

อัตราและวิธีการใช้ปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อ จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11

1. หว่านปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อ พด. 11 ให้ทั่วพื้นที่ปลูก หรือโรยในแถวร่องปลูก 100 กิโลกรัมต่อไร่
2. หว่านเมล็ดพันธุ์ปอเทืองอัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ หรือหว่านเมล็ดโสนอัฟริกันที่แช่น้ำแล้ว 1 คืบ อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่



คำแนะนำ

1. โกลบพืชปรับปรุงบำรุงดินในช่วงระยะเวลาออกดอกทิ้งไว้ 7-10 วันแล้วจึงปลูกพืชหลักตาม
2. เก็บจุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด. 11 (ปอเทือง หรือโสนอัฟริกัน) และปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อ พด. 11 แล้วไว้ในที่ร่ม



ประโยชน์ของจุลินทรีย์สำหรับพืช ปรับปรุงบำรุงดิน พด.11

1. เพิ่มปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน เป็นแหล่งธาตุอาหารไนโตรเจนทดแทนปุ๋ยเคมี ในระบบเกษตรอินทรีย์
2. เพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส
3. เพิ่มมวลชีวภาพของพืชปรับปรุงบำรุงดิน (ปอเทือง และโสนอัฟริกัน)
4. เพิ่มอินทรีย์วัตถุ และความอุดมสมบูรณ์ของดิน
5. ช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของดินให้ดีขึ้น
6. ทำให้ดินร่วนซุย มีการระบายน้ำ อากาศ และความสามารถในการอุ้มน้ำดีขึ้น
7. ทำให้การปลูกพืชหลักตามมาได้รับผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร. 0-2579-2875 www.idd.go.th
E-mail: osb_1@idd.go.th

จุลินทรีย์สำหรับพืช ปรับปรุงบำรุงดิน

พด.11

ปอเทือง

โสนอัฟริกัน



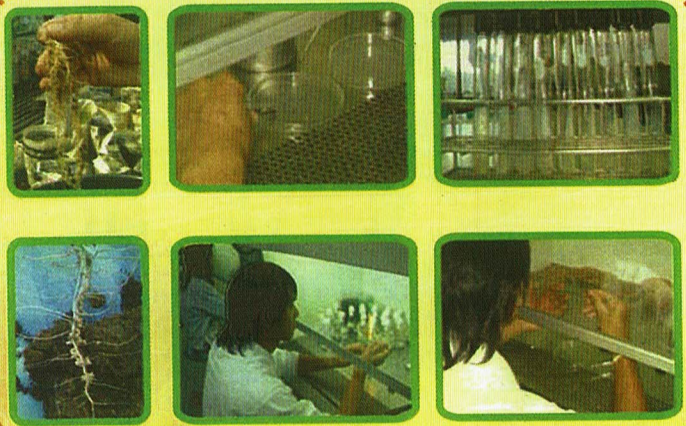
จัดทำโดย

กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11



นวัตกรรมจุลินทรีย์ดิน พด.11 เป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจนจากบรรยากาศเพื่อเพิ่มมวลชีวภาพให้แก่พืชปรับปรุงบำรุงดิน โดยแบ่งออกเป็น จุลินทรีย์ พด.11 สำหรับโซนแอฟริกัน และจุลินทรีย์ พด.11 สำหรับปอเทือง ซึ่งจุลินทรีย์ชนิดดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจนสำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดินชนิดนั้นๆ อีกทั้งยังมีจุลินทรีย์ที่มีความสามารถในการละลายฟอสฟอรัสในดินให้เป็นประโยชน์แก่พืช เพื่อการใช้ประโยชน์พืชปรับปรุงบำรุงดินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



คุณสมบัติของจุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11



1) เป็นจุลินทรีย์กลุ่มไรโซเบียม ที่สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอาศัยอยู่ในปมรากและลำต้นของพืชปรับปรุงบำรุงดินแบบพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยไรโซเบียมเป็นเชื้อแบคทีเรียที่จัดอยู่ในสกุล *Rhizobium* ย่อมติดสีแกรมลบ ไม่สร้างสปอร์ มีรูปร่างเป็นท่อน ต้องการออกซิเจนในการเจริญเติบโต สามารถเข้าสู่รากพืชปรับปรุงบำรุงดิน และสร้างปมเพื่อตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้



2) เป็นแบคทีเรียที่สามารถผลิตกรดอินทรีย์ เพื่อละลายสารประกอบอนินทรีย์ฟอสเฟตที่อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช เช่น *Burkholderia sp.*



3) เจริญที่อุณหภูมิระหว่าง 27-35 องศาเซลเซียส

4) เจริญในสภาพที่มีความเป็นกรดเป็นด่าง 6.5-7.5



วิธีการขยายเชื้อ จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11



วัสดุสำหรับขยายเชื้อ พด.11

1. ปุ๋ยหมัก 100 กิโลกรัม
2. รำข้าว 1 กิโลกรัม
3. จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11 100 กรัม (1 ซอง)

วิธีการขยายเชื้อ

1. ผสมจุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11 และรำข้าวในน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที



2. รดสารละลายจุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11 ลงในกองปุ๋ยหมักและ คลุกเคล้าให้เข้ากัน



3. ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้มีความสูง 50 เซนติเมตร และใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ย เพื่อรักษาความชื้นให้ได้ 70 เปอร์เซ็นต์
4. กองปุ๋ยหมักให้อยู่ในที่ร่มเป็นเวลา 4 วัน