

การทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ โดยใช้ไส้เดือนดิน



ไส้เดือนดินเป็นสัตว์ที่พบได้ทั่วไปในดิน กองปุ๋ยหมัก ริมร่อง ระบายน้ำ ใต้กองมูลสัตว์ ใต้ขอนไม้และในบริเวณต่างๆ ที่มีแหล่งอาหารและความชื้นเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ไส้เดือนดินแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

- ไส้เดือนดินสีแดง จะมีลำตัวขนาดเล็ก มีสีแดงอาศัยอยู่ในบริเวณผิวดินที่มีอาหารและความชื้นสูงตลอดปี กินอาหารเก่งและออกลูกมากเหมาะสำหรับใช้ย่อยสลายขยะอินทรีย์
- ไส้เดือนดินสีเทา อาศัยอยู่ในดิน ชุดรูอยู่กินอาหารน้อยและออกลูกน้อย ไม่เหมาะสำหรับนำไปใช้กำจัดขยะอินทรีย์ แต่เหมาะสำหรับปรับปรุงโครงสร้างและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในแปลงปลูกพืช

สายพันธุ์ไส้เดือนดินที่เหมาะสมใช้ย่อยสลายขยะอินทรีย์



“จิ้งตาแร่” เป็นไส้เดือนดินสีแดงที่พบในที่ที่มีอินทรีย์วัตถุสูง เช่น มูลโคนม มีความยาว 2 – 5 นิ้ว ลำตัวสีแดงปรับตัวได้ดีมาก ในสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ จัดเป็นสายพันธุ์ที่มีความตื่นตัวสูง กินอาหารเก่งมากและแพร่พันธุ์ได้เร็ว



การเลี้ยงไส้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน/ในชุมชน



ภายในบ้านเรือนมักมีกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดขยะอินทรีย์ จำพวกเศษผัก เปลือกผลไม้ หรือเศษอาหารเหลือทิ้งเป็นประจำทุกวัน ซึ่งสามารถเลี้ยงไส้เดือนดินไว้กำจัดขยะอินทรีย์ภายในบริเวณบ้านหรือภายในห้องครัวได้ ด้วยชุดเลี้ยงที่ดัดแปลงจากพลาสติก ลีนชกพลาสติก กระถางต้นไม้ หรือวงบ่อซีเมนต์ รูปแบบการเลี้ยงให้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์ขนาดใหญ่ ระดับชุมชน มักนำมาใช้จัดการปัญหาขยะอินทรีย์ในชุมชนขนาดย่อม เช่น เทศบาลหรือชุมชนเมืองที่มีขยะอินทรีย์ปริมาณมาก การกำจัดขยะอินทรีย์รูปแบบนี้ต้องมีการจัดสร้างโรงเรือนและบ่อเลี้ยงไส้เดือนดินขนาดใหญ่ที่สามารถกำจัดขยะอินทรีย์ได้ครั้งละหลายตัน



การกำจัดขยะอินทรีย์ปริมาณมากในชุมชน

วิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน



1. ซื้วงบ่อซีเมนต์ที่เตทพื้นและต่อท่อระบายน้ำหมัก
2. นำวงบ่อไปตั้งไว้ในบริเวณที่ไม่มีแสงแดด / ไม้โดนฝนและอากาศถ่ายเทได้สะดวก
3. ล้างวงบ่อซีเมนต์และแช่น้ำทิ้งไว้ประมาณ 3 -7 วัน (เพื่อลดความเค็มของปูนซีเมนต์ซึ่งเป็นอันตรายต่อ ไส้เดือน)
4. ใส่พื้นเลี้ยงในวงบ่อหนา 3 นิ้ว ใส่ไส้เดือนดิน 1 กิโลกรัม / พื้นที่บ่อ 1 ตร.ม
5. ทาสปูรอบ ๆ ปากบ่อป้องกันไส้เดือนดินหนี
6. ใส่เศษอาหารเศษผัก หรือผลไม้เหลือทิ้งในบ้าน ลงไปในบ่อ เพื่อให้ไส้เดือนดินย่อยสลายต่อไป
7. ปิดฝาบ่อด้วยแผ่นวัสดุที่หาได้ เช่น ไม้อัด พิวเจอร์บอร์ด ผ้า ฯลฯ ที่สามารถป้องกันแสง ฝน และแมงศัตรูไส้เดือนดินได้ (เจาะรูระบายอากาศ บนฝาไว้ด้วย)

วิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์ชุมชน

1. สร้างโรงเรือน โดยโรงเรือนต้องมีการพรางแสง มีตาข่ายปิดโดยรอบ หรือปิดบนบ่อเลี้ยง เพื่อป้องกันศัตรูไส้เดือน
2. สร้างบ่อเลี้ยงกว้างประมาณ 1 เมตร ความยาวแล้วแต่ขนาดโรงเรือน สูง 0.8 – 1 เมตร พื้นลาดชัน 1 – 2 % พื้นบ่อต่อท่อระบายน้ำหมักออกไปยังบ่อเก็บน้ำหมัก
3. ใส่วัสดุรองพื้นหนาประมาณ 3 นิ้ว ใส่ไส้เดือนดิน 1 กก./พื้นที่บ่อ 1 ตร.ม
4. ใส่ขยะอินทรีย์ให้ไส้เดือนย่อยสลายหนา 3 นิ้ว (ฤดูหนาวหนา 6 นิ้ว)

ขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาใหญ่ในชุมชนเมืองต่างๆ ในด้านการจัดการเก็บ สถานที่กำจัด รวมถึงวิธีการกำจัดที่เหมาะสมเพื่อผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้วิธีการกำจัดขยะ ที่ถูกวิธีและเหมาะสม จึงเป็นเรื่องที่สำคัญท่ามกลางสภาวะโลกร้อน และขาดแคลนพลังงานในปัจจุบัน โดยสามารถกำจัดขยะอินทรีย์ได้เร็วที่สุดในระยะเวลาเพียง 5 วัน และได้ผลผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักมูลไส้เดือนในคราวเดียวกัน

แหล่งขยะอินทรีย์



การเลี้ยงไส้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินมีด้วยกันหลายระบบ ตั้งแต่วิธีการง่ายๆ อย่างการกองเป็นแถวบนพื้นดินการเลี้ยงในภาชนะต่าง ๆ ภายในครัวเรือน จนถึงระบบที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงจัดการแบบอัตโนมัติ ซึ่งผู้เลี้ยงจะเลือกใช้ระบบใดนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณขยะอินทรีย์ พื้นที่และทุนที่มีเป็นสำคัญ

ประโยชน์ของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน



1. ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น เช่น ทำให้ดินร่วนซุย อุดมน้ำได้ดี
2. ช่วยปรับปรุงสมดุลทางเคมี ความเป็นกรด – ด่างของดินให้ดีขึ้น
3. เมื่อใส่ลงดินจะค่อยๆ ปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาให้พืชให้เรื่อยๆ
4. มีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์มากมาย เมื่อใส่ลงดินจะส่งเสริมให้จุลินทรีย์ดินดำกิจกรรมได้ดี ทำให้สภาพแวดล้อมรอบๆ รากพืชและดินดีขึ้น
5. มีธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และธาตุอาหารเสริมครบถ้วน
6. ช่วยเร่งการออกดอกและความหวานของผลไม้ได้ดีกับพืชทุกชนิด โดยเฉพาะในไม้ดอกสี จะสวยและออกดอกมาก