สนท.010006-2550

เอกสารเผยแพร่ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน
ชุดความรู้และเทคโนโลยี การพัฒนาที่ดิน
สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยใช่สารเร่ง พด.3

สารเร่ง พด.3 เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืชและแปรสภาพธาตุในดินบางชนิดให้เป็นประโยชน์ต่อพืช เจริญได้ดีที่มีอินทรียวัตถุสูง ได้แก่เชื้อไตรโคเดอร์มาและบาซิลลัส

จุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช

หมายถึง *จุลินทรีย์ที่เป็นปฏิปักษ์ต่อเชื้อสาเหตุโรคพืช สามารถทำลายและยับยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อโรคพืชได้ โดยวิธีการแข่งขันการใช้อาหารเพื่อการเจริญได้ดีกว่าเชื้อโรคพืช หรือการเข้าทำลายเซลล์ของเชื้อโรคพืชโดยตรง และหรือการสร้างสารปฏิชีวนะยับยั้งการเจริญของเชื้อโรคพืช*

ประโยชน์ของเชื้อ พด.3

1. ทำลายและยับยั้งการเจริญของเชื้อสาเหตุโรคพืชในดิน
2. ลดและควบคุมปริมาณเชื้อสาเหตุโรคพืชในดิน
3. ทำให้ดินมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชเพิ่มขึ้น
4. ทำให้รากพืชแข็งแรงและพืชเจริญเติบโตได้ดี

สานพลังประชารัฐ ฟื้นฟูปฐพีไทย

www.ldd.go.th

การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยใช้สารเร่ง 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 และให้มีความชื้น 60% ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้มีความสูงประมาณ 50 เซนติเมตร กองปุ๋ยหมักให้อยู่ในที่ร่มเป็นเวลา 7 วัน

การดูแลรักษาการขยายเชื้อ พด.3

1. ความชื้น ให้ความชื้นกองปุ๋ยหมักอย่างสม่ำเสมอและใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ยหมัก

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

อัตราและวิธีการใช้เชื้อ พด.3

พื้นที่เกษตร	อัตราเชื้อ พด.3	วิธีการใช้
แปลงปลูกพืช		
1. พืชไร่ พืชผัก หรือไม้ดอกไม้ประดับ	100 กิโลกรัมต่อไร่	ใส่ระหว่างแถวก่อนหรือหลังปลูกพืช
2. ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น	3 กิโลกรัมต่อต้น	**เตรียมหลุมปลูก:** ใส่โดยคลุกเคล้ากับดินแล้วใส่ในหลุม **ต้นพืชที่เจริญแล้ว:** ใส่รอบทรงพุ่มและหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่มโรยให้ทั่วแปลงเพาะกล้า
แปลงเพาะกล้า	1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร	

หมายเหตุ : ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ผลิตและส่งเสริมการใช้สารเร่งซุปเปอร์ พด.3 ทดแทนสารเร่ง พด.3 แล้ว

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

หรือที่

ดาวน์โหลดเอกสารวิชาการ ฟรี ที่ www.ldd.go.th