สถาบันวิจัยสัตว์ในภูมิภาคเขตร้อน
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คู่มือ

การจัดการมูลกวางเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนและน้ำหมักมูลไส้เดือน ของฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง

จัดทำโดย

คณะกรรมการจัดการความรู้สถาบันวิจัยสัตว์ในภูมิภาคเขตร้อน

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สถาบันวิจัยสัตว์ในภูมิภาคเขตร้อน
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คู่มือ

การจัดการมูลกวางเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนและน้ำหมักมูลไส้เดือน ของฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง

จัดทำโดย

คณะกรรมการจัดการความรู้สถาบันวิจัยสัตว์ในภูมิภาคเขตร้อน

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คำนำ

การจัดทำคู่มือการจัดการมูลกวางเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนและน้ำหมักมูลไส้เดือนของฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานขึ้น โดยมุ่งหวังให้บุคลากรของหน่วยงาน สามารถสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับแนวทางที่หน่วยงานต้องการ และเกิดความก้าวหน้าตามสายงานที่ปฏิบัติหน้าที่ อีกทั้งคาดหวังว่าบุคลากรในหน่วยงานจะสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ โดยมีการส่งเสริมให้จัดทำคู่มือการจัดการมูลกวางเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนและน้ำหมักมูลไส้เดือน ซึ่งเป็นอีกการปฏิบัติงานอย่างหนึ่งในฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภายใต้แนวความคิดนำของเสียมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งเป็นคู่มือสำคัญที่จะทำให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีทิศทางเดียวกัน สามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง อีกทั้งยังสามารถนำไปประกอบการประเมินการปฏิบัติงานได้อีกด้วย

อาจารย์ยิ่งยง เมฆลอย

ประธานคณะกรรมการจัดการความรู้สถาบันวิจัยสัตว์ในภูมิภาคเขตร้อน

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสัตว์ในภูมิภาคเขตร้อน

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไส้เดือน	1
วิธีการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดังนี้	3
การเก็บและแยกปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนกับไส้เดือน	5
การบรรจุแพ็คเกจเพื่อเก็บหรือจำหน่าย	8
กระบวนการและขั้นตอนการผลิตน้ำหมักมูลไส้เดือน	10
การนำปุ๋ยหมักและน้ำหมักมูลไส้เดือนไปใช้งานๆในลักษณะต่างๆ	12

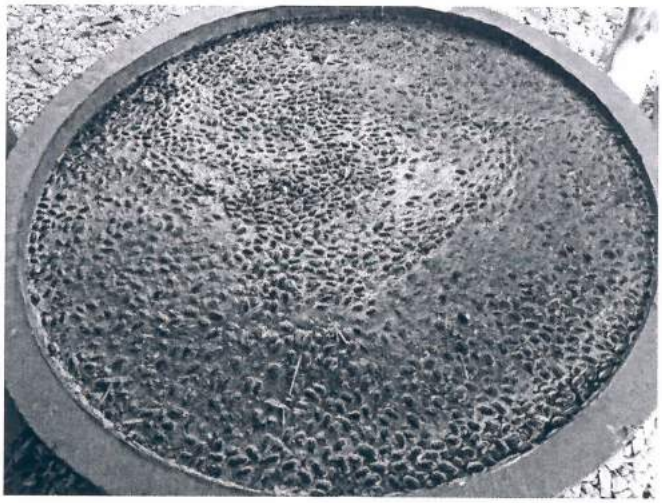
การจัดการมูลกวางเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนและน้ำหมักมูลไส้เดือน ของฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง

1. อุปกรณ์ในการเลี้ยงไส้เดือน

1.1 คัดเลือกสายพันธุ์ไส้เดือน โดยทางฟาร์มกวางได้เลือก ไส้เดือนพันธุ์แอฟริกันไนท์ครอเลอร์ (*African Night Crawler*) หรือ AF ที่เลือกสายพันธุ์นี้เพราะกินเก่ง กินเยอะ ถ่ายมูลเยอะเป็นเม็ดเล็กละเอียด อีกทั้งยังปรับสภาพกับสิ่งแวดล้อมได้ดี ขยันผสมพันธุ์ออกลูกเยอะ เลี้ยงง่าย

ไส้เดือนพันธุ์แอฟริกันไนท์ครอเลอร์

1.2 บ่อเพาะเลี้ยง



ที่ฟาร์มกวางสุโขทัยมหาวิทยาลัยรามคำแหงเลือกใช้วงบ่อซีเมนต์ และก่ออิฐบล็อกไปบ่อเพาะเลี้ยง

1.3 มูลกวาง

เป็นมูลกวางที่เก็บได้ภายในฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง

1.4 โรงเรือน

โรงเรือนที่ใช้สำหรับผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนและน้ำหมักมูลไส้เดือน ภายในฟาร์มกวางมหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. วิธีการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดังนี้

2.1 นำมูลกวางไปแช่น้ำในภาชนะหรือบ่อที่จะใช้เลี้ยง 3-5 วัน

รูปแช่มูลกวางในบ่อ

เหตุผลที่ต้องนำมูลกวางไปแช่น้ำ ก่อนปล่อยไส้เดือนลงเลี้ยงในบ่อ ดังนี้

- เพื่อลดความร้อนในมูลกวาง

- เพื่อกำจัดศัตรูไส้เดือน เช่น มด

- เพื่อเพิ่มความชื้นในมูลกวาง

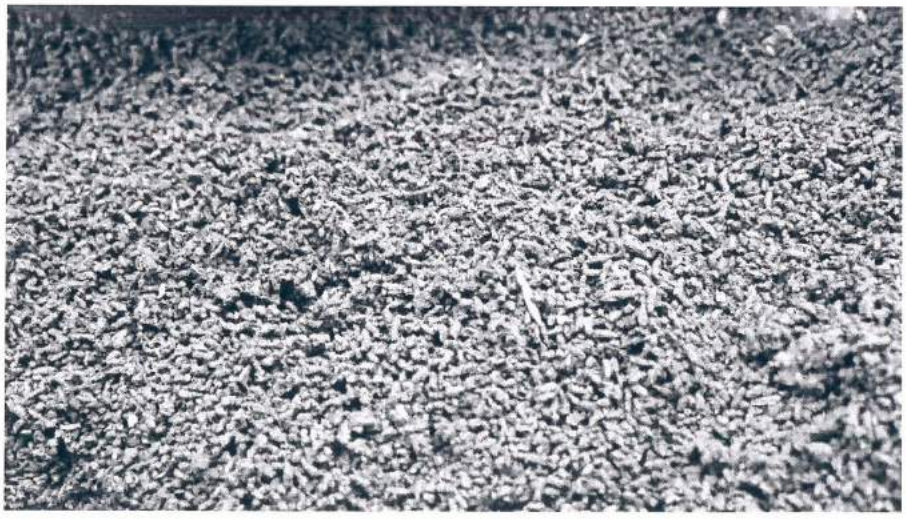
2.2 หลังจากนั้นปล่อยน้ำจากบ่อเลี้ยงทิ้งจนมูลกวางมีลักษณะพอหมาดๆ

2.3 นำพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ปล่อยลงบ่อพร้อมกับดินเก่า (หมายถึงดินหรือมูลจากที่อยู่เก่าใส่เดือน) เพื่อให้ไส้เดือนได้อยู่อาศัยในช่วงปรับสภาพกับที่อยู่ใหม่คือมูลกวาง

รูปนำไส้เดือนลงบ่อเลี้ยง

2.4 หลังจากนั้น 5-7 วัน รดน้ำเล็กน้อย เพื่อเพิ่มความชื้นบริเวณหน้าผิวบ่อเลี้ยง พร้อมนำภาชนะรองรับน้ำจากบ่อเลี้ยงเพื่อนำน้ำมูลไส้เดือนดังกล่าวไปหมักน้ำหมักมูลไส้เดือนต่อไป

2.5 หลังจากนำไส้เดือนลงบ่อเลี้ยง 30 วัน ก็สามารถกวาดเก็บมูลไส้เดือนไปร่อนแยกมูลไส้เดือนกับไส้เดือนได้ แต่การกวาดเก็บแยกมูลไส้เดือนครั้งต่อไปใช่เวลาทุก 15 วัน จนกว่าจะหมดบ่อเลี้ยงครับ



รูปลักษณะมูลไส้เดือนปากบ่อก่อนเก็บ

ข้อควรจำ (เทคนิค)

1. ถ้ารอบกวาดเก็บมูลไส้เดือน กับรอบรดน้ำใกล้เคียงกันให้กวาดเก็บมูลไส้เดือนก่อนแล้วค่อยรดน้ำ
2. หลังกวาดเก็บมูลไส้เดือนแล้ว ให้อาหารเสริมคือผักสับละเอียดหว่านลงในบ่อแล้วปิดด้วยมูลกวางในบ่อเล็กน้อย

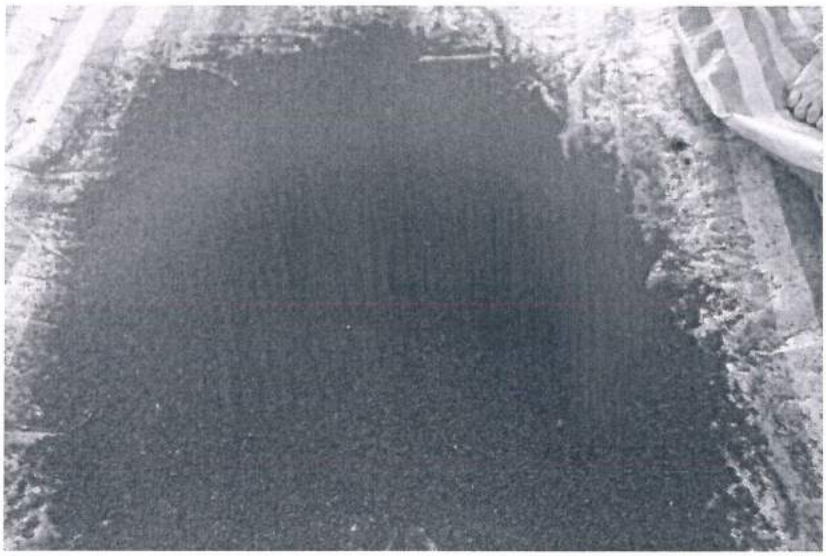
3. การเก็บและแยกปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนกับไส้เดือน

3.1 กวาดมูลไส้เดือนบริเวณผิวปากบ่อเลี้ยง

ทำการกวาดมูลไส้เดือนที่อยู่ในบ่อ เพื่อนำไปร่อน

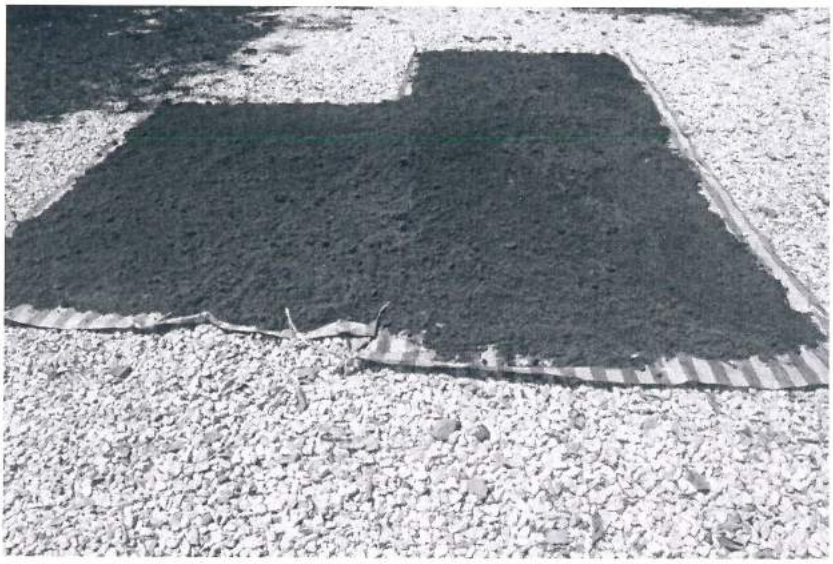
รูปอุปกรณ์ร่อนมูลไส้เดือน

3.2 นำมูลไส้เดือนไปร่อน เพื่อแยกตัวไส้เดือนออกจากมูลไส้เดือน ด้วยตะแกรงหรือตาข่าย ซึ่งมีขนาดรู 2-3 มิลลิเมตร



รูปกำลังร่อนมูลไส้เดือน

3.3 เมื่อแยกเสร็จนำมูลไส้เดือนไปผึ่งลมหรือตากแดด เพื่อไล่ความชื้นในมูลไส้เดือน ก็จะได้ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน ส่วนตัวไส้เดือนที่แยกออกมาสามารถนำไปเป็นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ต่อไป



รูปผึ่งมูลไส้เดือนผึ่งลมตากแดด

4. การบรรจุถุงเพื่อเก็บหรือจำหน่าย

นำมูลไส้เดือนจากมูลกวางที่ไล่ความชื้นแล้ว นำบรรจุถุงหรือกระสอบ

มูลไส้เดือนที่พร้อมบรรจุถุง

การบรรจุมูลไส้เดือนใส่ถุง ถุงละ 1 กิโลกรัม

เมื่อนำมูลไส้เดือนบรรจุเสร็จแล้ว ก็นำมาซีลปิดปากถุง

รูปผลิตภัณฑ์มูลไส้เดือน

5. กระบวนการและขั้นตอนการผลิตน้ำหมักมูลไส้เดือน

5.1 เก็บน้ำหมักจากบ่อเลี้ยง

เก็บน้ำหมักมูลไส้เดือน

5.2 จากนั้นนำน้ำหมักมูลไส้เดือนที่เก็บได้ เทลงถังที่จะใช้หมักโดยใช้ผ้ากรองสิ่งแปลกปลอม

กรองน้ำหมักมูลไส้เดือน

5.2 ปิดปากถังให้มิดชิดพร้อมเขียนกำกับวัน เดือน ปี ที่หมักน้ำหมักมูลไส้เดือนให้ถูกต้องชัดเจน

5.3 ทิ้งไว้ 30 วันก็สามารถนำน้ำหมักมูลไส้เดือนมาใช้งานได้

6. การนำปุ๋ยหมักและน้ำหมักมูลไส้เดือนไปใช้งานๆในลักษณะต่างๆ

การนำมูลไส้เดือนไปใช้ประโยชน์

1. มูลไส้เดือนสามารถนำไปใส่ต้นไม้ได้เลย ต้นไม้สามารถดูดซึมไปใช้ได้เลย โดยไม่ต้องรอให้จุลินทรีย์ในธรรมชาติย่อยอีกรอบ

2. มูลไส้เดือนสามารถช่วยปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น

3. การใช้มูลไส้เดือนครั้งแรกอาจต้องใช้ปริมาณเยอะ แต่ในการใส่ครั้งต่อไปจะลดลงเรื่อยๆ

4. มูลไส้เดือนเมื่อใส่ไป 1 ครั้ง สามารถอยู่ได้ 3-4 เดือน มูลไส้เดือนจึงเป็นปุ๋ยละลายช้า

การใช้น้ำหมักมูลไส้เดือนไปใช้ประโยชน์

1. ใช้พ่นเป็นสเปรย์พ่นทางใบต้นไม้
2. ใช้น้ำหมักมูลไส้เดือน 1 ลิตร ต่อน้ำเปล่า 10 ลิตร
3. ใช้เป็นน้ำรดโคนต้นไม้ พอดินชุ่มหรือดินอุ้มน้ำ
4. ใช้น้ำหมักมูลไส้เดือน 1 ลิตร ต่อน้ำเปล่า 20 ลิตร
5. ใช้เพื่อบำบัดน้ำเสีย
6. ใช้น้ำหมักมูลไส้เดือน 1 ลิตร ต่อน้ำเปล่า 5 ลิตร