

# (13) สูตรและกรรมวิธีการผลิตปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์ สำหรับข้าวโพดและข้าวฟ่าง

## รายละเอียดของเทคโนโลยี

ปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์ หรือ ปุ๋ยชีวภาพแบคทีเรียส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช เป็นปุ๋ยชีวภาพที่ประกอบด้วยแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในดินบริเวณรอบรากพืชและช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชได้ โดยแบคทีเรียกลุ่มนี้มีความสามารถในการตรึงไนโตรเจน เพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช สร้างสารซิเดอโรฟอร์ (siderophores) ช่วยเพิ่มการนำธาตุเหล็กเข้าสู่เซลล์พืช และสามารถสร้างฮอร์โมนพืช (phytohormone) ซึ่งกระตุ้นการยึดตัวของเซลล์ การแบ่งเซลล์และการเปลี่ยนแปลงสภาพของเซลล์

## ข้อมูลจำเพาะ (Specifications)

ปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์-วัน ประกอบด้วย แบคทีเรีย 3 ชนิด ได้แก่ *Azospirillum brasilense*, *Azotobacter vinelandii* และ *Beijerinckia mobilis* มีปริมาณจุลินทรีย์รับรองไม่ต่ำกว่า  $1 \times 10^6$  โคโลนี ต่อ ปุ๋ยชีวภาพ 1 กรัม ใช้สำหรับข้าวโพด ข้าวฟ่าง พืชผัก สมุนไพร

## จุดเด่น

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยโดยลดการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกพืชได้อย่างน้อย 25% จากอัตราแนะนำตามค่าวิเคราะห์ดิน
2. ช่วยเพิ่มปริมาณรากได้อย่างน้อย 20% เนื่องจากจุลินทรีย์ในปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์สามารถสร้างฮอร์โมนพืชทำให้ระบบรากพืชแข็งแรง
3. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดน้ำและปุ๋ยได้อย่างน้อย 15% ทำให้ต้นพืชแข็งแรงต้านทานโรคได้
4. ช่วยเพิ่มผลผลิตพืชได้อย่างน้อย 10%

## รายละเอียดอนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตร

ชื่อผู้ประดิษฐ์ : นายภัสชญภณ หมื่นแจ้ง

เลขที่อนุสิทธิบัตรอนุสิทธิบัตร : 24993

