

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นางวลีทิพย์.....นามสกุล.....ธัญชยาคนันต์.....

ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....กลุ่ม/ฝ่าย.....กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน.....

หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้  
e-learning “การทำปุ๋ยหมักโดยใช้สารเร่งซุปเปอร์ พด.๑”

สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

.....กรมพัฒนาที่ดิน.....

หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

.....ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน.....

ตั้งแต่วันที่...๑๗...เดือน...สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓... ถึงวันที่...๑๗...เดือน...สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓...

เพื่อ  อบรม  สัมมนา  อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

**สรุปสาระสำคัญจากการเรียนหลักสูตร e-learning “การทำปุ๋ยหมักโดยใช้สารเร่งซุปเปอร์ พด.๑” ได้ดังนี้**

ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่ง เกิดจากการนำซากหรือเศษเหลือจากพืชมาหมักรวมกันและผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยกิจกรรมจุลินทรีย์ จนเปลี่ยนสภาพไปจากเดิมเป็นวัสดุที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม เปื่อยยุ่ย ไม่แข็งกระด้าง และมีสีน้ำตาลปนดำ

สารเร่งซุปเปอร์ พด.๑ เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีคุณภาพสูงในการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร และอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อผลิตปุ๋ยหมักในเวลารวดเร็วและมีคุณภาพสูงขึ้น ประกอบด้วยเชื้อรา และแอกติโนมัยซีส ที่ย่อยสลายสารประกอบเซลลูโลส และแบคทีเรียที่ย่อยไขมัน

จุดเด่นของสารเร่งซุปเปอร์ พด.๑

๑.มีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสลายสารประกอบเซลลูโลสที่ย่อยสลายยาก

๒.สามารถย่อยสลายน้ำมัน ไขมันในวัสดุหมัก

๓.ผลิตปุ๋ยหมักในระยะเวลารวดเร็วและมีคุณภาพ

๔.เป็นจุลินทรีย์ที่ทนอุณหภูมิสูง

๕.เป็นจุลินทรีย์ที่สามารถสร้างสปอร์ จึงเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้นาน

๖.สามารถย่อยวัสดุเหลือใช้ได้หลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น

ส่วนผสมของวัสดุปลูกในการกองปุ๋ยหมัก ๑ ตัน ประกอบด้วย

เศษพืชแห้ง ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

มูลสัตว์ ๒๐๐ กิโลกรัม

ปุ๋ยไนโตรเจน ๒ กิโลกรัม

สารเร่งซุปเปอร์ พด.๑ ๑ ซอง

วิธีการกองปุ๋ยหมัก การกองปุ๋ยหมัก ๑ ตัน จะมีขนาดความกว้าง ๒ เมตร ยาว ๓ เมตร สูง ๑.๕ เมตร การกองมี ๒ วิธีชนิดของวัสดุ วัสดุที่มีขนาดเล็กให้คลุกเคล้าวัสดุให้เข้ากัน แล้วจึงกองเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนวัสดุที่มีชิ้นส่วนยาวให้กองเป็นชั้นๆ ประมาณ ๓-๔ ชั้น โดยแบ่งส่วนผสมที่จะกองออกเป็น ๓-๔ ส่วนตามจำนวนชั้นที่จะกองดังนี้

๑.ผสมสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ ในน้ำ ๒๐ ลิตรนาน ๑๐-๑๕ นาที เพื่อกระตุ้นให้จุลินทรีย์ ออกจากสภาพที่เป็นสปอร์และพร้อมที่จะเกิดกิจกรรมการย่อยสลาย

๒.การกองชั้นแรก ให้นำวัสดุที่แบ่งไว้ส่วนที่หนึ่งมากองเป็นชั้นขนาดกว้าง ๒ เมตร ยาว ๓ เมตร สูง ๓๐-๔๐ เซนติเมตร ย่ำให้พอแน่นและรดน้ำให้ชุ่ม นำมูลสัตว์โรยที่ผิวหน้าเศษพืชให้ทั่ว โรยปุ๋ยไนโตรเจนทับบนชั้นของมูลสัตว์ แล้วรดสารละลายสารเร่งให้ทั่ว โดยแบ่งใส่เป็นชั้นๆ หลังจากนั้นนำเศษพืชมากองทับเพื่อทำชั้นต่อไป ปฏิบัติเหมือนการกองชั้นแรก ทำเช่นนี้อีก ๒-๓ ชั้น ชั้นบนสุดของการกองปุ๋ยควรปิดทับด้วยเศษพืชที่เหลืออยู่เพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น

การปฏิบัติและการดูแลรักษากองปุ๋ยหมัก หลังจากกองปุ๋ยเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการดูแลรักษา

๑.รดน้ำรักษาความชื้นในกองปุ๋ย รดน้ำให้กองปุ๋ยชุ่มอยู่เสมอให้ความชื้นประมาณ ๕๐-๖๐ เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก ตรวจสอบโดยการหยิบวัสดุภายในกองมาบีบดูอย่าให้เปียกถึงขนาดมีน้ำออกมาจากฝ่ามือ หรือ คลายมือออกไม่มีน้ำติดตามฝ่ามือ ถ้าหากความชื้นน้อยเกินไปจะทำให้กระบวนการย่อยสลายเกิดขึ้นได้ช้า แต่ถ้ากองปุ๋ยแฉะจนเกินไปจะทำให้การถ่ายเทอากาศไม่ดี เกิดสภาพการขาดออกซิเจนจะมีผลกระทบต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ในกองปุ๋ย กระบวนการย่อยสลายจะเกิดขึ้นช้าเช่นกัน

๒.การกลับกองปุ๋ยหมัก ให้กลับกองปุ๋ยประมาณ ๗-๑๐ วันต่อครั้ง เพื่อเป็นการระบายอากาศ เพิ่มออกซิเจนให้กับกองปุ๋ยหมัก และช่วยให้วัสดุคลุกเคล้ากัน ตลอดจนช่วยลดความร้อนในกองปุ๋ย ซึ่งจะทำให้กิจกรรมของจุลินทรีย์ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ไม่มีแรงงานในการกลับกองปุ๋ย สามารถใช้ไม้ไผ่เจาะรูให้ทะลุตลอดทั้งลำ และเจาะรูด้านข้างตามข้อ(หรือท่อเอสลอน เจาะรูโดยรอบ) ปักลงไปกองปุ๋ยหมักให้ลึกรอบๆกองปุ๋ย อาจจะทำห่างกันลำละ ๕๐-๗๐ เซนติเมตร ก็จะช่วยการถ่ายเทอากาศของกองปุ๋ยได้ดีขึ้น

๓.การเก็บรักษากองปุ๋ยหมักที่เสร็จแล้ว ถ้ายังไม่ได้นำไปใช้ทันที ควรนำปุ๋ยหมักที่ได้ไปเก็บไว้ในโรงเรือน การที่ปล่อยให้ปุ๋ยหมักตากแดดและฝน จะทำให้ธาตุอาหารพืชในปุ๋ยหมักสูญเสียไปได้

หลักการพิจารณาปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

๑.สีของวัสดุเศษพืช ปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์แล้วจะมีสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ

๒.ลักษณะของวัสดุเศษพืช ปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์จะมีลักษณะอ่อนนุ่ม ยุ่ย และขาดออกจากกันได้ง่าย ไม่แข็งกระด้างเหมือนวัสดุเริ่มแรก

๓.กลิ่นของวัสดุปุ๋ยหมักที่สมบูรณ์ จะไม่มีกลิ่นเหม็น

๔.ความร้อนในกองปุ๋ย หลักจากกองปุ๋ยหมักประมาณ ๒-๓ วัน อุณหภูมิภายในกองปุ๋ย จะสูงขึ้นระยะหนึ่งแล้วจะค่อยลดลง จนกระทั่งใกล้เคียงกับอุณหภูมิภายนอก กองปุ๋ยจึงจะถือว่าเป็นกองปุ๋ยหมักที่สมบูรณ์ อย่างไรก็ตามควรพิจารณาปัจจัยอื่นประกอบด้วย เพราะในกรณีที่ความชื้นน้อยหรือมากเกินไป อาจจะทำให้ระดับอุณหภูมิภายในกองลดลงเช่นกัน

๕.สังเกตเห็นการเจริญเบนกองปุ๋ยหมักได้ แสดงว่าปุ๋ยหมักนำไปใส่ในดินได้ โดยไม่เป็นอันตรายต่อพืช

## 2.2 ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ /การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

 ต่อตนเอง

ทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรม และถ่ายทอดให้แก่บุคคลในครอบครัว หรือในชุมชน ที่ต้องการทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เองได้โดยไม่ต้องเสียเงินไปซื้อปุ๋ยราคาแพงๆ

 ต่อหน่วยงาน / การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

1. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทั้งปริมาณอินทรีย์วัตถุ แร่ธาตุอาหาร ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 2. ช่วยในการย่อยสลายซากพืช ซากสัตว์ในดิน ทำให้ธาตุอาหารถูกพืชนำไปใช้ได้ รวดเร็วขึ้น 3. ช่วยเพิ่มจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในดิน

## 2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

## 2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ..... วส อว .....

(นางวลีทิพย์ ธนัชชายนันต์.....)

ตำแหน่ง..... นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ .....

วันที่..... ๑๘ เดือน..... สิงหาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๓.....

## ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

(  ) ทราบลงชื่อ.....  .....

(นายสมศักดิ์ สุขจันทร์.....)

ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน .....

วันที่..... ๒๕ เดือน..... สิงหาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๓.....