

การผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน (ต่อ)

การระบายอากาศ

การเลี้ยงไส้เดือนควรเลือกสถานที่ที่ร่ม การระบายอากาศได้ดี เพื่อหลีกเลี่ยงการสะสมความร้อน และก๊าซพิษ

การให้อาหารที่มีไขมัน เนื้อ หรือมีน้ำขัง จะส่งผลให้เกิดสภาพ anaerobic พื้นเลี้ยงขาดออกซิเจน ซึ่งสภาพดังกล่าวทำให้ไส้เดือนตายเร็ว

การให้อาหารที่มีความหวาน และหนามากโดยไม่เว้นช่องว่าง ทำให้ขยะอินทรีย์เน่าอย่างรวดเร็ว ทำให้การระบายอากาศพื้นเลี้ยงไม่ดี

แมลงและศัตรูไส้เดือน

ศัตรูของไส้เดือน ได้แก่ นก ไก่ เป็ด สัตว์เลื้อยคลาน งู จิ้งจก ตู๊กแก กบ หนู ตุ่น เม่น สุกร ควรป้องกันป่อเลี้ยงด้วยตาข่าย หรือฝาปิดมิดชิด ไม่ให้ศัตรูของไส้เดือนเข้าไปกัดกิน

ไรแดง ไรดำ แมลงวัน ซึ่งปะปนมากับเศษผัก จะแย่งอาหารไส้เดือนกิน

มด มักเข้าไปทำรังและแย่งอาหาร

การทำบ่อเลี้ยงไส้เดือน

ใช้ดินร่วนและมูลวัว ในอัตรา ดิน 4 ส่วน มูลวัว 1 ส่วน ให้เข้ากัน หลังจากนั้นจึงใส่น้ำให้มีความชื้น 80-90% ทดสอบโดยกำเป็นก้อนได้โดยมีน้ำไหลออกจากมือ หมักดินเลี้ยงไว้ภายในบ่อ 1 สัปดาห์

ใส่ไส้เดือนที่ผ่านกระบวนการหมักสมบูรณ์แล้ว 0.5-1 กก./วงบ่อซีเมนต์ ทาสปูรอบ ๆ ปากบ่อ เพื่อป้องกันไส้เดือนหนีออกจากบ่อ

ใส่มูลวัวบาง ๆ และขยะอินทรีย์ให้ไส้เดือนดินย่อยสลาย ปิดฝาบ่อด้วยแผ่นวัสดุที่หาได้ ที่สามารถป้องกันแสง กับฝน และแมลงศัตรูไส้เดือนดิน และเจาะรูบริเวณฝา



การให้อาหารไส้เดือน

นำขยะอินทรีย์จากแหล่งขยะมาคัดแยกวัสดุที่ไม่ย่อยสลาย เช่น ถุงพลาสติกต่าง ๆ ออก สำหรับเศษผักและผลไม้ที่มีขนาดใหญ่ให้นำมาบดหรือสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ ก่อนนำไปให้ไส้เดือน

สำหรับเศษอาหารที่มีรสเผ็ดหรือเปรี้ยว ไส้เดือนจะไม่ชอบให้นำมากรองน้ำออกแล้วหมักทิ้งไว้ 1 คืน ให้น้ำในเศษผักที่ใส่ควรเกลี่ยให้ทั่ว หนาประมาณ 3 นิ้ว แต่ถ้าแหล่งที่มาอาจมีไข่แมลงวันติดมาด้วย อาจขูดหลุมพื้นเลี้ยงแล้วฝังอาหารเป็นจุด ๆ แทนการเทบนกองผิวพื้นเลี้ยงก็ได้

การคัดแยกปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

เมื่อเลี้ยงไส้เดือนได้ประมาณ 1 สัปดาห์ จะเริ่มมีมูลไส้เดือนปรากฏ ให้แบ่งส่วนบริเวณการให้อาหารเป็น 2 ส่วนของบ่อเลี้ยงให้อาหารสลับกัน ประมาณ สัปดาห์ที่ 2 ภายหลังมูลไส้เดือนที่แบ่งไว้มีความชื้นลดลง ไส้เดือนจะย้ายไปกินอาหารบริเวณที่มีความชื้นมากกว่า เราก็สามารถตักปุ๋ยมูลไส้เดือนออกจากบ่อนำไปผึ่งเพื่อลดความชื้น



การคัดแยกไส้เดือนดินด้วยมือ

นำไส้เดือนดินที่ปะปนกับมูลไส้เดือนเทกองบนแผ่นพลาสติก สังกะสี หรือกระเบื้องลอน โดยให้เป็นกอง เปิดไฟส่องเหนือกอง หรือคัดแยกในที่ที่มีแสงสว่าง ไส้เดือนดินด้านบนจะมุดหนีแสงเข้าไปในกองให้โดยมูลไส้เดือนบริเวณผิวนอกกองทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งไส้เดือนมุดเข้าไปอยู่ในชั้นในสุด แยกตัวไส้เดือนที่ไม่ปนมูลไส้เดือนดินออกไป



การจัดการขยะชุมชนด้วยวิธีแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนและผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนในพื้นที่ตำบลบางแค

ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง

อบต.บางแค กับ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

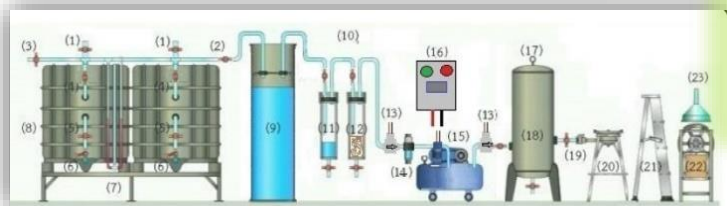


การผลิตก๊าซชีวภาพ



“ก๊าซชีวภาพ”

คือ พลังงานที่ได้จากสิ่งมีชีวิต เช่น เศษอาหาร มูลสัตว์ วัชพืช ฯลฯ ที่มีขี้ด คือ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เนื่องจากมีปริมาณกำมะถันต่ำกว่า เชื้อเพลิงประเภทอื่น และไม่ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก นอกจากนี้ การนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ ถือเป็น การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรจากการขายวัสดุทางการเกษตรที่เหลือใช้อีกด้วย



พลังงานก๊าซชีวภาพ

การผลิตก๊าซ และใช้ประโยชน์

เริ่มที่มูลสัตว์ 100-150 กก. ผสมน้ำ 250-300 ลิตร/ถัง เทลงในถัง อย่างระวัง ปล่อยให้หมักไว้ 15-20 วัน ทดสอบการติดไฟ

กรณีจุดไฟไม่ติดสังเกตการณ์ลอยของถังเก็บก๊าซว่ามีก๊าซหรือไม่ เช็ครั่วตามจุดต่างๆ

กรณีจุดไฟติด ให้เริ่มนำเศษอาหารหมักผสมกับน้ำเติมสัปดาห์ละ 20-40 ลิตร/ถัง

ปัญหาที่มักพบและแนวทางแก้ไข

การรั่วซึมของก๊าซชีวภาพ

- ตรวจสอบการรั่ว ตามข้อต่อ กาวซิลต่างๆ โดยใช้ฟองสบู่
- ซ่อม เปลี่ยนกาว เปลี่ยนอุปกรณ์

จุดไฟไม่ติด

- ตรวจสอบค่าพีเอชให้อยู่ที่ 6.5-7.5
- ดูสัดส่วนเศษอาหารหรือมูลสัตว์น้อยเกินไป (ปกติ 1:1)
- กวนถังบ่อย ๆ เพื่อให้เกิดการผสมที่ดี

น้ำเข้าไปอุดตันในท่อส่งก๊าซ

- ตรวจสอบน้ำขังในเส้นท่อ
- ถ่ายน้ำขังออก
- ถ่ายน้ำในถังหมักออกให้พอเหมาะกับเศษอาหารและมูลสัตว์

การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน

ประเภทของไส้เดือนที่นิยมเลี้ยง



แอฟริกัน ไนท์ ครอเลอร์



ไทยเกอร์



ขี้ตม

การผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

อาหารไส้เดือน

ไส้เดือนสามารถกินอินทรีย์วัตถุได้เกือบทุกชนิด ทั้งจากพืชและสัตว์ มูลสัตว์เคี้ยวเอื้องถือว่าเป็นอาหารพื้นฐานของไส้เดือนดิน เนื่องจากมีใยอาหารสูงและหลากหลาย มีเกลืออินทรีย์ต่ำ ไส้เดือนเกือบทุกสายพันธุ์สามารถกินมูลสัตว์ได้ดี

ค่า pH

ไส้เดือนสามารถอาศัยอยู่ในดินที่มีค่า pH ระหว่าง 5-9 ได้ แต่หากเลี้ยงไส้เดือนดินด้วยขยะอินทรีย์จำพวกเศษอาหาร เศษผัก/ผลไม้ ควรปรับค่า pH ให้เหมาะสม เนื่องจากขยะอินทรีย์เหล่านี้มีสภาพเป็นกรด pH 3-5 ไส้เดือนจะอาศัยอยู่ไม่ได้ ให้ใช้ปูนขาวเจือจางน้ำฉีดพ่นในบ่อ หรือเปลือกไข่ตากแห้งบดละเอียด โรยบาง ๆ อาทิตย์ละครึ่ง

ความชื้น/อุณหภูมิ

ไส้เดือนดินจะเจริญเติบโตได้ดีหากความชื้นในดินค่อนข้างสูง 70-90% หากความชื้นต่ำกว่า 50% จะเป็นอันตรายต่อไส้เดือน พื้นที่เลี้ยงที่ร้อนหรือเย็นเกินไปจะส่งผลกระทบต่อไส้เดือน อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไส้เดือนอยู่ในช่วง 15-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงกว่า 20 °C จะทำให้ไส้เดือนออกไข่ได้มากและกินอาหารได้เยอะ

