

(สำเนา)

ประกาศกรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี
เรื่อง ประกวดราคาจ้างขายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. จำนวน ๔๗๙,๐๐๐ ชอง ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคา
จ้างขายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. จำนวน ๔๗๙,๐๐๐ ชอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๘๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านแปดแสนเจ็ดหมื่น
สามพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วย
งานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมพัฒนาที่ดิน
โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำ
การอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง
และหนังสือรับรองผลงานของผู้รับจ้างต้องเป็นวงเงินในสัญญาเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท
และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วน
ท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่
หน่วยงานเชื่อถือ
๑๒. ผู้เสนอราคาต้องมีห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค เจ้าหน้าที่

เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจุลินทรีย์ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อ เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และสถานที่ฝังเชื้อ มีโรงงานหรือสถานประกอบการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์ พร้อมแนบภาพถ่ายโรงงานหรือสถานประกอบการ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และใบประกอบคุณวุฒิของเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.idd.go.th>; <http://r๑๑.idd.go.th>; <https://process๓.gprocurement.go.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๓๑๑๑๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี ผ่านทางอีเมล r11_1@idd.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยกรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.idd.go.th>; <http://r11.idd.go.th>; <https://process3.gprocurement.go.th> และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

ภิญโญ สุวรรณชนะ

(นายภิญโญ สุวรรณชนะ)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

สำเนาถูกต้อง

เจตณี บัวเผียน

(นางเจตณี บัวเผียน)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

พิเศษ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

โดย นางเจตณี บัวฝ้าย นักรวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(สำเนา)

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างขายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. จำนวน ๔๗๙,๐๐๐ ชอง
ตามประกาศ กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี
ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างขายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. จำนวน ๔๗๙,๐๐๐ ชอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประกอบด้วย สารเร่งชุปเปอร์ พด.1 จำนวน 113,000 ชอง สารเร่งชุปเปอร์ พด.2 จำนวน 123,000 ชอง สารเร่งชุปเปอร์ พด.3 จำนวน 88,000 ชอง สารเร่งชุปเปอร์ พด.6 จำนวน 85,000 ชอง และสารเร่งชุปเปอร์ พด.7 จำนวน 70,000 ชอง ราคากลางของงาน ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงิน 6,873,000 บาท (หกล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน)
ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี เลขที่ ๓ ต.ท่าข้าม อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ สารเร่งชุปเปอร์ พด.๑
- ๑.๘ สารเร่งชุปเปอร์ พด.๒
- ๑.๙ สารเร่งชุปเปอร์ พด.๓
- ๑.๑๐ สารเร่งชุปเปอร์ พด.๖

๑.๑๑ สารเร่งซูปเปอร์พด.๗

๑.๑๒ ร่างขอบเขตของงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม วน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง

และหนังสือรับรองผลงานของผู้รับจ้างต้องเป็นเงินในสัญญาเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่หน่วยงานซื้อถือ

๒.๑๒ ผู้เสนอราคา ซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน แต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ตู้แช่แข็งจุลินทรีย์ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์

หม้อหนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อ เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และสถานที่ฝังเชื้อ มีโรงงานหรือสถานประกอบการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์ พร้อมแนบภาพถ่ายโรงงานหรือสถานประกอบการ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และใบประกอบคุณวุฒิของเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖

(๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๔๓,๖๕๐.๐๐ บาท (สามแสนสี่หมื่นสามพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำ

ประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคา รวม

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือฉ้อโกงผู้อื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยให้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็ครหัสโทรศัพท์ที่ธนาคารส่งมาให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๒ จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ จำนวน ๘๘,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ จำนวน ๘๕,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ได้ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ จำนวน ๗๐,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง ทั้งนี้ ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน โดยส่งมอบ

ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี

การสู่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์เพื่อการตรวจรับของนั้น ต้องส่งสารเร่ง พด. ทุกชนิดที่จัดจ้างขายเชื้อและดำเนินการสู่มตัวอย่างตามวิธีการสู่มที่กำหนดและนำตัวอย่างที่สู่มมาตรวจวิเคราะห์มาตรฐานที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อย กว่า ๓ เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น การจัดซื้อครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราช บัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จากสำนักงานประมาณแล้ว

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และ ของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ พาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้ เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**กรม**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ **กรม**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกเงินให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ **กรม**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**กรม** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **กรม** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**กรม**ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**กรม** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ**กรม** ไว้ชั่วคราว

กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

**ร่างขอบเขตของงาน
ประกวดราคาจ้างขยายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓**

.....

๑. ความเป็นมา

ตามนโยบายกรมฯ ในการส่งเสริมสาธิตขับเคลื่อนการใช้สารอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ซึ่งมีเป้าหมายหลักในการรณรงค์ส่งเสริมและขยายผลเพื่อให้เกิดกระแสในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรลดใช้สารเคมี ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะสารเร่งซูปเปอร์ พด. ดังนั้น กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้อนุมัติจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ กิจกรรมหลักที่ ๒๑ พัฒนาและส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ชีวภาพ กิจกรรมผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. จ้างขยายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด.

โดยการจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด. รวม ๕ รายการ จำนวน ๔๗๙,๐๐๐ ชอง งบประมาณ ๖,๘๗๓,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ จำนวน	๑๑๓,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๘๖๔,๕๐๐ บาท
๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ จำนวน	๑๒๓,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๗๒๒,๐๐๐ บาท
๓. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ จำนวน	๘๘,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๑๔๔,๐๐๐ บาท
๔. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ จำนวน	๘๕,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๒๓๒,๕๐๐ บาท
๕. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ จำนวน	๗๐,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๙๑๐,๐๐๐ บาท
รวม	๔๗๙,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๖,๘๗๓,๐๐๐ บาท

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สำหรับรณรงค์ส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร หมอดินอาสา กลุ่มเกษตรกร เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากระบบเกษตรเคมีเป็นเกษตรลดใช้สารเคมี/เกษตรอินทรีย์ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และขยายโอกาสสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ตามนโยบายภาครัฐสู่การปฏิบัติอย่างเห็นผลและเป็นรูปธรรมได้อย่างเพียงพอในการปรับปรุงคุณภาพดิน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคามีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนให้เป็นเป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



๒๓ ธ.ค.

๓.๙ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และหนังสือรับรองผลงานของผู้รับจ้างต้องเป็นวงเงินในสัญญาเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่หน่วยงานเชื่อถือ

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government procurement :e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๔ ผู้เสนอราคา ซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน แต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๔๓,๖๕๐.๐๐ บาท (สามแสนสี่หมื่นสามพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๑) เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๒) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบทที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๓) พันธบัตรรัฐบาลไทย

๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว



๒๐๓ ๒๐๓

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๓.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องมีห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค เจ้าหน้าที่เทคนิค ด้านจุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ตู้แช่แข็งจุลินทรีย์ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อ เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และสถานที่ฝังเชื้อ มีโรงงานหรือสถานประกอบการ ผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์ พร้อมแนบภาพถ่ายโรงงาน หรือสถานประกอบการ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และใบประกอบคุณวุฒิของเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ(ตามเอกสารแนบ)

- เอกสารแนบ TOR ประกวดราคาจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พต.๑ สารเร่งซูเปอร์ พต.๒ สารเร่ง ซูเปอร์ พต.๓ สารเร่งซูเปอร์ พต.๖ และสารเร่งซูเปอร์ พต.๗ ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกรม พัฒนาที่ดิน แบบซอง แบบกล่องบรรจุสารเร่ง

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

- กำหนดระยะเวลาดำเนินการภายใน ๙๐ วันนับถัดวันลงนามในสัญญา และหากผู้รับจ้างส่งมอบเกิน กว่าระยะเวลาดำเนินการในสัญญา จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

- กำหนดส่งมอบเป็น ๕ งวด รวมทั้ง

งวดที่ ๑	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๑	จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๒	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๒	จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๓	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๓	จำนวน ๘๘,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๔	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๖	จำนวน ๘๕,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๕	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๗	จำนวน ๗๐,๐๐๐ ซอง

ทั้งนี้ ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน โดยส่งมอบ ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี

๗. การสุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจวิเคราะห์

การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์เพื่อการตรวจรับของนั้น ต้องส่งสารเร่ง พต. ทุกชนิดที่จัดจ้างขยายเชื้อและดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการสุ่มที่กำหนดและนำตัวอย่างที่สุ่มมาตรวจ วิเคราะห์มาตรฐานที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

๘. วงเงินในการจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่ง

๑. สารเร่งซูเปอร์ พต.๑	จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๘๖๔,๕๐๐ บาท
๒. สารเร่งซูเปอร์ พต.๒	จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๗๒๒,๐๐๐ บาท
๓. สารเร่งซูเปอร์ พต.๓	จำนวน ๘๘,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๑๔๔,๐๐๐ บาท
๔. สารเร่งซูเปอร์ พต.๖	จำนวน ๘๕,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๒๓๒,๕๐๐ บาท
๕. สารเร่งซูเปอร์ พต.๗	จำนวน ๗๐,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๙๑๐,๐๐๐ บาท
รวม	๔๗๙,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๖,๘๗๓,๐๐๐ บาท



๒๐๓ ๒๖๖

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและขอส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์และแสดงความ
คิดเห็น

สถานที่ติดต่อ งานพัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ เลขที่ ๓ ถนนธราธิบดี ๗
ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๓๐ โทรศัพท์ ๐ - ๗๗๓๑ - ๒๒๕๗
โทรสาร ๐ - ๗๗๓๑ - ๒๗๓๒ เว็บไซต์ <http://r11.ddd.go.th>

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว ขอให้แสดงความ
คิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน ฯ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางฉลัมภ์ พรหมจรัส)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายประดิษฐ์ วรยศกุลไชย)

นายช่างสำรวจอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววนิดา งามเงิน)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตปุ๋ยหมัก จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ชอง น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ตัน

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ชอง น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ประกอบด้วยเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลาย เซลลูโลส ๖ สายพันธุ์ และจุลินทรีย์ย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์

๒.๑ แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์ (*Bacillus sp.๐๑* , *Bacillus sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม

๒.๒ แอคติโนมัยซีดย่อยสลายเซลลูโลส ๒ สายพันธุ์ (*Streptomyces sp.๐๑* , *Streptomyces sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม

๒.๓ ร่ายย่อยสลายเซลลูโลส ๔ สายพันธุ์ (*Scytalidium sp.* , *Chaetomium sp.* , *Corynascus sp.* , *Scopulariopsis sp.*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๕ เซลล์ต่อกรัมและปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^๖ เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลซ์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสองด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ ขนาด ๑๒๐x๑๖๐ มม. อลูมิเนียมฟอลซ์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลซ์มีทั้งสีน้ำเงินและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ กล่องละ ๕๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ มีขนาดกว้าง ๒๑.๓ ซม. ยาว ๓๐.๕ ซม. สูง ๒๔.๕ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีแดง ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

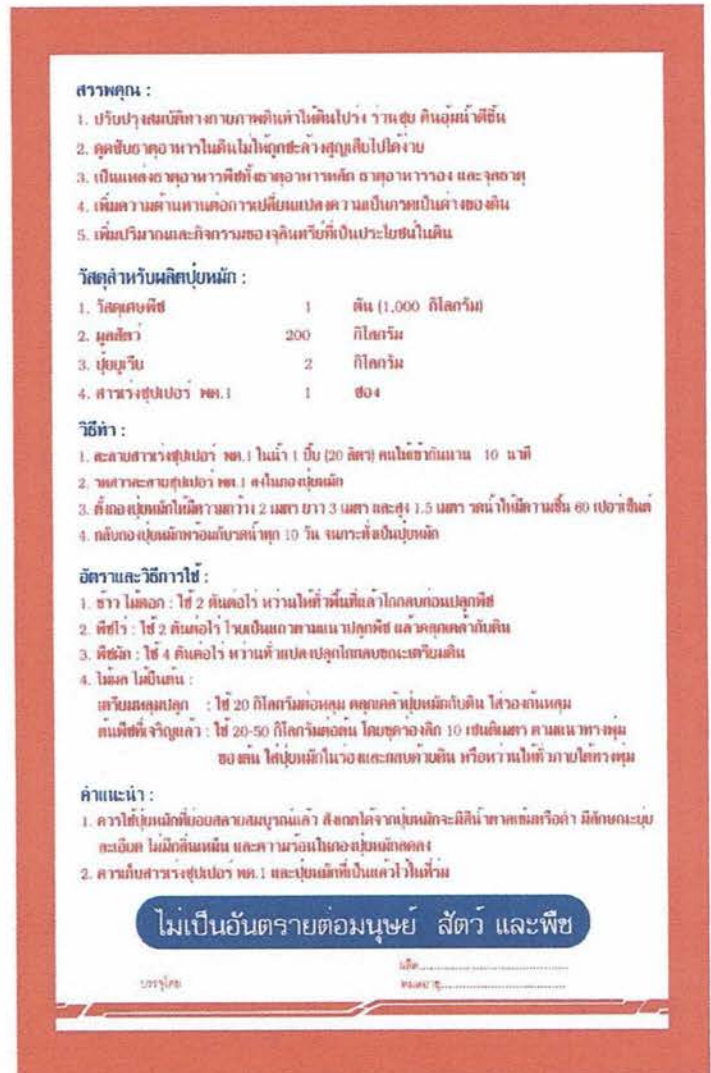
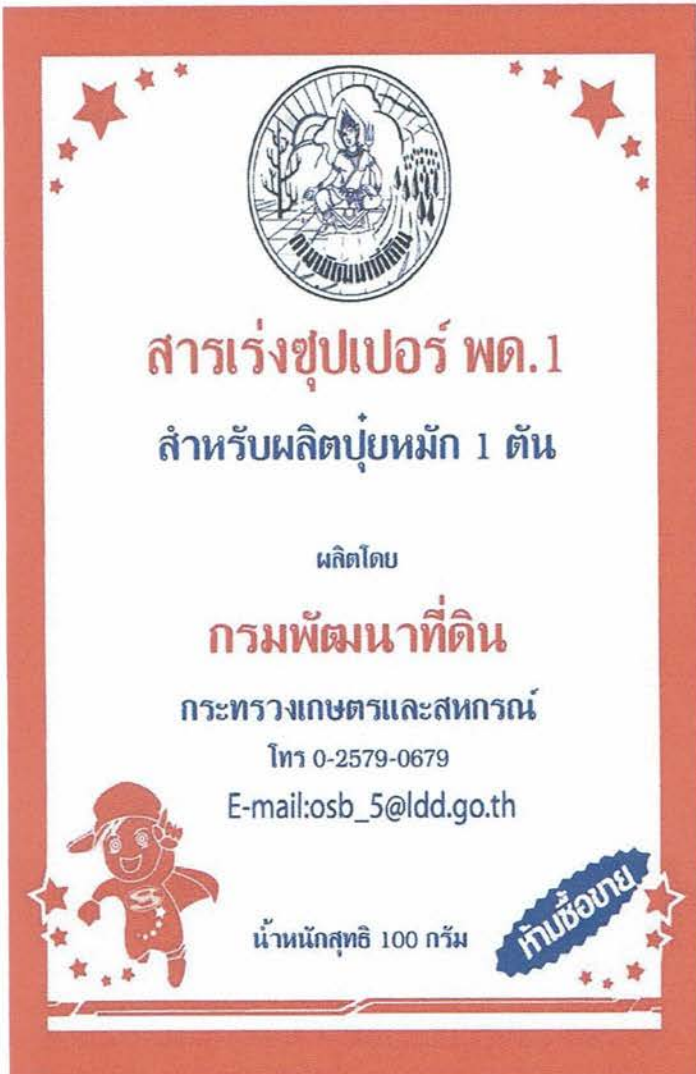
๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙



2024 11/10

แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.1



ขนาด 120 x 160 มม.

[Handwritten signatures]

780 144

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.1



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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตน้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ ๕ สายพันธุ์

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Pichia* sp.)

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

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

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

๒.๕ แบคทีเรียละลายอินทรีย์ฟอสฟอรัส ๑ สายพันธุ์ (*Burkholderia* sp.)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อกรัม โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

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

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

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ สายพันธุ์นี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย ให้แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำการด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ของ จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ของ ถ้าจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ของ ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ของ และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๓๙ ๐๖๓๙



๗๖๓ ๒๖

แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.2



สารเร่งซูเปอร์ พด.2

สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ 50 ลิตร

ผลิตโดย

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โทร 0-2579-0679

E-mail: osb_5@ladd.go.th

น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม

กันฉีก

สารพด.2 :

1. เร่งการเจริญเติบโตของพืช ลำต้นและใบของพืช
2. ลดสิ้นเปลืองปุ๋ยและยาฆ่าแมลง
3. เพิ่มคุณภาพของผลผลิตพืช
4. กระตุ้นการออกของเมล็ด
5. เพิ่มอายุของพืชและพืช

วิธีใช้ :

1. นำหมักชีวภาพหรือปุ๋ยหมัก (ใช้เวลาหมัก 15-20 วัน)
ปลาหมักหรือปุ๋ยหมัก : ผลไม้ : ปุ๋ยคอก : น้ำ = 3:1:1:1
(30 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)
2. นำหมักชีวภาพหรือปุ๋ยหมัก (ใช้เวลาหมัก 7 วัน)
ปลาหมักหรือปุ๋ยหมัก : ปุ๋ยคอก : น้ำ = 4:1:1
(40 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)

วิธีการใช้ :

1. ละลายสารเร่งซูเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ช้อน ในน้ำ 10 ลิตร ผสมให้เข้ากันแล้ว 5 นาที
2. ผสมกับน้ำและปุ๋ยคอกในถังหมักขนาด 50 ลิตร แล้วใส่สารเร่งซูเปอร์ พด.2 ในข้อ 1 ผสมจนเข้ากัน
3. ควบคุมค่าพีเอชให้ส่วนหมักชีวภาพเข้ากัน
4. ปิดฝาถังหมัก

อัตราการใช้ :

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

วิธีการใช้ :

ฉีดพ่นที่ใบและลำต้น 10 วันต่อครั้ง

คำแนะนำ :

1. ควรใช้ปุ๋ยคอกที่หมักแล้วก่อนใช้
2. เก็บสารเร่งซูเปอร์ พด.2 ไว้ในที่ร่ม
3. กวักหรือใช้วิธีการอื่นที่ไม่ใช่การสูดดมเข้าไปในช่องจมูก

ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช

บรรจุโดย.....

ผลิต.....

หมายเลข.....

ขนาด 100 x 150 มม.

[Signature]

[Signature]

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.2



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

Handwritten signature in blue ink.

25cm 2x2cm

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ พร้อมบรรจุเพื่อผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช จำนวน ๘๘,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วย

๒.๑ *Trichoderma viride* ๑ สายพันธุ์

๒.๒ *Bacillus* sp.๐๕ ๑ สายพันธุ์

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลซ์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลซ์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลซ์มีทั้งสีฟ้าและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ กล่องละ ๑๐๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีฟ้า ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

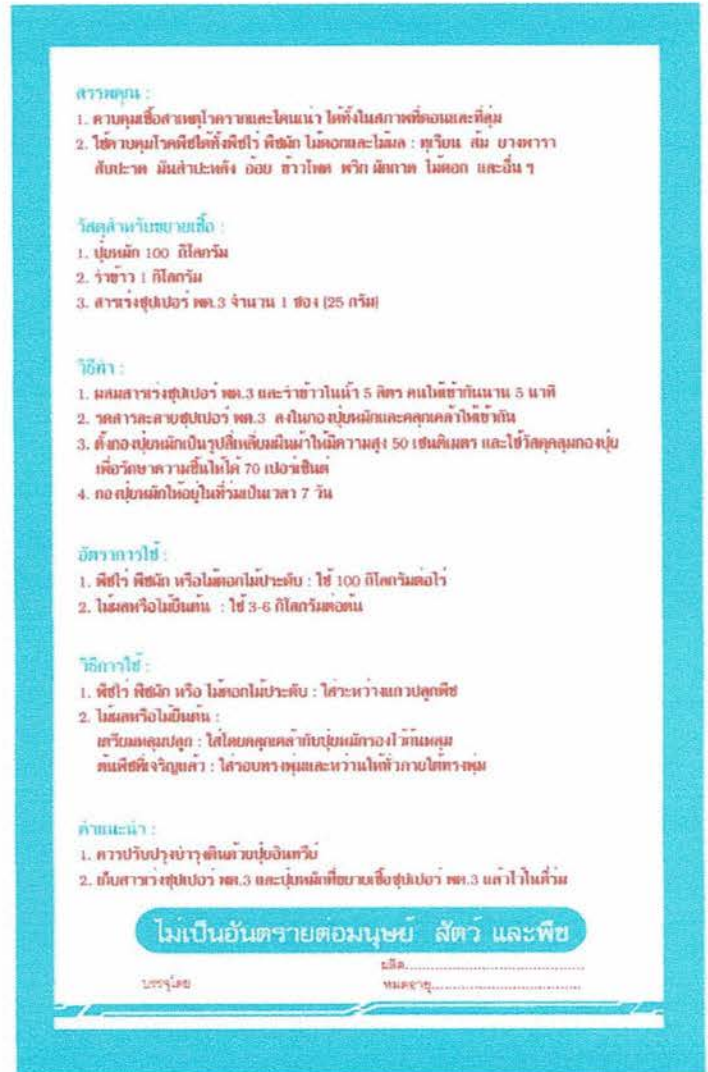
๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขายเชื้อไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙

๗๘๓ ๖๖

แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.3



ขนาด 100 x 150 มม.

Handwritten signature

2024 10/20

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.3



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

Signature

2563 11/10/2563

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ จำนวน ๘๕,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ของน้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น ๕๐ ลิตร และใช้ในการกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ของน้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๕ สายพันธุ์ดังต่อไปนี้

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces* sp. ๐๑)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๒)

๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน (*Bacillus* sp.๐๖)

๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน (*Bacillus* sp.๐๗)

๒.๕ แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ (*Bacillus* sp.๐๘)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม ปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีม่วงและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

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 (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขายเชื่อน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขายเชื่อน้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

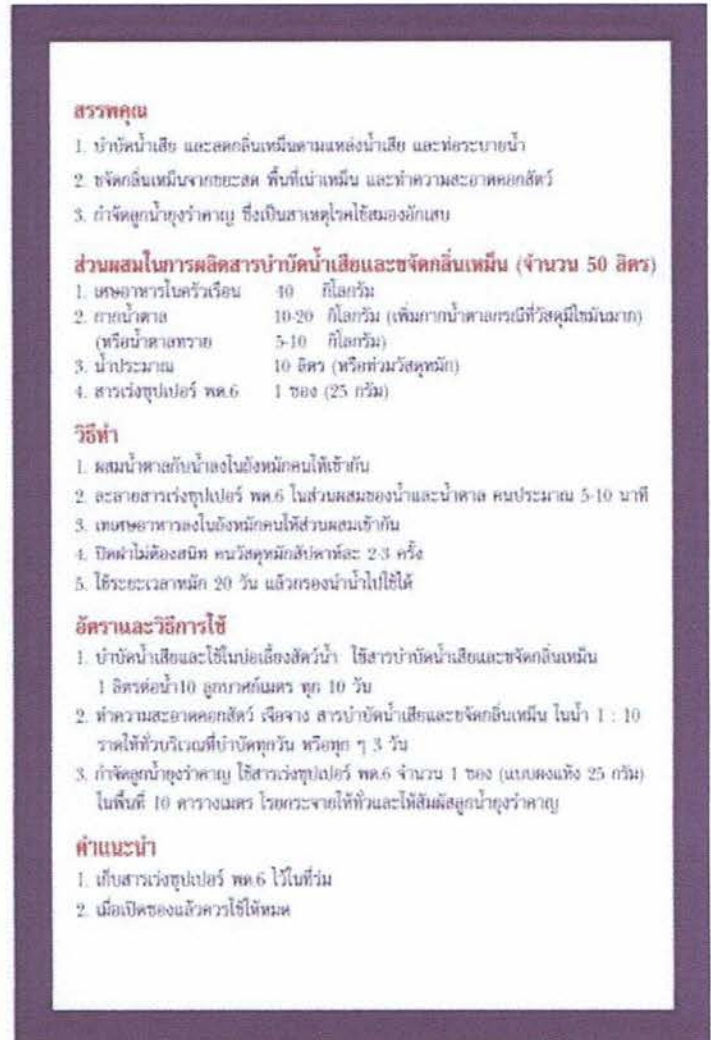
๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๓๙ ๐๖๓๙



วณก. นว.

แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.6



ขนาด 100 x 150 มม.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซุปเปอร์ พด.6

สารเร่งสำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น
และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ



กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
จำนวน 100 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน
วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช จำนวน ๗๐,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๕๐ ลิตร

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๓ สายพันธุ์ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces* sp.๐๒)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดอะซิติก ๑ สายพันธุ์ (*Gluconobacter* sp.)

๒.๓ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๓)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดต้องมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลซ์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลซ์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลซ์มีทั้งสีเขียวและสีน้ำตาลตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทานไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ กล่องละ ๑๐๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียว ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

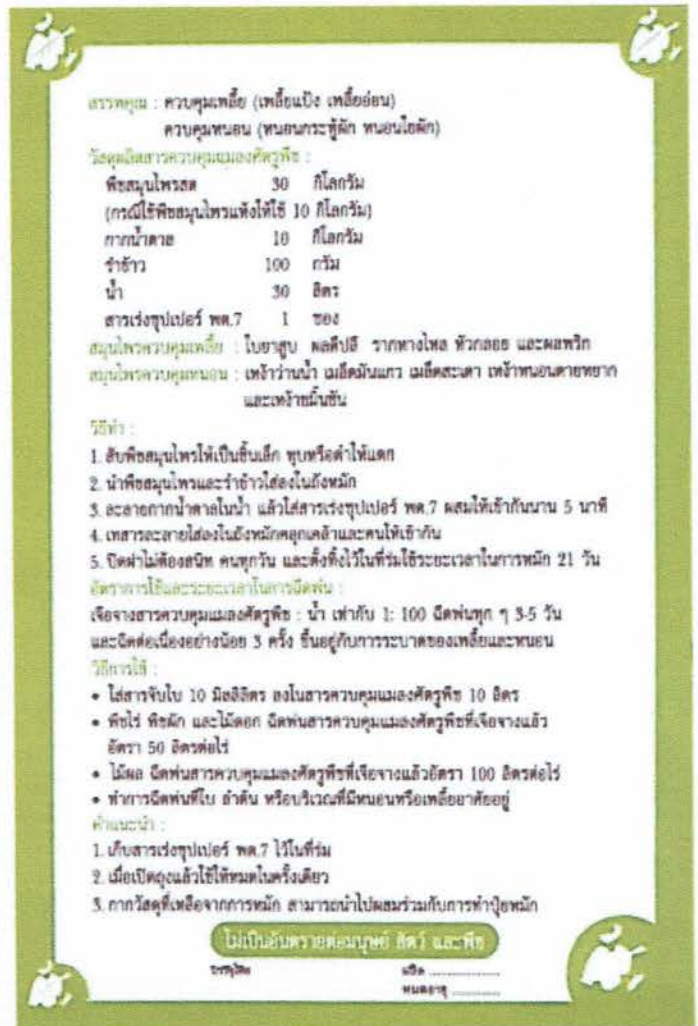
๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙



๒๕๗๙ ๒๖๖

แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.7



ขนาด 120 x 160 มม.

Handwritten signature/initials

2564 12/10

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.7



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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตปุ๋ยหมัก จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ชอง น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ตัน

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ชอง น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ประกอบด้วยเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลาย เชลลูโลส ๖ สายพันธุ์ และจุลินทรีย์ย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์

๒.๑ แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์ (*Bacillus* sp.๐๑ , *Bacillus* sp.๐๒) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม

๒.๒ แอคติโนมัยซีดย่อยสลายเชลลูโลส ๒ สายพันธุ์ (*Streptomyces* sp.๐๑ , *Streptomyces* sp.๐๒) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม

๒.๓ ร่ายย่อยสลายเชลลูโลส ๔ สายพันธุ์ (*Scytalidium* sp. , *Chaetomium* sp. , *Corynascus* sp. , *Scopulariopsis* sp.) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๕ เซลล์ต่อกรัมและปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลซ์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ ขนาด ๑๒๐x๑๖๐ มม. อลูมิเนียมฟอลซ์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลซ์มีทั้งสีน้ำเงินและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ กล่องละ ๕๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ มีขนาดกว้าง ๒๑.๓ ซม. ยาว ๓๐.๕ ซม. สูง ๒๔.๕ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีแดง ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙

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

ห้ามซื้อขาย

สารพคุณ :

1. ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพดินทำให้ดินโปร่ง ร่วนซุย ดินอุ้มน้ำดีขึ้น
2. ดูดซับธาตุอาหารในดินไม่ให้ถูกชะล้างสูญเสียไปโดยง่าย
3. เป็นแหล่งธาตุอาหารพืชทั้งธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลินทรีย์
4. เพิ่มความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน
5. เพิ่มปริมาณและกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน

วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก :

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

วิธีทำ :

1. ละลายสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 ในน้ำ 1 ถัง (20 ลิตร) คนให้เข้ากันนาน 10 นาที
2. รดสารละลายซูปเปอร์ พด.1 ลงในกองปุ๋ยหมัก
3. ตั้งกองปุ๋ยหมักให้มีความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร และสูง 1.5 เมตร รดน้ำให้มีความชื้น 60 เปอร์เซ็นต์
4. กลับกองปุ๋ยหมักพร้อมกับการรดน้ำทุก 10 วัน จนกระทั่งเป็นปุ๋ยหมัก

อัตราและวิธีการใช้ :

1. ข้าว ไม่ลวก : ใช้ 2 ตันต่อไร่ หว่านให้ทั่วพื้นที่แล้วไถกลบก่อนปลูกพืช
2. พืชไร่ : ใช้ 2 ตันต่อไร่ โรยเป็นแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุกเคล้ากับดิน
3. พืชผัก : ใช้ 4 ตันต่อไร่ หว่านทั่วแปลงปลูกไถกลบขุดและเตรียมดิน
4. ไม้ผล ไม้ยืนต้น :

เตรียมหลุมปลูก : ใช้ 20 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้าปุ๋ยหมักกับดิน ใส่รองก้นหลุม

ต้นพืชที่เจริญแล้ว : ใช้ 20-50 กิโลกรัมต่อต้น โดยขุดร่องลึก 10 เซนติเมตร ตามแนวทรงพุ่ม

ของต้นไม้ ใส่ปุ๋ยหมักในร่องและกลบด้วยดิน หรือหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม

คำแนะนำ :

1. ควรใช้ปุ๋ยหมักที่บ่มสลายสมบูรณ์แล้ว สังเกตได้จากปุ๋ยหมักจะมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำ มีลักษณะปุ๋ยละเอียด ไม่มีกลิ่นเหม็น และควรร่อนในกองปุ๋ยหมักทุกครั้ง
2. ควรเก็บสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 และปุ๋ยหมักที่บ่มแล้วไว้ในที่ร่ม

ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช

บรรจุโดย

ผลิตโดย

ขนาด 120 x 160 มม.

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.1



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

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตน้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ซอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ซอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๕๐ ลิตร
๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ซอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ ๕ สายพันธุ์
 - ๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Pichia* sp.)
 - ๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๑)
 - ๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน ๑ สายพันธุ์ (*Bacillus* sp.๐๓)
 - ๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน ๑ สายพันธุ์ (*Bacillus* sp.๐๔)
 - ๒.๕ แบคทีเรียละลายอินทรีย์ฟอสฟอรัส ๑ สายพันธุ์ (*Burkholderia* sp.)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

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

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 (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

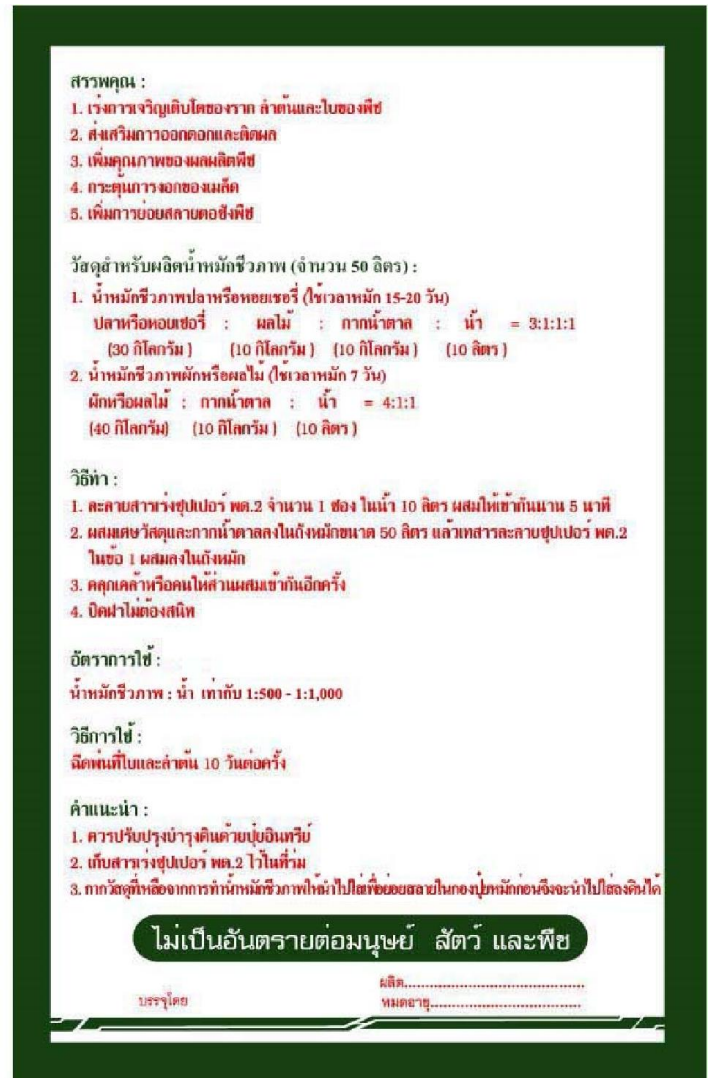
๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ สายพันธุ์นี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย ให้แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙

แบบซองบรรจุสารเร่งซูบเปอร์ พด.2



ขนาด 100 x 150 มม.

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.2



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

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ พร้อมบรรจุเพื่อผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช จำนวน ๘๘,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑๐๐ กิโลกรัม

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วย

๒.๑ *Trichoderma viride* ๑ สายพันธุ์

๒.๒ *Bacillus* sp.๐๕ ๑ สายพันธุ์

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลย์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่ามีเชื้อขยายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลย์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลย์มีทั้งสีฟ้าและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ กล่องละ ๑๐๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีฟ้า ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

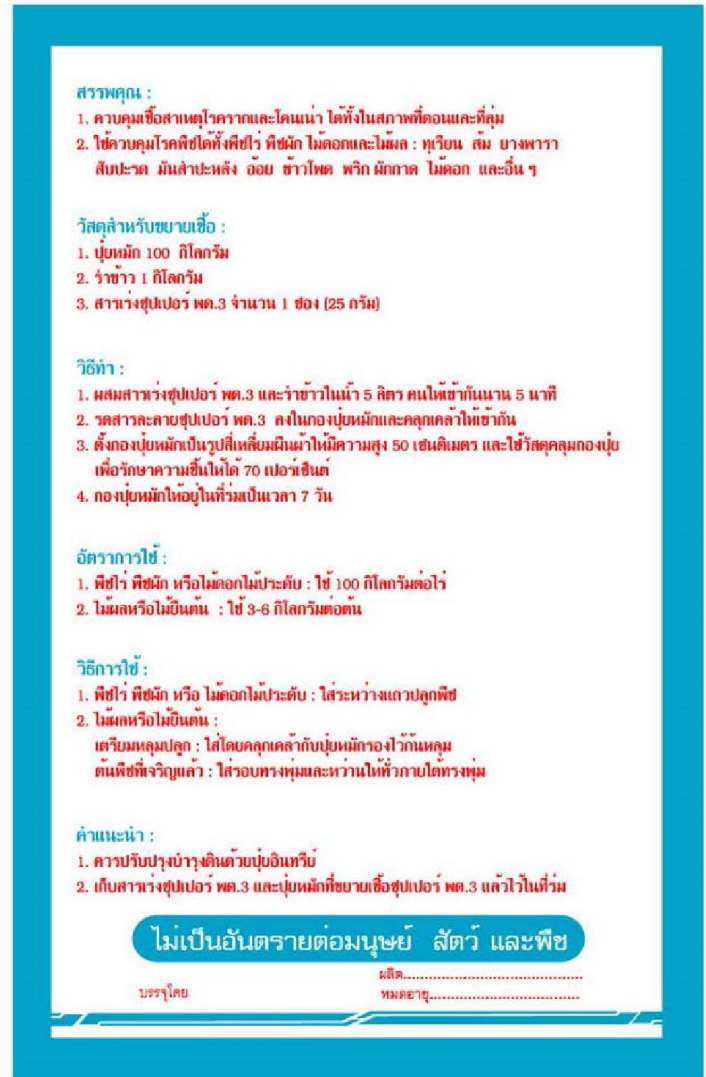
๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๓๙ ๐๖๓๙

แบบซองบรรจุสารเร่งชุปเปอร์ พด.3



ขนาด 100 x 150 มม.

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.3



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

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ จำนวน ๘๕,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

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

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces* sp. ๐๑)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๒)

๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน (*Bacillus* sp.๐๖)

๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน (*Bacillus* sp.๐๗)

๒.๕ แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ (*Bacillus* sp.๐๘)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม ปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีม่วงและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

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 กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๓๙ ๐๖๓๙

แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.6



ขนาด 100 x 150 มม.

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.6

สารเร่งสำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น
และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ



กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
จำนวน 100 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

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

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช จำนวน ๗๐,๐๐๐ ซอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ซอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๓ สายพันธุ์ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces* sp.๐๒)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดอะซิติก ๑ สายพันธุ์ (*Gluconobacter* sp.)

๒.๓ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๓)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดต้องมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

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

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทานไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ กล่องละ ๑๐๐ ซอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียว ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

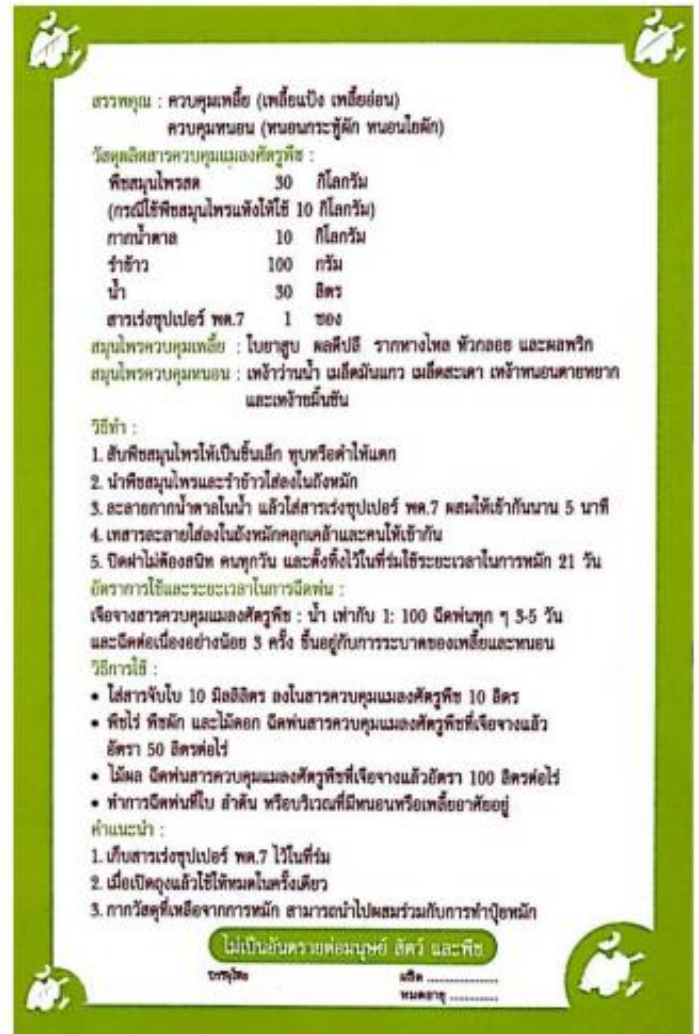
๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙

แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.7



ขนาด 120 x 160 มม.

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.7



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

**ร่างขอบเขตของงาน
ประกวดราคาจ้างขยายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓**

๑. ความเป็นมา

ตามนโยบายกรมฯ ในการส่งเสริมสาธิตขับเคลื่อนการใช้สารอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ซึ่งมีเป้าหมายหลักในการรณรงค์ส่งเสริมและขยายผลเพื่อให้เกิดกระแสในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรลดใช้สารเคมี ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะสารเร่งซูปเปอร์ พด. ดังนั้น กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้อนุมัติจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ กิจกรรมหลักที่ ๒๑ พัฒนาและส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ชีวภาพ กิจกรรมผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. จ้างขยายเชื้อผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด.

โดยการจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด. รวม ๕ รายการ จำนวน ๔๗๙,๐๐๐ ชอง งบประมาณ ๖,๘๗๓,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ จำนวน	๑๑๓,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๘๖๔,๕๐๐ บาท
๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ จำนวน	๑๒๓,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๗๒๒,๐๐๐ บาท
๓. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ จำนวน	๘๘,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๑๔๔,๐๐๐ บาท
๔. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ จำนวน	๘๕,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๑,๒๓๒,๕๐๐ บาท
๕. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ จำนวน	๗๐,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๙๑๐,๐๐๐ บาท
รวม	๔๗๙,๐๐๐ ชอง	งบประมาณ	๖,๘๗๓,๐๐๐ บาท

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สำหรับรณรงค์ส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร หมอดินอาสา กลุ่มเกษตรกร เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากระบบเกษตรเคมีเป็นเกษตรลดใช้สารเคมี/เกษตรอินทรีย์ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และขยายโอกาสสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ตามนโยบายภาครัฐสู่การปฏิบัติอย่างเห็นผลและเป็นรูปธรรมได้อย่างเพียงพอในการปรับปรุงคุณภาพดิน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคามีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนให้เป็นเป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



๒๓ ธ.ค.

๓.๙ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และหนังสือรับรองผลงานของผู้รับจ้างต้องเป็นวงเงินในสัญญาเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่หน่วยงานเชื่อถือ

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government procurement :e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๔ ผู้เสนอราคา ซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน แต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๔๓,๖๕๐.๐๐ บาท (สามแสนสี่หมื่นสามพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๑) เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๒) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบทที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๓) พันธบัตรรัฐบาลไทย

๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว



๒๐๓ ๒๐๓

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๓.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องมีห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค เจ้าหน้าที่เทคนิค ด้านจุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ตู้แช่เชื้อจุลินทรีย์ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อ เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และสถานที่ฝังเชื้อ มีโรงงานหรือสถานประกอบการ ผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์ พร้อมแนบภาพถ่ายโรงงาน หรือสถานประกอบการ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และใบประกอบคุณวุฒิของเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ(ตามเอกสารแนบ)

- เอกสารแนบ TOR ประกวดราคาจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พต.๑ สารเร่งซูเปอร์ พต.๒ สารเร่ง ซูเปอร์ พต.๓ สารเร่งซูเปอร์ พต.๖ และสารเร่งซูเปอร์ พต.๗ ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกรม พัฒนาที่ดิน แบบซอง แบบกล่องบรรจุสารเร่ง

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

- กำหนดระยะเวลาดำเนินการภายใน ๙๐ วันนับถัดวันลงนามในสัญญา และหากผู้รับจ้างส่งมอบเกิน กว่าระยะเวลาดำเนินการในสัญญา จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

- กำหนดส่งมอบเป็น ๕ งวด รวมทั้ง

งวดที่ ๑	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๑	จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๒	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๒	จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๓	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๓	จำนวน ๘๘,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๔	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๖	จำนวน ๘๕,๐๐๐ ซอง
งวดที่ ๕	ส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พต.๗	จำนวน ๗๐,๐๐๐ ซอง

ทั้งนี้ ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน โดยส่งมอบ ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ สุราษฎร์ธานี

๗. การสุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจวิเคราะห์

การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์เพื่อการตรวจรับของนั้น ต้องส่งสารเร่ง พต. ทุกชนิดที่จัดจ้างขยายเชื้อและดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการสุ่มที่กำหนดและนำตัวอย่างที่สุ่มมาตรวจ วิเคราะห์มาตรฐานที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

๘. วงเงินในการจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่ง

๑. สารเร่งซูเปอร์ พต.๑	จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๘๖๔,๕๐๐ บาท
๒. สารเร่งซูเปอร์ พต.๒	จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๗๒๒,๐๐๐ บาท
๓. สารเร่งซูเปอร์ พต.๓	จำนวน ๘๘,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๑๔๔,๐๐๐ บาท
๔. สารเร่งซูเปอร์ พต.๖	จำนวน ๘๕,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๑,๒๓๒,๕๐๐ บาท
๕. สารเร่งซูเปอร์ พต.๗	จำนวน ๗๐,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๙๑๐,๐๐๐ บาท
รวม	๔๗๙,๐๐๐ ซอง	งบประมาณ ๖,๘๗๓,๐๐๐ บาท



๒๐๓ ๒๖๖

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและขอส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์และแสดงความ
คิดเห็น

สถานที่ติดต่อ งานพัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ เลขที่ ๓ ถนนธราธิบดี ๗
ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๓๐ โทรศัพท์ ๐ - ๗๗๓๑ - ๒๒๕๗
โทรสาร ๐ - ๗๗๓๑ - ๒๗๓๒ เว็บไซต์ <http://r11.ddd.go.th>

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว ขอให้แสดงความ
คิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน ฯ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางฉลัมภ์ พรหมจรัส)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายประดิษฐ์ วรยศกุลไชย)

นายช่างสำรวจอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววนิดา งามเงิน)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตปุ๋ยหมัก จำนวน ๑๑๓,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ชอง น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ตัน

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ชอง น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ประกอบด้วยเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลาย เซลลูโลส ๖ สายพันธุ์ และจุลินทรีย์ย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์

๒.๑ แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์ (*Bacillus sp.๐๑* , *Bacillus sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม

๒.๒ แอคติโนมัยซีดย่อยสลายเซลลูโลส ๒ สายพันธุ์ (*Streptomyces sp.๐๑* , *Streptomyces sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๗ เซลล์ต่อกรัม

๒.๓ ร่ายย่อยสลายเซลลูโลส ๔ สายพันธุ์ (*Scytalidium sp.* , *Chaetomium sp.* , *Corynascus sp.* , *Scopulariopsis sp.*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐^๕ เซลล์ต่อกรัมและปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^๖ เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลซ์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสองด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ ขนาด ๑๒๐x๑๖๐ มม. อลูมิเนียมฟอลซ์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลซ์มีทั้งสีน้ำเงินและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ กล่องละ ๕๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ มีขนาดกว้าง ๒๑.๓ ซม. ยาว ๓๐.๕ ซม. สูง ๒๔.๕ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีแดง ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

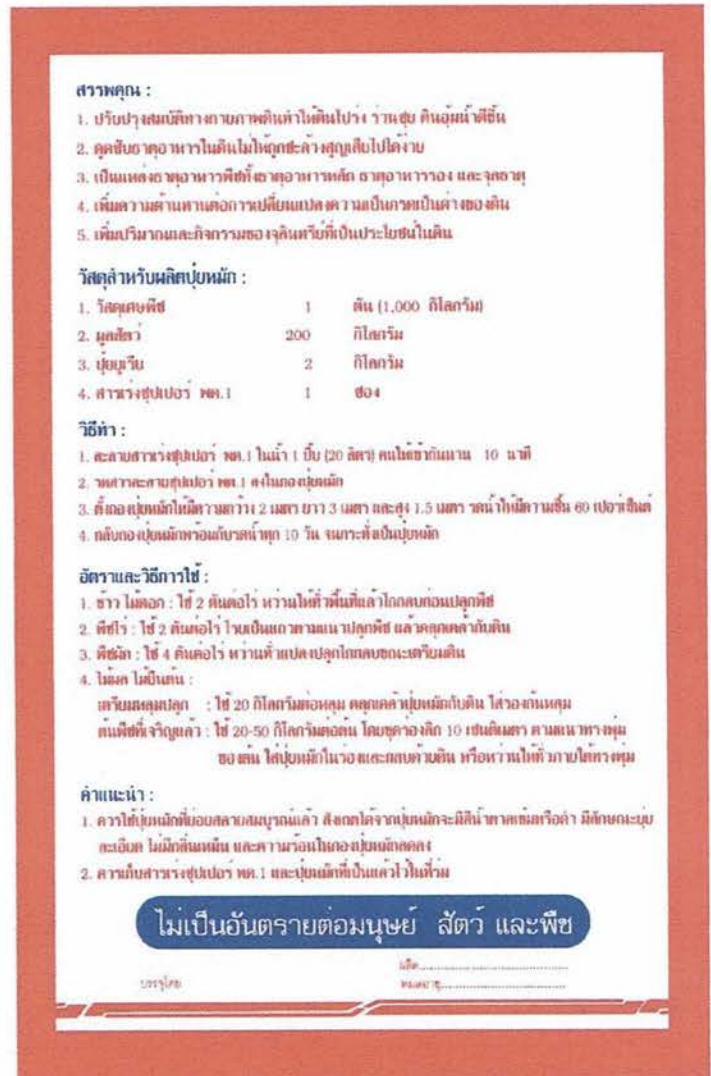
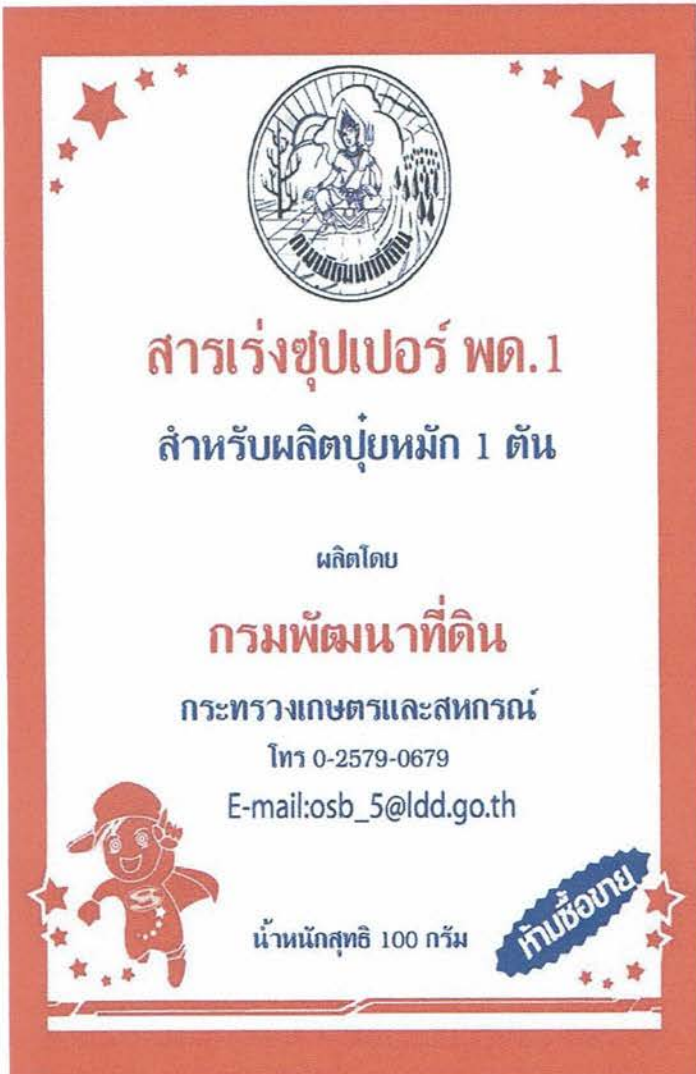
๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๓๙ ๐๖๓๙



2020 11/10

แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.1



ขนาด 120 x 160 มม.

[Handwritten signatures]

780 144

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.1



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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตน้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๑๒๓,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ ๕ สายพันธุ์

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Pichia* sp.)

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

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

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

๒.๕ แบคทีเรียละลายอินทรีย์ฟอสฟอรัส ๑ สายพันธุ์ (*Burkholderia* sp.)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อกรัม โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

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

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ กล่องละ ๑๐๐ ของ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียว ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ สายพันธุ์นี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย ให้แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำการด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ของ จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ของ ถ้าจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ของ ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ของ และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๓๙ ๐๖๓๙



๗๖๓ ๒๖

แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.2



สารเร่งซูเปอร์ พด.2

สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ 50 ลิตร

ผลิตโดย

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โทร 0-2579-0679

E-mail: osb_5@ladd.go.th

น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม

กันฉีก

สารพด.2 :

1. เร่งการเจริญเติบโตของพืช ลำต้นและใบของพืช
2. ลดสิ้นเปลืองปุ๋ยและโรคพืช
3. เพิ่มคุณภาพของผลผลิตพืช
4. กระตุ้นการออกของเมล็ด
5. เพิ่มอายุของพืชและพืช

วิธีใช้ :

อัตราส่วนน้ำหมักชีวภาพ (จำนวน 50 ลิตร) :

1. นำหมักชีวภาพหรือปุ๋ยหมัก (ใช้เวลาหมัก 15-20 วัน)
 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ย : ผลไม้ : ปุ๋ยคอก : น้ำ = 3:1:1:1
 (30 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)
2. นำหมักชีวภาพหรือปุ๋ยหมัก (ใช้เวลาหมัก 7 วัน)
 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ย : ปุ๋ยคอก : น้ำ = 4:1:1
 (40 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)

วิธีการใช้ :

1. ละลายสารเร่งซูเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ช้อน ในน้ำ 10 ลิตร ผสมให้เข้ากันแล้ว 5 นาที
2. ผสมและฉีดพ่นตามต้นพืชในแปลงขนาด 50 ลิตร แล้วพ่นตามต้นพืชเร่งซูเปอร์ พด.2 ในข้อ 1 ผสมครั้งในครั้ง
3. ควบคุมการใช้ให้ส่วนผสมเข้ากันอีกครั้ง
4. ปิดฝาให้แน่น

อัตราการใช้ :

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

วิธีการใช้ :

ฉีดพ่นต้นพืชและดิน 10 วันต่อครั้ง

คำแนะนำ :

1. ควรใช้ปุ๋ยบำรุงดินตามปกติ
2. เก็บสารเร่งซูเปอร์ พด.2 ไว้ในที่ร่ม
3. ภาชนะบรรจุหรือภาชนะที่บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.2 ไม่ควรใช้บรรจุสิ่งอื่น

ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช

บรรจุโดย.....

ผลิต.....

.....

ขนาด 100 x 150 มม.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.2



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

Handwritten signature in blue ink.

๖๘๓ ๓๖๖

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ พร้อมบรรจุเพื่อผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช จำนวน ๘๘,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วย

๒.๑ *Trichoderma viride* ๑ สายพันธุ์

๒.๒ *Bacillus* sp.๐๕ ๑ สายพันธุ์

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลซ์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลซ์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลซ์มีทั้งสีฟ้าและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ กล่องละ ๑๐๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๓ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีฟ้า ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

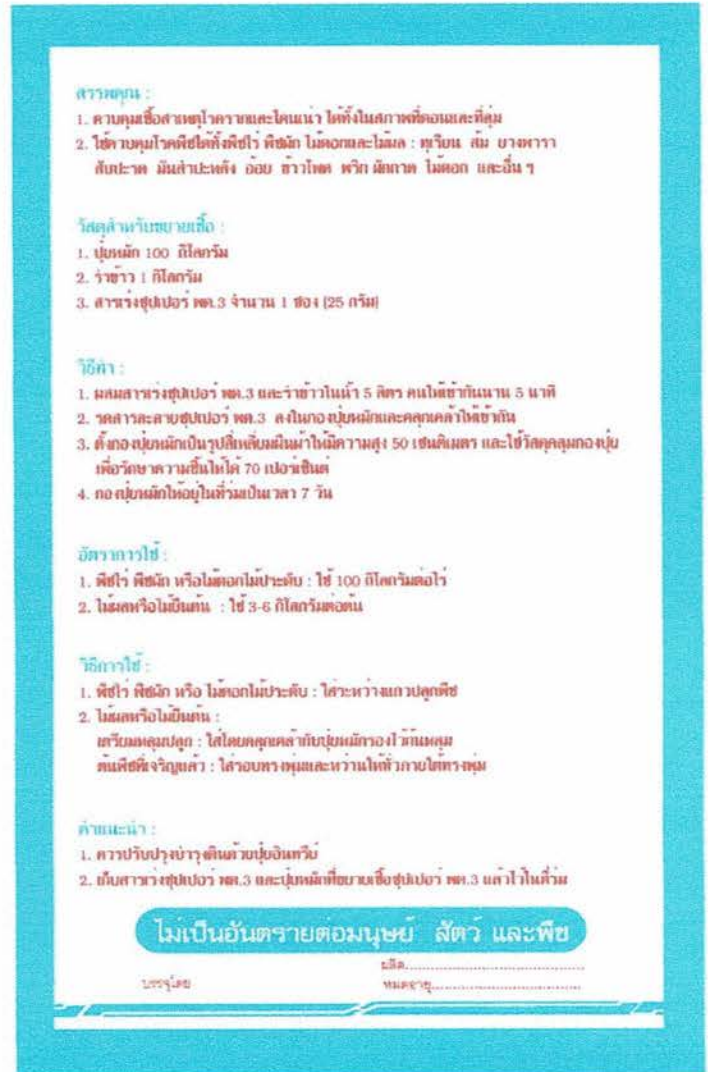
๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขายเชื้อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙

๗๘๓ ๓๓

แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.3



ขนาด 100 x 150 มม.

Handwritten signature

๖๔๓ ๖๔๖

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.3



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

Signature

2563 11/11/63

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ จำนวน ๘๕,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ของน้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น ๕๐ ลิตร และใช้ในการกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ของน้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๕ สายพันธุ์ดังต่อไปนี้

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces* sp. ๐๑)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๒)

๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน (*Bacillus* sp.๐๖)

๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน (*Bacillus* sp.๐๗)

๒.๕ แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ (*Bacillus* sp.๐๘)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม ปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีม่วงและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

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 (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขายเชื้อน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ของ ถ้าจัดจ้างขายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ของ ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

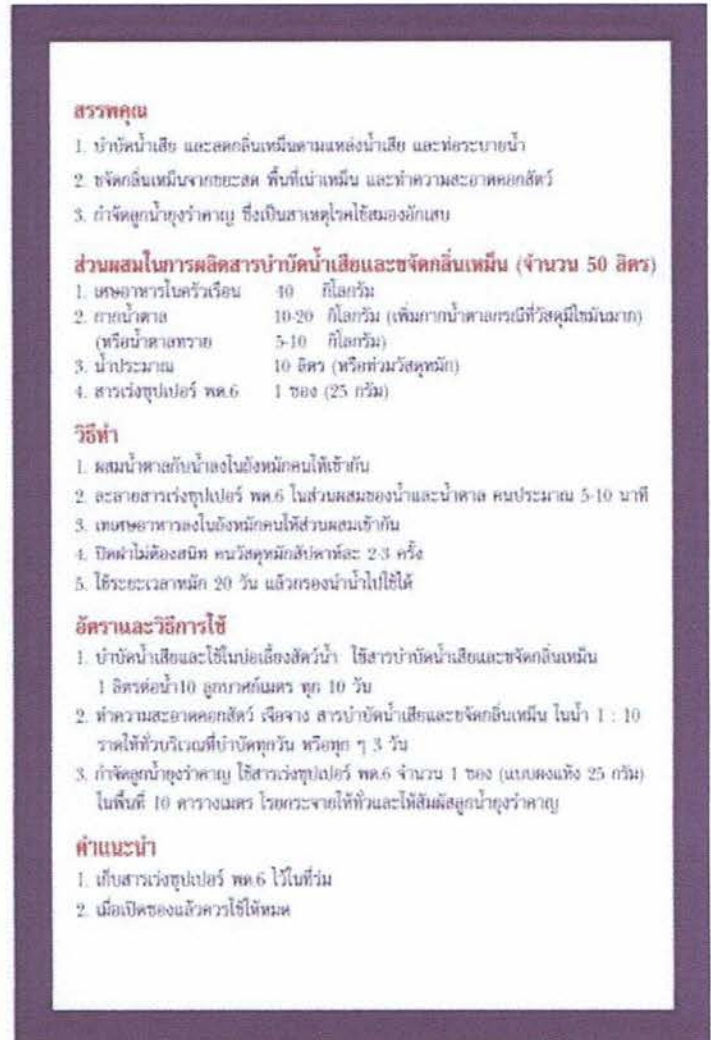
๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๓๙ ๐๖๓๙



วณก. นว.

แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.6



ขนาด 100 x 150 มม.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.6

สารเร่งสำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น
และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ



กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
จำนวน 100 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน
วันที่.....

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช จำนวน ๗๐,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๕๐ ลิตร

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๓ สายพันธุ์ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces* sp.๐๒)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดอะซิติก ๑ สายพันธุ์ (*Gluconobacter* sp.)

๒.๓ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๓)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดต้องมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐^๙ เซลล์ต่อกรัม และปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐^{๑๐} เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลซ์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๔. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลซ์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลซ์มีทั้งสีเขียวและสีน้ำตาลตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๕. กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทานไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ กล่องละ ๑๐๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียว ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน)

๖. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ ไปขาย ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำการใดๆอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๘. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ชอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื่อน้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ชอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

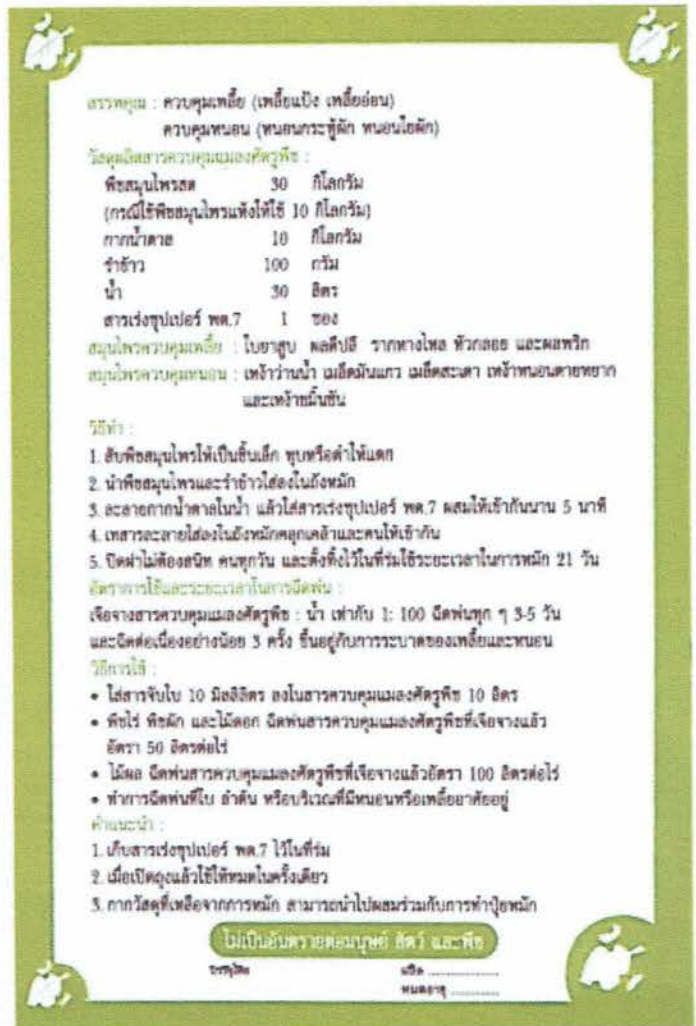
๙. การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อการตรวจรับของนั้นต้องนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร ๐ ๒๕๗๙ ๐๖๗๙



๒๕๗๙ ๒๖๖

แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.7



ขนาด 120 x 160 มม.

Handwritten signature

2564 12/12

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.7



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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]