชน์ของเชื้อ พด.3

1. ทำลายและยับยั้งการเจริญของเชื้อสาเหตุโรครากพืชในดิน
2. ลดและควบคุมปริมาณเชื้อสาเหตุโรครากพืชในดิน
3. ทำให้ดินมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชเพิ่มขึ้น
4. ทำให้รากพืชแข็งแรงและพืชเจริญเติบโตได้ดี

www.ladd.go.th



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ 60 ปี ต้นฟ้าต้นธงฟ้าไทย

เกษตรอินทรีย์ ไม่ใช่สารพิษ ปลอดภัยต่อชีวิต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคริซโตไฟโตฟิวไร พด.3

วิธีการขยายเชื้อ พด.3

1. วัสดุสำหรับขยายเชื้อ

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

2. วิธีทำ

- ผสมสารเร่ง พด.3 และรำข้าวในน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที รดสารละลาย พด.3 ลงในกองปุ๋ยหมัก คลุกเคล้าให้เข้ากัน และให้ความชื้น 60% ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ให้มีความสูงประมาณ 50 เซนติเมตร กองปุ๋ยหมักให้อยู่ในที่ร่มเป็นเวลา 7 วัน



การดูแลรักษาการขยายเชื้อ พด.3

1. ความชื้น ให้ความชื้นกองปุ๋ยหมักอย่างสม่ำเสมอและใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ยหมัก

2. การเก็บรักษาเชื้อ พด.3 หลังจากขยายเชื้อเป็นเวลา 7 วัน เชื้อ พด.3 ในกองปุ๋ยหมักจะเพิ่มปริมาณสูงขึ้น โดยสังเกตกลุ่มของสปอร์และเส้นใยที่มีลักษณะสีเขียวยาวเจริญอยู่ในกองปุ๋ยหมักเป็นจำนวนมาก และคลุกเคล้าให้เข้ากันนำไปเก็บไว้ในที่ร่ม



อัตราและวิธีการใช้เชื้อ พด.3

พื้นที่เกษตร	อัตราเชื้อ พด.3	วิธีการใช้
แปลงปลูกพืช 1. พืชไร่ พืชผัก หรือไม้ดอก ไม้ประดับ 2. ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น 	100 กิโลกรัมต่อไร่ 3 กิโลกรัมต่อต้น 	ใส่ระหว่างแถวก่อนหรือหลังปลูกพืช เตรียมหลุมปลูก: ใส่โดยคลุกเคล้ากับดินแล้วใส่ในหลุม ต้นพืชที่เจริญแล้ว: ใส่รอบทรงพุ่มและหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม โรยให้ทั่วแปลงเพาะกล้า
แปลงเพาะกล้า	1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร	

■ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน โทร 0-2579-0673
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร 0-2579-8515

หรือที่