

## ขอบเขตของงานประกวดราคาจ้าง (TOR)

ขายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์พด.๑ ซูปเปอร์พด.๒ ซูปเปอร์พด.๓ ซูปเปอร์พด.๖ และซูปเปอร์ พด.๗

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ พลังก่อน (ไตรมาส ๑ - ๒)

ของกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐

### ๑. ความเป็นมา

ตามนโยบายกรมฯ ในการส่งเสริมเกษตรกรให้ฟื้นฟูปรับปรุงคุณภาพดินและปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และรักษาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการรณรงค์ส่งเสริมและขยายผลเพื่อให้เกิดกระแสในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรลดใช้สารเคมี โดยใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่เน้นส่งเสริมให้เกษตรกรรู้จักการพึ่งตนเองอย่างพอดี ลดต้นทุนเพิ่มรายได้ และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันสินค้าเกษตร ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ จึงมีความจำเป็นต้องเตรียมจัดหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะสารเร่งซูปเปอร์พด.๑ จำนวน ๑๐,๓๓๔ ซอง , สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ จำนวน ๒๖,๕๒๐ ซอง , สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ จำนวน ๓๐,๗๐๐ ซอง , สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ จำนวน ๑๗,๔๐๐ ซอง และสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ จำนวน ๑๗,๕๐๐ ซอง รวมจำนวนทั้งสิ้น ๑๐๒,๔๕๔ ซอง เป็นเงินงบประมาณรวม ๑,๔๒๐,๖๙๑.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นหกร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน) โดยดำเนินการจัดจ้างขายเชื้อ ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐ จากกิจกรรมหลักที่ ๗ ส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน และกิจกรรมหลักที่ ๑๒ ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ พลังก่อน

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สำหรับบรรณรงค์ ส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร หมอดินอาสา เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากระบบเกษตรเคมีเป็นเกษตรลดใช้สารเคมี/เกษตรอินทรีย์ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และขยายโอกาส สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร และ กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน ตามนโยบายภาครัฐสู่การปฏิบัติอย่างเห็นผลและรูปธรรม

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างหรือเป็นผลงานที่มีขั้นตอนและวิธีการเช่นเดียวกับการประกวดราคาจ้างขยายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์สารเร่งของกรมพัฒนาที่ดิน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๐๑,๓๔๕.๕๐.-บาท (เจ็ดแสนหนึ่งพันสามร้อยสี่สิบบาทห้าสิบบาท) ซึ่งหนังสือรับรองผลงานของผู้รับจ้างต้องเป็นวงเงินในสัญญาเดียวกันเท่านั้น และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ตู้เขี่ยเชื้อจุลินทรีย์ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อ เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ มีโรงงานหรือสถานประกอบการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์ โดยนำเสนอเป็นเอกสารเพื่อแสดงความพร้อมในการรับจ้าง และพร้อมตรวจสอบได้

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้รับจ้างจะต้องได้รับเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑, พด.๒, พด.๓, พด.๖ และพด.๗ จากกรมพัฒนาที่ดินเพื่อไปดำเนินการดังนี้

##### ๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑

๑.๑ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ของ น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ตัน

๑.๒ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ของ น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ประกอบด้วยเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลายเซลลูโลส ๖ สายพันธุ์ และจุลินทรีย์ย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์

๑.๒.๑ แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์ (*Bacillus sp.๐๑* , *Bacillus sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อกรัม

๑.๒.๒ แอคติโนมัยซีดย่อยสลายเซลลูโลส ๒ สายพันธุ์ (*Streptomyces sp.๐๑* , *Streptomyces sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อกรัม

๑.๒.๓ ร่ายย่อยสลายเซลลูโลส ๔ สายพันธุ์ (*Scytalidium sp.* , *Chaetomium sp.* , *Corynascus sp.* , *Scopulariopsis sp.*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า  $10^8$  เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๑.๓ เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแสดง QR code แผ่นพับสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ แฉงวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๑.๔ ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ ขนาด ๑๒๐x๑๖๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีน้ำเงินและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็น

ภาพสี แบนท่ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๑.๕ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ กล่องละ ๕๐ ซอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ มีขนาดกว้าง ๒๑.๓ ซม. ยาว ๓๐.๕ ซม. สูง ๒๔.๕ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีแดง ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแบนท่ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

\* ผู้รับจ้างต้องระบุ วันผลิต และ วันหมดอายุ ไว้ที่กล่องด้วย

๑.๖ สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ส่วนภูมิภาค ณ สถานที่ส่งมอบตามกำหนด ๑๐ หน่วยงาน

๑.๗ เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้ แลกเปลี่ยนเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไป อยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๑.๘ ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการ สุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

## แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.1



  
**สารเร่งซูปเปอร์ พด.1**  
**สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก 1 ตัน**  
 ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**  
**กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**  
 โทร 0-2579-0679  
 E-mail:osb\_5@ladd.go.th  
  
 น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม **กันช้อก**



**สารพคุณ :**  
 1. ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพดินทำให้ดินโปร่ง ร่วนซุย ดินอุ้มน้ำดีขึ้น  
 2. ช่วยชะลออาหารในดินไม่ให้ถูกชะล้างสูญเสียไปได้ง่าย  
 3. เป็นแหล่งธาตุอาหารพืชที่ธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลินทรีย์  
 4. เพิ่มความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน  
 5. เพิ่มปริมาณและกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน

**วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก :**  

1. วัสดุเศษพืช	1	ตัน (1,000 กิโลกรัม)
2. มูลสัตว์	200	กิโลกรัม
3. ปุ๋ยขี้วัว	2	กิโลกรัม
4. สารเร่งซูปเปอร์ พด.1	1	ซอง

**วิธีทำ :**  
 1. ละลายสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 ในน้ำ 1 ปี๊บ (20 ลิตร) คนให้เข้ากันนาน 10 นาที  
 2. รดสารละลายซูปเปอร์ พด.1 ลงในกองปุ๋ยหมัก  
 3. ตักกองปุ๋ยหมักที่มีความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร และสูง 1.5 เมตร รดน้ำให้มีความชื้น 60 เปอร์เซ็นต์  
 4. กลับกองปุ๋ยหมักพร้อมเก็บภาชนะทุก 10 วัน จนกระทั่งกองปุ๋ยหมัก

**อัตราและวิธีการใช้ :**  
 1. ข้าว ไร่ต่อไร่ : ใช้ 2 ตันต่อไร่ หว่านในทันทีที่เมล็ดข้าวใกล้จะงอกและปักดำ  
 2. พืชไร่ : ใช้ 2 ตันต่อไร่ โรยเป็นแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุมดินทับดิน  
 3. พืชผัก : ใช้ 4 ตันต่อไร่ หว่านทับแปลงปลูกใกล้ขอบเขตบริเวณดิน  
 4. ไม้ผล ไม้ยืนต้น :  
 เตรียมหมักปุ๋ย : ใช้ 20 กิโลกรัมต่อต้น คลุมดินด้วยปุ๋ยหมักทับดิน ใส่กองดินหมัก  
 ให้นำปุ๋ยใส่ลงในหลุม โดยขุดร่องลึก 10 เซนติเมตร ตามแนวทรงพุ่ม  
 ของต้น ใส่ปุ๋ยหมักในร่องและกลบด้วยดิน หรือหว่านในทันทีภายหลังการปลูก

**คำแนะนำ :**  
 1. ควรใช้ปุ๋ยหมักที่หมักผสมปุ๋ยแล้ว สักดองไว้ก่อนใช้จะมีประสิทธิภาพดีกว่า มีลักษณะปุ๋ย  
 ละออง ไม้มีกลิ่นเหม็น และตามร่องในกองปุ๋ยหมักตลอด  
 2. ควรเก็บสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 และปุ๋ยหมักที่เปียกน้ำไว้ในที่ร่ม

**ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช**  
 บริษัท.....  
 เบอร์โทร.....  
 โทรสาร.....

## แบบกล่องบรรจุสารเร่งซุเปอร์ พด.1

# สารเร่งสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก



พด.1



กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จำนวน 50 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

ขนาดกว้าง 21.3 ซม. ยาว 30.5 ซม. สูง 24.5 ซม.

## ๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒

๒.๑ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๕๐ ลิตร

๒.๒ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วย จุลินทรีย์ ๕ สายพันธุ์

๒.๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Pichia* sp.)

๒.๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๑)

๒.๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน ๑ สายพันธุ์ (*Bacillus* sp.๐๓)

๒.๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน ๑ สายพันธุ์ (*Bacillus* sp.๐๔)

๒.๒.๕ แบคทีเรียละลายอนินทรีย์ฟอสฟอรัส ๑ สายพันธุ์ (*Burkholderia* sp.)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๗</sup> เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๑๐</sup> เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๒.๓ เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้ง **แสดง QR code แผ่นพับสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒** แจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๒.๔ ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีเขียวและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๒.๕ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ กล่องละ ๑๐๐ ซอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียว ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)


\* ผู้รับจ้างต้องระบุ วันผลิต และ วันหมดอายุ ไว้ที่กล่องด้วย

๒.๖ สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ส่วนภูมิภาค ณ สถานที่ส่งมอบตามกำหนด ๑๐ หน่วยงาน

๒.๗ เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ สายพันธุ์นี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ไปขาย / ให้ แลกเปลี่ยนเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๒.๘ ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

## แบบซองบรรจุสารเร่งชุปเปอร์ พต.2




**สารเร่งชุปเปอร์ พต.2**  
สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ 50 ลิตร

ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โทร 0-2579-0679  
E-mail: osb\_5@ladd.go.th


น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม

**ห้ามซื้อขาย**



สารพดณ :

1. เร่งการเจริญเติบโตของราก ค่าต้นและใบของพืช
2. ส่งเสริมการออกดอกและติดผล
3. เพิ่มคุณภาพของผลผลิตพืช
4. กระตุ้นการงอกของเมล็ด
5. เพิ่มการขยับขยายของพืช



วัสดุสำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ (จำนวน 50 ลิตร) :

1. น้ำหมักชีวภาพปลาหรือหอยเชอรี่ (ใช้เวลานาน 15-20 วัน)  
ปลาหรือหอยเชอรี่ : มูลไม้ : กากน้ำตาล : น้ำ = 3:1:1:1  
(30 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)
2. น้ำหมักชีวภาพหมักหรือผลไม้ (ใช้เวลานาน 7 วัน)  
มูลหรือผลไม้ : กากน้ำตาล : น้ำ = 4:1:1  
(40 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)

วิธีทำ :

1. ละลายสารเร่งชุปเปอร์ พต.2 จำนวน 1 ช้อน ในน้ำ 10 ลิตร ผสมให้เข้ากันนาน 5 นาที
2. ผสมเศษวัสดุและกากน้ำตาลลงในถังหมักขนาด 50 ลิตร แล้วเทสารละลายชุปเปอร์ พต.2  
ในข้อ 1 ผสมลงในถังหมัก
3. ควบคุมค่าหรือคนในค่าผสมซ้ำวันอีกครั้ง
4. ปิดฝาถังของสนิท

อัตราการใช้ :

น้ำหมักชีวภาพ : น้ำ เท่ากับ 1:500 - 1:1,000

วิธีการใช้ :

ฉีดพ่นที่ใบและลำต้น 10 วันต่อครั้ง

คำแนะนำ :

1. ควรปรับปรุงบำรุงดินควบคู่กันด้วย
2. เก็บสารเร่งชุปเปอร์ พต.2 ไว้ในที่ร่ม
3. กากวัสดุที่เหลือจากการทำน้ำหมักชีวภาพให้นำไปใส่ขี้เถ้าลงในกองปุ๋ยหมักก่อนจะนำไปใส่ดินได้

**ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช**

บรรจุโดย.....  
ผลิต.....  
ขนาด.....

ขนาด 100 x 150 มม.

## แบบกล่องบรรจุสารเร่งซุปเปอร์ พด.2

สารเร่งสำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ



กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
จำนวน 100 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

ขนาดกว้าง 22.2 ซม. ยาว 28 ซม. สูง 22 ซม.

### ๓. สารเร่งซูปเปอร์ พต.๓

๓.๑ สารเร่งซูปเปอร์ พต.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑๐๐ กิโลกรัม

๓.๒ สารเร่งซูปเปอร์ พต.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วย

๓.๒.๑ *Trichoderma viride* ๑ สายพันธุ์

๓.๒.๒ *Bacillus sp.*๐๕ ๑ สายพันธุ์

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๗</sup> เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๑๐</sup> เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓.๓ เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยรั่ว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้ง **แสดง QR code แผ่นพับสารเร่งซูปเปอร์ พต.๓** แจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๓.๔ ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๓ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีฟ้าและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๓.๕ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๓ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๓ กล่องละ ๑๐๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๓ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีฟ้า ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

\* ผู้รับจ้างต้องระบุ วันผลิต และ วันหมดอายุ ไว้ที่กล่องด้วย

๓.๖ สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ส่วนภูมิภาค ณ สถานที่ส่งมอบตามกำหนด ๑๐ หน่วยงาน

๓.๗ เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้ แลกเปลี่ยนเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไป อยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๓.๘ ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการ สุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง



## แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓



**สารเร่งซูปเปอร์ พด.3**

สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อ  
สาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช  
100 กิโลกรัม

ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
โทร 0-2579-0679  
E-mail:osb\_5@idd.go.th

น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม

**ห้ามซื้อขาย**




**สารพด.๓ :**

- ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่า ได้ทั้งในสภาพที่ตอมและที่ค้ำ
- ใช้ควบคุมโรคพืชได้ทั้งพืชไร่ พืชผัก ไม้ดอกและไม้ผล : พืชไร่ เช่น ข้าวโพด ข้าว อ้อย ยางพารา สับปะรด มันสำปะหลัง เป็นต้น พืชผัก ผัก ผักกาด ไม้ดอก และอื่น ๆ

**วัสดุส่วนประกอบ :**

- ปุ๋ยหมัก 100 กิโลกรัม
- รำข้าว 1 กิโลกรัม
- สารเร่งซูปเปอร์ พด.3 จำนวน 1 ซอง (25 กรัม)



**วิธีทำ :**

- ผสมสารเร่งซูปเปอร์ พด.3 และรำข้าวในน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที
- รดสารละลายซูปเปอร์ พด.3 ลงในกองปุ๋ยหมักและคอกคูลำไยอย่างทั่วถึง
- ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความสูง 50 เซนติเมตร และใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ย เพื่อรักษาความชื้นให้ได้ 70 เปอร์เซ็นต์
- กองปุ๋ยหมักให้อบอุ่นที่วันเป็นเวลา 7 วัน

**อัตราการใช้ :**

- พืชไร่ พืชผัก หรือไม้ดอกไม้ประดับ : ใช้ 100 กิโลกรัมต่อไร่
- ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น : ใช้ 3-6 กิโลกรัมต่อต้น

**วิธีการใช้ :**

- พืชไร่ พืชผัก หรือ ไม้ดอกไม้ประดับ : ใส่ระหว่างแถวปลูกพืช
- ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น :  
เตรียมหลุมปลูก : ใส่โดยคอกคูลำไยกับปุ๋ยหมักกองไว้ก่อนหลุม  
ต้นพืชที่เจริญแล้ว : ใส่รอบทรงพุ่มและหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม

**คำแนะนำ :**

- ควรปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์
- เก็บสารเร่งซูปเปอร์ พด.3 และปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อซูปเปอร์ พด.3 แยกไว้ในที่ร่ม

**ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช**

บรรจุโดย..... ผลิต.....  
หมดอายุ.....

ขนาด 100 x 150 มม.

## แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.3

สารเร่งสำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อ  
สาเหตุจากโรครากและโคนเน่าของพืช



กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
จำนวน 100 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

ขนาดกว้าง 22.2 ซม. ยาว 28 ซม. สูง 22 ซม.

#### ๔. สารเร่งซูเปอร์ พด.๖

๔.๑ สารเร่งซูเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น ๕๐ ลิตร และใช้ในการกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ

๔.๒ สารเร่งซูเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๕ สายพันธุ์ ดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (Saccharomyces sp. ๐๑)

๔.๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (Lactobacillus sp.๐๒)

๔.๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน (Bacillus sp.๐๖)

๔.๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน (Bacillus sp.๐๗)

๔.๒.๕ แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ (Bacillus sp.๐๘)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า  $10^7$  เซลล์ต่อกรัม ปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อกรัม โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๔.๓ เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้ง **แสดง QR code แผ่นพับสารเร่งซูเปอร์ พด.๖** แจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔.๔ ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีม่วงและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๔.๕ กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ กล่องละ ๑๐๐ ซอง กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีม่วง ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)  
\* ผู้รับจ้างต้องระบุ วันผลิต และ วันหมดอายุ ไว้ที่กล่องด้วย

๔.๖ สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ส่วนภูมิภาค ณ สถานที่ส่งมอบตามกำหนด ๑๐ หน่วยงาน

๔.๗ เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้แลกเปลี่ยนเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๔.๘ ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื่อนอกกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

# แบบซองบรรจุสารเร่งซูบเปอร์ พด.6



**สารเร่งซูบเปอร์ พด.6**  
ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น  
และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ

ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โทร. 0-2579-0679  
E-mail: osb\_\_5@idd.go.th



น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม


**ห้ามรับประทาน**

**สรรพคุณ**

1. บำบัดน้ำเสีย และลดกลิ่นเหม็นตามแหล่งน้ำเสีย และท่อระบายน้ำ
2. ขจัดกลิ่นเหม็นจากขยะสด พื้นที่น้ำท่วม และทำความสะอาดคอกสัตว์
3. กำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ซึ่งเป็นสาเหตุโรคร้ายของอีกเสบ

**ส่วนผสมในการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น (จำนวน 50 ลิตร)**

1. เศษอาหารในครัวเรือน 40 กิโลกรัม
2. ดินน้ำคาง 10-20 กิโลกรัม (เพิ่มการนำคางกรวดที่วิเศษภูมิเขม็งมา)
- (หรือน้ำคางหว่าย 5-10 กิโลกรัม)
3. น้ำประปา 10 ลิตร (หรือท่อมวิเศษภูมิ)
4. สารเร่งซูบเปอร์ พด.6 1 ของ (25 กรัม)



**วิธีทำ**

1. ผสมน้ำคางกับน้ำลงในถังหมักคนให้เข้ากัน
2. ละลายสารเร่งซูบเปอร์ พด.6 ในส่วนคางของน้ำและน้ำคาง คนประมาณ 5-10 นาที
3. เทเศษอาหารลงในถังหมักคนให้ส่วนผสมเข้ากัน
4. ปิดฝาไม่ต้องสนิท คนวิเศษภูมิสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
5. ใช้ระยะเวลาหมัก 20 วัน แล้วกรองนำไปใช้ได้

**อัตราและวิธีการใช้**

1. บำบัดน้ำเสียและใช้ในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ใช้สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น 1 ลิตรต่อน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร ทุก 10 วัน
2. ทำความสะอาดคอกสัตว์ เจ็บจวง สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น ในน้ำ 1 : 10 ราดให้ทั่วบริเวณที่บำบัดทุกวัน หรือทุก ๆ 3 วัน
3. กำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ใช้สารเร่งซูบเปอร์ พด.6 จำนวน 1 ของ (แบบซองแห้ง 25 กรัม) ในพื้นที่ 10 ตารางเมตร โรยกระจายให้ทั่วและให้สัมผัสลูกน้ำยุงรำคาญ

**คำแนะนำ**

1. เก็บสารเร่งซูบเปอร์ พด.6 ไว้ในที่ร่ม
2. เมื่อเปิดซองแล้วควรใช้ให้หมด

ขนาด 100 x 150 มม.

## แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.6

สารเร่งสำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น  
และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ



กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
จำนวน 100 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

ขนาดกว้าง 22.2 ซม. ยาว 28 ซม. สูง 22 ซม.

## ๕. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗

๕.๑ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๕๐ ลิตร

๕.๒ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วย จุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๓ สายพันธุ์ ดังต่อไปนี้

๕.๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (Saccharomyces sp.๐๒)

๕.๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดอะซิติก ๑ สายพันธุ์ (Gluconobacter sp.)

๕.๒.๓ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (Lactobacillus sp.๐๓)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดต้องมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๗</sup> เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๑๐</sup> เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๕.๓ เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้ง **แสดง QR code แผ่นพับสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗**แจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๕.๔ ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีเขียวและสีน้ำตาลตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๕.๕ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ กล่องละ ๑๐๐ ซอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียว ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)  
\* ผู้รับจ้างต้องระบุ วันผลิต และ วันหมดอายุ ไว้ที่กล่องด้วย

๕.๖ สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ส่วนภูมิภาค ณ สถานที่ส่งมอบตามกำหนด ๑๐ หน่วยงาน

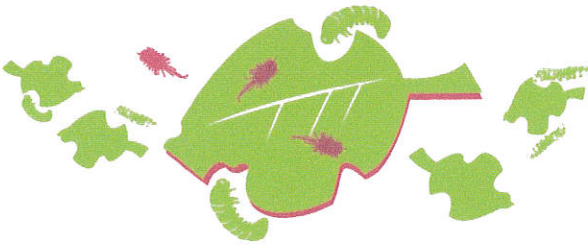
๕.๗ เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้แลกเปลี่ยนเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๕.๘ ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

# แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.7



## สารเร่งซูปเปอร์ พด.7 สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช



ผลิตโดย

กรมพัฒนาที่ดิน

โทร. 0-2579-2875

E-mail: osb\_\_5@idd.go.th



น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม

ห้ามซื้อขาย

สารควบคุม ควบคุมเพลี้ย (เพลี้ยแป้ง เพลี้ยอ่อน)  
ควบคุมหนอน (หนอนกระทู้ผัก หนอนใยผัก)

วัสดุผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช

พืชสมุนไพรสด	30	กิโลกรัม
(กรณีใช้พืชสมุนไพรแห้งให้ใช้)	10	กิโลกรัม)
กากน้ำตาล	10	กิโลกรัม
รำข้าว	100	กรัม
น้ำ	30	ลิตร
สารเร่งซูปเปอร์ พด.7	1	ซอง



สมุนไพรควบคุมเพลี้ย ไบยาสูบ ผลดีปัสี รากหางไหล หัวกลอย และผลพริก  
สมุนไพรควบคุมหนอน เหย้าว่านน้ำ เมล็ดมันแกว เมล็ดสะเดา เหย้าท่อนคายนพภาค  
และเหย้าขมิ้นชัน

วิธีใช้ :

1. สับพืชสมุนไพรให้เป็นชิ้นเล็ก ทูบหรือตำให้แตก
2. นำพืชสมุนไพรและรำข้าวใส่ลงในถังหมัก
3. ละลายกากน้ำตาลในน้ำ แล้วใส่สารเร่งซูปเปอร์ พด.7 ผสมให้เข้ากันนาน 5 นาที
4. เทสารละลายใส่ลงในถังหมักคลุกเคล้าและคนให้เข้ากัน
5. ปิดฝาไม่ต้องสนิท คนทุกวัน และตั้งทิ้งไว้ในที่ร่มใช้ระยะเวลาในการหมัก 21 วัน

สัดส่วนการใช้และระยะเวลาในการฉีดพ่น

เจือจางสารควบคุมแมลงศัตรูพืช : น้ำ เท่ากับ 1: 100 ฉีดพ่นทุก ๆ 3-5 วัน  
และฉีดต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้ง ขึ้นอยู่กับภาวะระบาดของเพลี้ยและหนอน

วิธีการใช้

- ใส่สารจับใบ 10 มิลลิลิตร ลงในสารควบคุมแมลงศัตรูพืช 10 ลิตร
- พืชไร่ พืชผัก และไม้ดอก ฉีดพ่นสารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่เจือจางแล้ว อัตรา 50 ลิตรต่อไร่
- ไม้ผล ฉีดพ่นสารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่เจือจางแล้วอัตรา 100 ลิตรต่อไร่
- ทำการฉีดพ่นที่ใบ ลำต้น หรือบริเวณที่มีหนอนหรือเพลี้ยอาศัยอยู่

คำแนะนำ

1. เก็บสารเร่งซูปเปอร์ พด.7 ไว้ในที่ร่ม
2. เมื่อเปิดถุงแล้วใช้ให้หมดในครั้งเดียว
3. กากวัสดุที่เหลือจากการหมัก สามารถนำไปผสมรวมกับการทำปุ๋ยหมัก

ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช

เลขที่/๒๕

วันที่ .....  
หน้าซอง.....



## แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.7



ขนาดกว้าง 22.2 ซม. ยาว 28 ซม. สูง 22 ซม.



## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการ ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และหากผู้รับจ้างส่งมอบเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จะคิดค่าปรับอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวันของราคาพัสดุทั้งหมด แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

## ๖. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ จำนวน ๑๐,๓๓๔ ซอง

งวดที่ ๒ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ จำนวน ๒๖,๕๒๐ ซอง

งวดที่ ๓ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ จำนวน ๓๐,๗๐๐ ซอง

งวดที่ ๔ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ จำนวน ๑๗,๔๐๐ ซอง

งวดที่ ๕ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ จำนวน ๑๗,๕๐๐ ซอง

ทั้งนี้ ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน โดยส่งมอบ ณ สถานที่ส่งมอบตามกำหนด ๑๐ หน่วยงาน (เอกสารแนบท้าย ๑ จำนวน ๓ แผ่น)

## ๗. การสุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจวิเคราะห์

การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์เพื่อการตรวจรับของนั้น ต้องส่งสารเร่ง พด. ทุกชนิดที่จัดจ้างขยายเชื้อและดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการสุ่มที่กำหนด และนำตัวอย่างที่สุ่มมาตรวจวิเคราะห์มาตรฐานที่กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาดิน เท่านั้น

## ๘. วงเงินในการจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่ง

- สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ จำนวน ๑๐,๓๓๔ ซอง งบประมาณ ๑๗๐,๕๑๑.-บาท

- สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ จำนวน ๒๖,๕๒๐ ซอง งบประมาณ ๓๗๑,๒๘๐.-บาท

- สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ จำนวน ๓๐,๗๐๐ ซอง งบประมาณ ๓๙๙,๑๐๐.-บาท

- สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ จำนวน ๑๗,๔๐๐ ซอง งบประมาณ ๒๕๒,๓๐๐.-บาท

- สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ จำนวน ๑๗,๕๐๐ ซอง งบประมาณ ๒๒๗,๕๐๐.-บาท

รวม จำนวน ๑๐๒,๔๕๔ ซอง เป็นงบประมาณรวม ๑,๔๒๐,๖๙๑.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นหกร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน)

## ๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

- เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอของกรมพัฒนาที่ดิน ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการจ้าง

## ๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยแบ่งจ่ายเป็น ๕ งวด กล่าวคือ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างดังกล่าวครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามที่ได้รับแต่งตั้ง ได้ทำการตรวจรับ

ไว้เป็นการถูกต้องและได้ลงนามในเอกสารตรวจรับแล้ว รวมทั้งจะต้องได้รับการตรวจรับ และผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ดังกล่าวผ่านการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ จำนวน ๑๐,๓๓๔ ซอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๖.๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด. ๒ จำนวน ๒๖,๕๒๐ ซอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๘.๐๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ จำนวน ๓๐,๗๐๐ ซอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗.๗๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ จำนวน ๑๗,๔๐๐ ซอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๕ (สุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖.๐๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ จำนวน ๑๗,๕๐๐ ซอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

#### ๑๑. เงื่อนไขอื่น

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศ โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา

#### ๑๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐ เลขที่ ๑๙๖ ม.๑๑ ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๓๒ - ๓๒๐๙๒๙

โทรสาร ๐๓๒ - ๓๒๐๙๒๙

อีเมล r.๑๐\_๒@ldd.go.th ทางเว็บไซต์ [www.ddd.go.th](http://www.ddd.go.th) [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

#### คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

  
.....ประธานกรรมการ


(นายธนชกฤต กลิ่นหวล)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

  
.....กรรมการ

(นางสาวบุรณา วงษาราม)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

  
.....กรรมการ

(นายภูริชญ์ รัตนสิงหา)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

รายละเอียดสถานที่จัดส่งสารเร่งซูเปอร์ พด.1,2,3,6,7 ประจำปีงบประมาณ 2566 (พลาถก่อน) (ไตรมาส 1 - 2)

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 จังหวัดราชบุรี

ลำดับที่	หน่วยงาน/สถานที่จัดส่ง	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม : ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร พด. 1,2			กลุ่มเก็บตัวอย่าง
			กิจกรรม : ส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน พด. 3,6,7	จำนวนซอง	จำนวนกล่อง	
1	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 เลขที่ 196 ม.11 ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี โทรศัพท์ 032-320929	นายพิภพ นพเกตุ โทรศัพท์ 063-2158595	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 534 ซอง	(10 กล่อง/ 68 ซอง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 520 ซอง	(5 กล่อง/ 2 ซอง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 500 ซอง	(5 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 400 ซอง	(4 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 500 ซอง	(5 กล่อง)	3
2	สถานีพัฒนาที่ดินราชบุรี เลขที่ 196 ม.11 ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี โทรศัพท์ 032-919207	น.ส.สุกัญญา เมฆสวัสดิ์ โทรศัพท์ 085-3800112	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 1,600 ซอง	(32 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 4,000 ซอง	(40 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 4,600 ซอง	(46 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 3,000 ซอง	(30 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 3,000 ซอง	(30 กล่อง)	3
3	สถานีพัฒนาที่ดินกาญจนบุรี เลขที่ 100/31 ม.12 ต.ปากแพรก อ.เมือง จ.กาญจนบุรี โทรศัพท์ 034-564291, 034-564277	ว่าที่ ร.ต.หญิงชนิษฐ์นารถ พานิชย์ศุภมงคล โทรศัพท์ 083-3083434	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 1,600 ซอง	(32 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 4,000 ซอง	(40 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 4,600 ซอง	(46 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 3,000 ซอง	(30 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 3,000 ซอง	(30 กล่อง)	3
4	สถานีพัฒนาที่ดินสมุทรสาคร เลขที่ 83 ม.1 ต.บางโทรัด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร โทรศัพท์ 034-119977	นางชนันทอง ศรีวาริรัตน์ โทรศัพท์ 080-4247470, 098-2849662	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 1,000 ซอง	(20 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 2,800 ซอง	(28 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 3,200 ซอง	(32 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 1,500 ซอง	(15 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 1,500 ซอง	(15 กล่อง)	3

ลำดับที่	หน่วยงาน/สถานที่จัดส่ง	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม : ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร พด. 1,2			กลุ่มเก็บตัวอย่าง
			กิจกรรม : ส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน พด. 3,6,7			
			จำนวนซอง/จำนวนกล่อง			จำนวนซอง
5	สถานีพัฒนาที่ดินสมุทรสงคราม เลขที่ 99/9 ม.5 ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม โทรศัพท์ 034-713882	นางสาวกัญญ์ณัฐ สุขสว่าง โทรศัพท์ 090-0959165	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 1,000 ซอง	(20 กล่อง)	
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 2,800 ซอง	(28 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 3,200 ซอง	(32 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 1,500 ซอง	(15 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 1,500 ซอง	(15 กล่อง)	3
6	สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบุรี เลขที่ 81 ม.9 ต.บางเก่า อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี โทรศัพท์ 032-503035	นายวีระชัย ฤทธิศรี โทรศัพท์ 089-9129295	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 1,400 ซอง	(28 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 3,500 ซอง	(35 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 4,300 ซอง	(43 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 2,500 ซอง	(25 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 2,500 ซอง	(25 กล่อง)	3
7	สถานีพัฒนาที่ดินประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 10 ม.13 ถ.เพชรเกษม ต.บ่อนอก อ.เมือง จ.ประจวบฯ โทรศัพท์ 032-510796	น.ส.เสาวลักษณ์ อยู่สุข 097-2654498	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 1,400 ซอง	(28 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 3,500 ซอง	(35 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 4,300 ซอง	(43 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 2,500 ซอง	(25 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 2,500 ซอง	(25 กล่อง)	3
8	ศูนย์ศึกษาริธีการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้ม อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เลขที่ 99 ม.2 ต.เขาชะงุ้ม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี โทรศัพท์ 032-240803 โทรสาร 032-240804	น.ส.วิภาดา ยกถาวร โทรศัพท์ 089-4559636	สารเร่งซูเปอร์ พด. 1	จำนวน 600 ซอง	(12 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 2	จำนวน 1,800 ซอง	(18 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 3	จำนวน 2,000 ซอง	(20 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 6	จำนวน 1,000 ซอง	(10 กล่อง)	3
			สารเร่งซูเปอร์ พด. 7	จำนวน 1,000 ซอง	(10 กล่อง)	3

ลำดับที่	หน่วยงาน/สถานที่จัดส่ง	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม : ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร พต. 1,2 กิจกรรม : ส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน พต. 3,6,7	ส้มเก็บตัวอย่าง จำนวนของ
			<b>จำนวนของ/จำนวนกล่อง</b>	
9	ศูนย์ปฏิบัติการโครงการจัดพัฒนาที่ดินตามพระราชประสงค์หนองพลับ-กัลดีหลวง ม.2 ต.หนองพลับ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์ 032-528015	น.ส.ศรีธรีนา ทองม่วง โทรศัพท์ 064-2804945	สารเร่งซูปเปอร์ พต. 1 จำนวน 600 ซอง (12 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 2 จำนวน 1,800 ซอง (18 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 3 จำนวน 2,000 ซอง (20 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 6 จำนวน 1,000 ซอง (10 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 7 จำนวน 1,000 ซอง (10 กล่อง)	3 3 3 3 3
10	ศูนย์ปฏิบัติการจัดการที่ดินชัยพัฒนา-แม่ฟ้าหลวง ต.หนองพลับ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์ 032-909227	นายบัญชาภาพ ภิรมย์รักษ์ โทรศัพท์ 084-4140707	สารเร่งซูปเปอร์ พต. 1 จำนวน 600 ซอง (12 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 2 จำนวน 1,800 ซอง (18 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 3 จำนวน 2,000 ซอง (20 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 6 จำนวน 1,000 ซอง (10 กล่อง) สารเร่งซูปเปอร์ พต. 7 จำนวน 1,000 ซอง (10 กล่อง)	3 3 3 3 3

หมายเหตุ : 1. ก่อนจัดส่งสารเร่งซูปเปอร์ พต. ให้แจ้งล่วงหน้าก่อน 3 วันทำการ โดยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยตรงตามเบอร์โทรศัพท์ที่ให้ไว้

2. กรุณาเตรียมบิลส่งของ ตามเป้าหมายแต่ละแห่งที่แจ้งไว้ ให้ครบถ้วนและนำมาทุกครั้งที่มีการส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ