การใช้ QR Code ในการจัดทำแบบสอบถาม แบบประเมินในเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ เพื่อลดจำนวนกระดาษ





3.3. การบำบัดขยะอินทรีย์ (Organic waste treatment)

The method of organic waste (garbage, discarded vegetable and plant matter) treatment in your university. Please select an option that best describe your university overall treatment of the bulk of your organic waste:

<u>หลักฐาน</u>

- ภาพถ่ายกิจกรรม พร้อมอธิบายรายละเอียดกิจกรรม ของแต่ละวิทยาเขต เช่น ขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ใบไม้, เศษอาหาร)

<u>ผู้รับผิดชอบข้อมูล</u>

- กองยานพาหนะฯ (ข้อมูลวิทยาเขตบางเขน) โดยรวมข้อมูลของหน่วยงานคณะ/สถาบัน/สำนัก ด้วย
- สำนักงานวิทยาเขตทุกวิทยาเขต

สำนักหอสมุด กำแพงแสน จัดทำถังขยะอินทรีย์





คณะเกษตร กำแพงแสน



แหนแดงเป็นปุ๋ยพืชสด ใช้ในแปลงข้าว และผักใบ ทำปุ๋ยหมักบำรุงดิน



นอกจากนำไปใช้ทำปุ๋ยหมักแล้ว ยังจำหน่ายให้กับเกษตรกรผู้ที่สนใจด้วย



ผลผลิตที่ไม่สามารถจำหน่ายได้จะถูกคัดออกและไปเป็นอาหารให้กับสัตว์ที่โดมแมลง

ปุ๋ยหมัก

แมโค 200 ตัว วันหนึ่งโคจะถ่ายมูลสดวันละประมาณ 2,400 กิโลกรัม ก้า 1 เดือน เราจะได้มูลโคสด ประมาณ 72,000 กิโลกรัม และใน 1 ปี จะได้มูลโคสดประมาณ 864,000 กิโลกรัม

1.นำเอาเศษพืชหรือวัสดุต่างๆ และมูลสัตว์ มากองรวมกันให้มีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม จนกระทั่งเศษพืชหรือวัสดุ และมูลสัตว์ต่างๆ ย่อยสลายและแปรสภาพไป

2.จนกระทั่งเชื้อรากลายเป็นขลุ่ยสีดำหรือสีน้ำตาลเข้ม มีลักษณะพรุน ยุ่ย ร่วนซุย พร้อมที่จะนำไปใช้ เป็นปุ๋ยหมัก

การหมักมูลโคก่อนนำไปอัดเม็ด

1. กองมูลโคให้มีกว้าง,ยาวความสูงประมาณ 2 เมตร เป็นเวลา 30 วัน จะเกิดความร้อน ประมาณ 70 องศาเซลเซียส ซึ่งจะช่วยในการทำลายเมล็ดวัชพืช ถ้าเป็นมูลโคแห้งควรเติมน้ำเพื่อปรับความชื้นประมาณ 60-70 %





2. หลักจากครบ 30 วัน พลิกกลับกองมูลโค กองสูงประมาณ 1 เมตร พร้อมทั้งเติมจุลินทรีย์โดยใช้ EM ขยาย หรือ พด.1 เพื่อเพิ่มจุลินทรีย์ที่ช่วยในขบวนการหมักย่อยเศษของพืช

3.กลับกองมูลโค หลังจากผ่านไปทุกๆ 15 วัน พร้อมกับเติม EM ขยาย หรือ พด.1 หลังกลับกองมูลโค ควรคลุมด้วยวัสดุที่อากาศสามารถเข้าออกได้ เพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อนและให้อากาศภายนอกเข้าออกได้

4. ควรนำมาทำให้แห้งแล้วกองรวมกันไว้ ไม่ให้ถูกฝน โดยอาจเก็บไว้ภายใต้หลังคาคุ้มฝนเพื่อยืด อายุการใช้งาน

5.นำไปอัดเม็ดหรือจำหน่ายแบบถุงเพื่อนำไปใช้ต่อไป

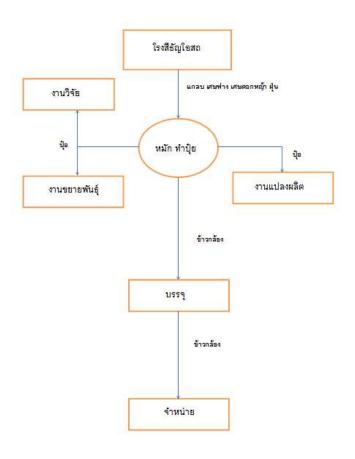








การกะเทาะข้าวเปลือกของโรงสีข้าว ส่วนที่ทิ้ง 30% นำมาใช้ประโยชน์ ในเรื่องของการจัดการทำปุ๋ย และนำกลับไปสู่งานการทดสอบปลูกข้าว





การผลิตปุ๋ยน้ำจากมูลสุกร

เป็นการนำมูลสุกรมาผ่านกระบวนการและเทคโนโลยีให้เป็นปุ๋ยมูลสัตว์ประสิทธิภาพสูงในการเพิ่ม ผลผลิตพืช สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับมูลสุกร

การผลิตปุ๋ยน้ำจากมูลสุกรต่อปี

ใช้มูลสุกรแห้ง 7 ตัน สามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำสกัดมูลสุกรแบบเข้มข้นได้ 12,000 ลิตร (ปุ๋ยน้ำ) ซึ่งได้จำหน่ายสู่ชุมชน เมื่อนำไปใช้ฉีดพ่นต้องนำไปเจือจางก่อน หากใช้ในนาข้าวจะใช้น้ำสกัดมูล สุกรเข้มข้นนี้ 1.5 ลิตร ต่อไร่/ครอป (ใช้ได้ 8,000 ไร่) หากใช้กับแปลงมันสำปะหลังจะใช้ 3.5 ลิตร/ไร่/ครอป (ใช้ได้กว่า 3,400 ไร่) โดยเกษตรกรสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมืลงได้

ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยน้ำและผลผลิตที่ได้







น้ำมูลสุกรแห้งมาแช่ในน้ำ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อครบระยะเวลาแล้วนำกากออกจากถังหมักจะได้ น้ำสกัดมูลสุกรและกากมูลสุกรหลังจากแช่น้ำ

น้ำสกัดมูลสุกร



กากมูลสุกรหลังจากแช่น้ำ จะน้ำไปแปรรูปเป็นปุ๋ย อัดเม็ด/จุลินทรีย์ก้อน (EM ball)



น้ำสกัดมูลสุกรที่ได้นำไปบรรจุผลิตภัณฑ์ สำหรับจำหน่ายสู่ชุมชนและโครงการจังหวัดพบประชาชน และโครงการหน่วยบำบัดทุกข์ บำรุงสุข สร้างรอยยิ้มให้ประชาชน







กากที่เหลือจากการทำน้ำสกัดมูลสุกรนำมาอัดเม็ด เพื่อใช้เป็นปุ๋ยทางดินต่อไป







กากที่เหลือจากการทำน้ำสกัดมูลสุกร ส่วนหนึ่งนำมาทำจุลินทรีย์ก้อนเพื่อบำบัดน้ำเสีย

กากที่เหลือจากการทำน้ำสกัดมูลสุกรผสมกับรำละเอียดที่ได้จากการล้างระบบเครื่องผสมอาหารสัตว์ หรือวัตถุดิบที่คัดทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ ร่วมกับกากน้ำตาลและจุลินทรีย์











นำไปผึ่งลมให้แห้ง พร้อมจำหน่ายสู่ชุมชน

การนำเศษไม้ เศษวัสดุเหลือใช้ มาเผาเพื่อทำเป็นถ่านอัดแท่ง โดยมีวิธีการทำคือ นำเศษกิ่งไม้ หรือ เศษวัสดุเหลือใช้ นำมาใส่เตาเผาเพื่อทำเป็นถ่าน ปล่อยให้เย็น แล้วนำออกมาใส่เครื่องบดละเอียด โดยมีการ ผสมน้ำ แป้งมัน เพื่อให้เศษวัสดุที่เผาสามารถจับตัวเป็นก้อน แล้วนำมาอัดใส่เครื่องอัดแท่ง เมื่อได้แล้วให้นำไป ตากแดด เมื่อแห้งก็นำมาบรรจุใส่ถุงจำหน่าย











การผลิตปุ๋ยหมักจากใบปาล์ม จากสำนักส่งเสริมและฝึกอบรมกำแพงแสน

ขั้นตอน / รายละเอียดกิจกรรม

- 1. เก็บใบปาล์มที่ล่วงหล่น หรือจากการตัดกิ่งใบปาล์มแห้งต่างๆ
- 2. นำใบปาล์มแห้งมาเข้าเครื่องสับย่อย เพื่อให้มีขนาดเล็กลง
- 3. นำเศษใบปาล์มที่สับย่อยแล้วขึ้นกองผสมกับมูลโคแห้งในสัดส่วน 3 ต่อ 1 ปริมาตร
- 4. ทำการหมักใบปาล์ม เติมน้ำโดยติดสปริงเกอร์ให้กองปุ๋ย และสาร พด.1 สารจุลินทรีย์ EM เพื่อเป็น ตัวเร่งการย่อยสลาย ควบคุมความชื้นให้มีพอสมควร
 - 5. ใช้รถเทรคเตอร์ ไถ พลิกกลับกองปุ๋ยหมัก ทุก 30 วัน
- 6. เมื่อครบ 5 เดือนจะได้ปุ๋ยหมักใบปาล์มที่ย่อยสลายดีแล้ว สามารถบรรจุถุงเพื่อนำไปใช้ปรับ โครงสร้างดิน หรือ เป็นดินผสมปลูก ไว้แยกกล้าพันธุ์ปาล์มต่อไป

จำนวน / ปริมาณ 12 คิว ปริมาตร กxยxส (12 ม. x12 ม. x12 ม.)













3.4. การบำบัดขยะอนินทรีย์ (Inorganic waste treatment)

Please describe the method of inorganic waste (rubbish, trash, discarded paper, plastic, metal etc.) treatment in your university. Please select an option that best describes your university overall treatment of the bulk of your inorganic waste:

<u>หลักฐาน</u> 1. ภาพถ่ายกิจกรรม การจัดการขยะอนินทรีย์พร้อมอธิบายรายละเอียดกิจกรรม ของแต่ละ วิทยาเขต ตัวอย่างเช่น การนำครุภัณฑ์ที่จำหน่วยแล้ว มาปรับปรุงเพื่อใช้ใหม่

ผู้รับผิดชอบข้อมูล - กองยานพาหนะอาคารและสถานที่ (ข้อมูลวิทยาเขตบางเขน) โดยรวมข้อมูล ของ หน่วยงานคณะ/สถาบัน/สำนัก ด้วย

- สำนักงานวิทยาเขตทุกวิทยาเขต

การนำยางรถยนต์ที่เสื่อมสภาพและลองซีเมนต์ที่แตกชำรุด นำมาซ่อมแซมและทำเป็นกระถางสำหรับ ปลูกผักสวนครัว บริเวณสวนข้างที่ทำงาน





