

แบบสำรวจข้อมูล ประกอบการจัดทำคลังความรู้กระทรวงมหาดไทย

ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย

คำชี้แจง : 1 องค์ความรู้ ต้องประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ และสามารถกรอกรายละเอียดฯ มากกว่า 1 องค์ความรู้ (ถ้ามี)

1. ชื่อองค์ความรู้

การทำปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง (ปุ๋ยฟ้า) เพื่อใช้ในโครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในเขตปฏิรูปที่ดิน จังหวัดหนองคาย

2. ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

3. สรุปสาระสำคัญ (กรณีมีภาพถ่ายสามารถนำมาประกอบการนำเสนอได้)

ปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง (ปุ๋ยฟ้า) คือการนำส่วนผสม ได้แก่ มูลสัตว์ ๒ ชนิด แกลบดิบ (หรือเศษใบไม้แห้งเศษหญ้า, ฟางข้าว หรืออินทรีย์วัตถุอื่นๆทดแทนได้) แกลบดำ รำละเอียด น้ำสกัดพืชสมุนไพรต่างๆ น้ำตาลทราย มาผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันผ่านกระบวนการหมัก ซึ่งในส่วนผสม มูลสัตว์มีคุณสมบัติช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้พืชแกลบดิบ แกลบดำ มีคุณสมบัติช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้ร่วนซุย รำละเอียด มีคุณสมบัติช่วยเพิ่ม จุลินทรีย์ในดิน และช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในดิน อีกทั้งเพื่อลดต้นทุนการผลิตในการซื้อปุ๋ยของเกษตรกร

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน (อธิบายเป็น Flowchart)

เตรียมส่วนผสม

๑. มูลสัตว์ ๒ ชนิด อย่างละ ๑ ส่วน (หมู,ไก่,วัว)
๒. แกลบดิบ ๑ ส่วน (หรือใบไม้แห้ง, เศษหญ้า, ฟาง หรืออินทรีย์วัตถุอื่นๆ ทดแทนได้) โดยต้องนำมาแช่น้ำอย่างน้อย ๑ คืน
๓. แกลบดำ ๑ ส่วน
๔. รำละเอียด ๑ ส่วน
๕. น้ำ ๒๐ ลิตร
๖. น้ำสกัดพืชสมุนไพรหรือหัวเขื่อน้ำหมักสูตรอื่นๆ ชนิดละ ๑ ถ้วยตวง (๒๕๐ มิลลิลิตร)
๗. น้ำตาล ๒ ช้อนโต๊ะ (ใช้น้ำมะพร้าว หรือน้ำอ้อยแทนได้)

วิธีทำ

๑. นำเปล่าผสมน้ำตาล และหัวเขื่อน้ำสกัดพืชให้เท่ากัน นำมาผสมให้เข้ากัน (ส่วนผสมข้อ ๕-๗)
๒. นำส่วนผสมตามข้อ ๑ - ๔ มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
๓. จากนั้นนำน้ำที่ผสมตามข้อ ๑. รดให้ทั่วกองปุ๋ย สังเกตโดยการกำปุ๋ยแล้วมีน้ำไหลออกจากง่ามมือจะถือว่าความชื้นพอดี
๔. บรรจุลงในกระสอบปุ๋ยที่มีรูระบายอากาศ มัดปากกระสอบให้หลวมๆแล้วนำไปตั้งไว้ในที่ร่มประมาณ ๗-๑๔ วัน จากนั้นให้กลับกระสอบปุ๋ยทุก ๓ วัน สังเกตเมื่อปุ๋ยอุณหภูมิลดลงแล้ว สามารถนำไปใช้ได้
๕. ปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง(ปุ๋ยฟ้า) ที่ผ่านกระบวนการหมักแล้วจะมีลักษณะแห้งร่วนซุย ไม่มีกลิ่นสามารถนำไปใช้ได้

หนองคาย “เมืองน่าอยู่ มุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ ท่องเที่ยววิถีลุ่มน้ำโขง เชื่อมโยงการค้าชายแดน”

5. ผลสำเร็จของงาน (กรณีมีภาพถ่ายสามารถนำมาประกอบการนำเสนอได้)

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ จำนวน ๙๐ ราย สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง (ปุ๋ยฟ้าว) เพื่อนำไปใช้ในแปลงเกษตรกรอินทรีย์ เช่น แปลงข้าว กระจ่าง หอมแขก พืชผักสวนครัว สมุนไพร และ ไม้ยืนต้น เพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้พืช ช่วยปรับปรุงบำรุงดิน ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในดิน และช่วยเพิ่มจุลินทรีย์ในดิน อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ซึ่งการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง มีต้นทุนการผลิต ๑ กระสอบ ๒๐ กิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย กระสอบละ ๓๐ บาท เกษตรกรนำปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง (ปุ๋ยฟ้าว) ไปใช้ในแปลงกระจ่าง พื้นที่ ๑ งาน ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง ๙๐ กระสอบ เป็นต้นทุนค่าปุ๋ย ๒,๗๐๐ บาท จะได้ผลผลิตกระจ่าง ๒๕๐ กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ ๑๕๐ บาท คิดเป็นเงิน ๓๗,๕๐๐ บาท ซึ่งถือเป็นการลดต้นทุนการผลิตจำนวนมาก และช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้ร่วนซุยมีความอุดมสมบูรณ์ เพิ่มธาตุอาหารให้พืช และฟื้นฟูดินในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดหนองคาย ให้มีความยั่งยืน

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

การนำปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูงไปใช้ประโยชน์อัตรการใส่ปุ๋ย ๒ กำมือ/พื้นที่ ๑ ตารางเมตร เพื่อเพิ่ม ธาตุอาหารให้พืช ช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้ร่วนซุย ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในดิน และช่วยเพิ่มจุลินทรีย์ในดินให้ มีความอุดมสมบูรณ์

๖.๑ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูงรองพื้นเตรียมดินแปลงนา ก่อนไถพรวนดิน

๖.๒ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูงในแปลงพืชผักสวนครัวก่อนขึ้นแปลง ๖.๓ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูงไม้ยืนต้น โดยการขุดหลุมใส่ปุ๋ยรอบๆทรงพุ่มให้ทั่ว

7. ความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง มีขั้นตอนกระบวนการในการผลิตโดยเริ่มจากการทำน้ำสกัดจากพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด และกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูงต้องใช้แรงงานในการผสมปุ๋ยให้คลุกเคล้าเข้ากัน ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงทำให้ขาดแคลนแรงงานในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๘.๑ การผลิตน้ำสกัดจากพืชสมุนไพร ต้องจัดหาพืชสมุนไพรให้มีหลากหลายชนิด เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถจัดหาพืชสมุนไพรได้ครบทุกชนิด จึงทำให้ได้น้ำสกัดจากพืชสมุนไพรไม่ครบสูตร

๘.๒ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูงต้องผลิตเป็นปริมาณมากจึงจะเพียงพอในการนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงทำให้ขาดแคลนแรงงานในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง

9. ข้อเสนอแนะ

๙.๑ การผลิตน้ำสกัดจากพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด โดยการรวมกลุ่มการผลิต เพื่อแบ่งหน้าที่ในการนำพืชสมุนไพรที่มีในแต่ละบ้านมารวมกันผลิตน้ำสกัดจากพืชสมุนไพร

๙.๒ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูงมีขั้นตอนกระบวนการที่ต้องใช้แรงงานในการผลิต ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเป็นผู้สูงอายุจำนวนมาก ส่งผลให้กำลังการผลิตไม่เพียงพอ จึงต้องนำเครื่องจักรกลมาใช้แทนเกษตรกรผู้สูงอายุ เช่นรถไถในการช่วยผสมปุ๋ยคลุกเคล้าให้เข้ากัน และใช้โดว์เป็นตัวช่วยในการชুবน้ำหมักสกัดจากพืชสมุนไพรที่ผสมเรียบร้อยแล้วฉีดพ่นให้ทั่วกองปุ๋ยให้ได้ความชื้นที่เหมาะสม

หนองคาย “เมืองน้ำอยู่ มุ่งสู่เกษตรกรอินทรีย์ ท่องเที่ยววิถีลุ่มน้ำโขง เชื่อมโยงการค้าชายแดน”

๙.๓ หลังจากผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประสิทธิภาพสูง และบรรจุลงกระสอบเรียบร้อยแล้ว ให้แจกจ่ายกระสอบปุ๋ยให้กับสมาชิกเพื่อนำกลับไปดูแลของตนเอง โดยการเก็บในที่ร่ม และพลิกกระสอบปุ๋ยทุกๆ ๓ วัน เพื่อแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบและดูแลเอาใจใส่อย่างทั่วถึง

10. รูปภาพประกอบ (ถ้ามี)



ชื่อผู้ให้ข้อมูล นางสาววิจิตร ประจิมทิศ นักวิชาการปฏิรูปที่ดินชำนาญการพิเศษ เบอร์ติดต่อ 094-5359795

หนองคาย “เมืองน้ำอยู่ มุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ ท่องเที่ยววิถีลุ่มน้ำโขง เชื่อมโยงการค้าชายแดน”