



บทความเผยแพร่ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2564

# การเลี้ยงไส้เดือนในกะละมัง เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

เรียบเรียงโดย นางสาวทิพวรรณ พรมชาติ<sup>1</sup> นางสาวเกษร จำปา<sup>2</sup>



1. นักวิชาการเกษตร 2. ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
ออกแบบและจัดหน้าเอกสารโดย นางสาวภูษณาภรณ์ คงเมือง

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 กรมพัฒนาที่ดิน

## การเลี้ยงไส้เดือนในกะละมังเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

ไส้เดือน (Earthworm) เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง มีลักษณะลำตัวเป็นข้อปล้อง พบได้ทั่วไปในดิน ใต้กองใบไม้ หรือใต้มูลสัตว์ ไส้เดือนเป็นสัตว์ที่มี 2 เพศในตัวเดียวกัน สามารถการสืบพันธุ์ได้ทั้งแบบอาศัยเพศ และไม่อาศัยเพศ โดยทั่วไปไส้เดือนมักจะพบบริเวณบ้านโดยรอบ หรือแปลงเกษตรที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์

ในปัจจุบันการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดิน (Vermiculture) และการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากไส้เดือนเป็นที่ นิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน (Vermicomposting) เป็นการนำวัสดุ กลับมาใช้ใหม่หรือเป็นการจัดการทำให้สภาพแวดล้อมในระบบนิเวศเพื่อก้าวไปสู่ความเป็นเกษตรกรรมที่ยั่งยืน อีกทั้งไส้เดือนจะมีส่วนช่วยทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น โดยการขบไชทำให้ดินร่วนซุย ทำให้การระบายน้ำ และอากาศไปสู่ดินได้ดีขึ้นและยังสามารถบ่งบอกถึงการปนเปื้อนสารเคมีในดินด้วยการดูจากความหนาแน่น ของประชากรไส้เดือนที่มีอยู่

ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน (Vermicompost) คือ เศษซากพืชอินทรีย์วัตถุต่างๆ รวมทั้งดินและจุลินทรีย์ที่ ไส้เดือนดินกินเข้าไปแล้วผ่านกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ ขับถ่ายออกมาเป็นมูล มีลักษณะเป็นเม็ดสีดำ ซึ่งมีธาตุอาหารที่พืชต้องการในปริมาณมากและอยู่ในรูปที่ละลายน้ำได้ดี เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส กำมะถัน แคลเซียม นอกจากนี้จุลินทรีย์ดินที่ปนออกมากับมูลของไส้เดือน ยังสามารถสร้างเอนไซม์ฟอสฟาเทสซึ่งมีส่วน ช่วยเพิ่มปริมาณฟอสฟอรัสในดินให้สูงขึ้นได้

### 1. สายพันธุ์ที่นิยมนำมาเลี้ยง มี 4 สายพันธุ์ ดังนี้

- 1.1 อายซีเนีย ฟูทิดา (Eisenia Foetida) หรือ Tiger Worm
- 1.2 ยูดริลัส ยูจีนีแอ (Eudrilus Eugeniae) หรือ African Night Crawler
- 1.3 ลัมบริคัส รูเบลลัส (Lumbricus Rubellus) หรือ Blue worm
- 1.4 ฟิเรททิมา พีกัวนา (Pheretima Peguana) หรือ ขี้ตาแฉะ

จากความสำคัญของไส้เดือนดังกล่าว ศูนย์ศึกษา การพัฒนาเขาหินซ้อนฯ ได้สาธิตการเลี้ยงไส้เดือนสายพันธุ์ ยูดริลัส ยูจีนีแอ (Eudrilus Eugeniae) หรือ African Night Crawler (Af) เป็นไส้เดือนที่อาศัยอยู่บนผิวดิน (Soil Surface Dwelling Species) กินอาหารที่เป็นอินทรีย์วัตถุทุกชนิด เช่น มูลสัตว์ เศษอาหาร วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เศษผัก หญ้า สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ไส้เดือน ชนิดนี้ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วจึงได้รับความนิยมในกลุ่มผู้เลี้ยง ไส้เดือน



ภาพที่ 1 ไส้เดือน African Night Crawler (Af)  
ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จังหวัดอำนาจเจริญ, ม.ป.ป.

## 2. การเลี้ยงไส้เดือนในกะละมัง มีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเลี้ยงไส้เดือนในกะละมัง



ภาพที่ 3 ชั้นวางระบายอากาศ



ภาพที่ 4 การปาดมูลไส้เดือน ลักษณะนิ่มๆ ออก



ภาพที่ 5 การร่อนมูลไส้เดือน




ภาพที่ 6 ปุ๋ยมูลไส้เดือน



ภาพที่ 7 บรรจุภัณฑ์


### 3. อาหารที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงไส้เดือน

**กินได้**



1. เปลือกผัก เศษผัก
2. เศษอาหารที่ปรับปรุงแล้ว
3. เปลือกไข่
4. เปลือกผลไม้
5. เศษหนังสือพิมพ์
6. ถูกระดาษ เศษกระดาษ
7. กากกาแฟ ใบชา
8. เปลือกหัวหอม

**กินไม่ได้**



1. เปลือกส้ม
2. ผลิตภัณฑ์จากนม
3. เนื้อ/ปลา
4. ขี้หมา/ขี้แมลง
5. ดอกไม้ที่ซื้อจากตลาด
6. พลาสติก แก้ว กระจก ขยะ

### 4. สารประกอบที่สำคัญในปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน

สารประกอบสำคัญ	ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน
C	13,660 ppm
K	9,310 ppm
P	4,385 ppm
Fe	3,245 ppm
Mg	2,468 ppm
Mu	504 ppm
Zn	126 ppm
N	0.3428%
pH (1:1)	7.65
ความชื้น	30%

ที่มา : คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2559

## 5. ประโยชน์ของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน



ภาพที่ 8 ประโยชน์ของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

## เอกสารอ้างอิง

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2559. การผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : [https://engineer.mju.ac.th/wtms\\_webpageDetail.aspx?wID=1259](https://engineer.mju.ac.th/wtms_webpageDetail.aspx?wID=1259).

(วันที่ค้นข้อมูล : 29 ตุลาคม 2564)

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดสิงห์บุรี. ม.ป.ป. วิธีการเลี้ยงไส้เดือนดิน วิธีทำปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [https://www.opsmoac.go.th/singburi-local\\_wisdom-files-](https://www.opsmoac.go.th/singburi-local_wisdom-files-401491791794)

401491791794. (วันที่ค้นข้อมูล : 1 พฤศจิกายน 2564)

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอำนาจเจริญ. ม.ป.ป. คู่มือเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

การเลี้ยงไส้เดือน เพื่อกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

[http://www.mnre.go.th/attachment/iu/download.php?WP=rUljnJ0jqmEZZz1CM5O0hJ](http://www.mnre.go.th/attachment/iu/download.php?WP=rUljnJ0jqmEZZz1CM5O0hJatrTgJWz05qmqZz1CM5O0hJatrTDo7o3Q)

[atrTgJWz05qmqZz1CM5O0hJatrTDo7o3Q](http://www.mnre.go.th/attachment/iu/download.php?WP=rUljnJ0jqmEZZz1CM5O0hJatrTgJWz05qmqZz1CM5O0hJatrTDo7o3Q). (วันที่ค้นข้อมูล : 29 ตุลาคม 2564)