



# คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพ และทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย  
เลขที่ ๑/๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองน้อย  
อำเภอชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๓๕๐

โทร. ๐ ๗๗๙๒ ๖๒๔๑

โทรสาร. ๐ ๗๗๙๒ ๖๒๔๑

[www.khlongnoi.go.th](http://www.khlongnoi.go.th)

E-mail : [office@khlongnoi.go.th](mailto:office@khlongnoi.go.th)



อบต.คลองน้อย อ.ชัยบุรี



อบต.คลองน้อย อ.ชัยบุรี



องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย  
อำเภอชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

## คำนำ

นโยบายรัฐบาลปัจจุบัน ได้กำหนดให้การเร่งรัดแก้ไขปัญหาคัดแยกขยะเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องได้รับการแก้ไขเป็นลำดับแรก โดยให้ดำเนินการตาม Road map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ที่ผ่านความเห็นชอบจาก คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เพื่อกำจัดมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดในพื้นที่วิกฤต สร้างรูปแบบการกำจัดขยะและของเสียอันตรายที่เหมาะสม วางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และสร้างวินัยของคนในชาติ โดยมุ่งเรื่องการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งการรีไซเคิล และการแปรรูปเป็นพลังงาน

ทั้งนี้กองทุนสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นความสำคัญในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จึงจัดให้มีการสนับสนุนเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินโครงการด้านการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายใต้กรอบทิศทางการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๒๓ (๔) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ สำหรับช่วงปี ๒๕๕๗ - ๒๕๕๙ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบกรอบทิศทางการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ (๑๖ ก.ค. ๕๘) มีมติอนุมัติกรอบเงินอุดหนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๕๐๐ แห่งทั่วประเทศ เพื่อดำเนินโครงการ “ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง”

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย จึงได้จัดทำคู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพ และทำปุ๋ยหมักชีวภาพขึ้น เพื่อให้ประชาชนได้ใช้เป็นแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ในการร่วมแรงร่วมใจกันช่วยลดปริมาณขยะจากครัวเรือน ตลอดจนชุมชนสามารถลดปริมาณขยะได้อย่างยั่งยืน และเพื่อเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ตลอดไป

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย

ตุลาคม ๒๕๖๑

## สารบัญ

### เรื่อง

น้ำหมักชีวภาพ ทำง่าย ประโยชน์เพียบ

วิธีทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อการเกษตร

วิธีทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อการซักล้าง

วิธีน้ำหมักชีวภาพเพื่อดับกลิ่น

น้ำหมักชีวภาพเพื่อการบริโภค

วิธีทำปุ๋ยหมักชีวภาพแบบแห้ง

วิธีการทำน้ำหมักจากเศษอาหาร

เลี้ยงไส้เดือน ช่วยกำจัดเศษอาหาร สร้างปุ๋ยหมักให้แปลงผัก

### หน้า

๑

๒

๓

๔

๕

๖

๗

๑๐

## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

## น้ำหมักชีวภาพ ทำง่าย ประโยชน์เพียบ



## วิธีทำ น้ำหมักชีวภาพ

น้ำหมักชีวภาพ หรือ น้ำสกัดชีวภาพ หรือ ปุ๋ยน้ำจุลินทรีย์ ตามแต่จะเรียก เป็นสารละลายเข้มข้นที่ได้จากการหมักเศษพืช หรือสัตว์ กับสารที่ทำให้ความหวาน จนถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ซึ่งเมื่อผ่านกระบวนการแล้วจะได้สารละลายเข้มข้นสีน้ำตาล ประกอบไปด้วยจุลินทรีย์ และสารอินทรีย์หลายชนิด

เดิมทีนั้นจุดประสงค์ของการคิดค้น “น้ำหมักชีวภาพ” ขึ้นมา เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรโดยเฉพาะ แต่ช่วงหลังก็มีการนำน้ำหมักชีวภาพ มาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านอื่นเช่นกัน คือ

ด้านการเกษตร น้ำหมักชีวภาพ มีธาตุอาหารสำคัญ ทั้งไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โปแตสเซียม แคลเซียม กำมะถัน ฯลฯ จึงสามารถนำไปเป็นปุ๋ย เร่ง

## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

อัตราการเจริญเติบโตของพืช เพิ่มคุณภาพของผลผลิตให้ดีขึ้น และยังสามารถใช้ไล่แมลงศัตรูพืชได้ด้วย

ด้านปศุสัตว์ สามารถช่วยกำจัดกลิ่นเหม็น น้ำเสียจากฟาร์มสัตว์ได้ ช่วยป้องกันโรคระบาดต่าง ๆ ในสัตว์แทนการให้ยาปฏิชีวนะ ทำให้สัตว์แข็งแรง มีความต้านทานโรค ช่วยกำจัดแมลงวัน ฯลฯ

ด้านการประมง ช่วยควบคุมคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ช่วยแก้ปัญหาโรคพยาธิในน้ำ ช่วยรักษาโรคแผลต่าง ๆ ในปลา กบ จระเข้ได้ ช่วยลดปริมาณซีแลนในบ่อ ช่วยให้เลนไม่เน่าเหม็น สามารถนำไปผสมเป็นปุ๋ยหมักใช้กับพืชต่าง ๆ ได้ดี

ด้านสิ่งแวดล้อม น้ำหมักชีวภาพ สามารถช่วยบำบัดน้ำเสียจากการเกษตร ปศุสัตว์ การประมง โรงงานอุตสาหกรรม ชุมชน และสถานประกอบการทั่วไป แล้วยังช่วยกำจัดกลิ่นเหม็นจากกองขยะ การเลี้ยงสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม และชุมชนต่าง ๆ นอกจากนี้ยังช่วยปรับสภาพอากาศที่เสียให้สดชื่น และมีสภาพดีขึ้น

ประโยชน์ในครัวเรือน เราสามารถนำน้ำหมักชีวภาพ มาใช้ในการซักล้าง ทำความสะอาด แทนสบู่ ผงซักฟอก แชมพู น้ำยาล้างจาน รวมทั้งใช้ดับกลิ่นในห้องน้ำ โถส้วม ท่อระบายน้ำ ฯลฯ ได้ด้วย

## วิธีทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อการเกษตร

เราสามารถเลือกส่วนผสมจาก พืช ผลไม้สุก หรือสัตว์ อย่างหอยเชอรี่ ในการทำน้ำหมักชีวภาพได้

ส่วนผสม : เราสามารถเลือกส่วนผสมจาก พืช ผลไม้สุก หรือสัตว์ อย่างหอยเชอรี่ อย่างใดอย่างหนึ่ง ในการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยสับเป็นชิ้นเล็ก 3 ส่วน, กากน้ำตาล 1 ส่วน (อาจใช้น้ำตาลทรายแดง หรือน้ำตาลทรายขาว ผสมน้ำมะพร้าว 1 ส่วนแทนได้) น้ำเปล่า 10 ส่วน



## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

**วิธีทำ** นำส่วนผสมทั้งหมดมาคลุกเคล้ากัน แล้วบรรจุลงในถังหมักพลาสติก หรือขวดปิดฝาเก็บไว้ในที่ร่ม นานประมาณ 3 เดือน แล้วจึงสามารถนำไปใส่เป็นปุ๋ยให้พืชผักผลไม้ได้โดย

-ใช้น้ำหมักชีวภาพ อัตราส่วน 10 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อบำรุงใบพืชผักผลไม้

-ใช้น้ำหมักชีวภาพอัตราส่วน 15-20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ให้ดินร่วนซุย

-ใช้น้ำหมักชีวภาพ อัตราส่วน 1 ส่วน น้ำ 1 ส่วน เพื่อกำจัดวัชพืช

ทั้งนี้ มีเทคนิคแนะนำว่า หากต้องการบำรุงส่วนใบพืช ก็ให้ใช้ส่วนใบ ยอดพืชมาหมัก หากต้องการบำรุงผล ให้ใช้ส่วนผล เช่น กล้วยน้ำว้าสุก มะละกอสุก เปลือกสับปะรด พักทองมาหมัก หรือหากต้องการใช้กำจัดศัตรูพืช ควรหมัก สะเดา ตะไคร้หอม ข่า แยกต่างหากด้วย เมื่อจะใช้ก็นำมาผสมฉีดพ่นพืชผักผลไม้

นอกจากนี้ หากใช้สายยางดูดเฉพาะน้ำใส ๆ จากน้ำหมักชีวภาพที่หมักได้ 3 เดือนแล้วออกมา จะเรียกส่วนนี้ว่า “หัวเชื้อน้ำหมักชีวภาพ” เมื่อนำไปผสมอีกครั้ง แล้วหมักไว้ 2 เดือน จะได้หัวเชื้อน้ำหมักชีวภาพอายุ 5 เดือน ซึ่งหากขยายต่ออายุทุก ๆ 2 เดือน จะได้หัวเชื้อที่อายุมากขึ้นเรื่อย ๆ และประสิทธิภาพสูงมากขึ้น

### วิธีทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อการชักล้าง

**น้ำหมักชีวภาพ** สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการชักล้างได้ โดยมีสูตรให้นำผลไม้ เปลือกผลไม้ (ผักสับปวย , มะคำดีควาย , มะนาว ฯลฯ) 3 ส่วน น้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลอ้อย 1 ส่วน และน้ำ 10 ส่วน ใส่รวมกันในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท

โดยให้เหลือช่องว่างไว้ประมาณ 1 ใน 5 ของขวด/ถัง แล้วหมั่นเปิดฝาดูดแก๊สออก โดยต้องวางไว้ในที่ร่ม อย่าให้ถูกแสงแดด หมักไว้นาน 3 เดือน ก็จะได้น้ำหมักชีวภาพ สำหรับซักผ้า หรือล้างจานได้ ซึ่งสูตรนี้แม้ว่าผ้าจะมีราขึ้น หากนำผ้าไปแช่ทิ้งไว้ในน้ำหมักชีวภาพก็จะสามารถซักออกได้

## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ



### วิธีทำน้ำหมักชีวภาพ

#### วิธีทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อดับกลิ่น

สูตรหนึ่งของการทำน้ำหมักชีวภาพมาดับกลิ่น คือ ใช้เศษอาหาร พืชผักผลไม้ที่เหลือทิ้ง 3 ส่วน กากน้ำตาลหรือโมลาส 1 ส่วน และน้ำ 10 ส่วน ใส่รวมกันในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท โดยให้เหลือช่องว่างไว้ประมาณ 1 ใน 5 ของขวด/ถัง หมักไว้นาน 3 เดือน ก็จะได้น้ำหมักชีวภาพใช้ดับกลิ่นในห้องน้ำ โถส้วม ท่อระบายน้ำ กลิ่นปัสสาวะสุนัข ฯลฯ ได้อย่างดี

#### ข้อควรระวังในการใช้ น้ำหมักชีวภาพ

1. หากใช้น้ำหมักชีวภาพกับพืช ต้องใช้ปริมาณเจือจาง เพราะหากความเข้มข้นสูงเกินไป อาจทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโต และตายได้
2. ระหว่างหมัก จะเกิดก๊าซต่าง ๆ ในภาชนะ ดังนั้นต้องหมั่นเปิดฝาดูดแก๊ส แล้วปิดฝากลับให้สนิททันที
3. หากใช้น้ำประปาในการหมัก ต้องต้มให้สุก เพื่อไล่คลอรีนออกไปก่อน เพราะคลอรีนอาจเป็นอันตรายต่อจุลินทรีย์ที่ใช้ในการหมัก
4. พืชบางชนิด เช่น เปลือกส้ม ไม่เหมาะในการทำน้ำหมักชีวภาพ เพราะน้ำมันที่เคลือบผิวเปลือกส้มเป็นพิษต่อจุลินทรีย์



## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

### น้ำหมักชีวภาพเพื่อการบริโภค

เราอาจเคยได้ยินข่าวว่า มีคนนำน้ำหมักชีวภาพมาใช้บริโภคกันด้วย ซึ่งน้ำหมักชีวภาพที่ใช้ในการบริโภค หรือ เอนไซม์ เป็นสารโปรตีน วิตามินเอ บี ซี ดี อี เค อะมิโนแอซิด(Amino acid) และ อะเซทิลโคเอ (Acetyl Coa) ที่ได้จาก หมักผลไม้ธรรมชาติ เมื่อหมักระยะเริ่มแรกจะเป็นแอลกอฮอล์ ระยะต่อมา เป็นน้ำส้มสายชู ซึ่งมีรสเปรี้ยว อีกระยะหนึ่งเป็นยาธาตุ มีรสขม ก่อนจะได้เป็นน้ำหมักชีวภาพ (เอนไซม์) ซึ่งใช้เวลาหมักขยายประมาณ 2 ปี แต่หากจะนำไปดื่มกินควรผ่านการหมักขยายเป็นเวลา 6 ปีขึ้นไป

โดยประโยชน์จากน้ำหมักชีวภาพนั้นหากมีการนวัตกรรมการผลิตที่ดี จะส่งผลดีต่อสุขภาพของระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ทำให้ภูมิคุ้มกันโรคดีขึ้น และช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือดได้ แต่น้ำหมักชีวภาพ ที่ขายอยู่ตามท้องตลาด มักเป็นน้ำหมักชีวภาพที่อยู่ในสภาพเป็นแอลกอฮอล์ ดังนั้นเมื่อดื่มกินแล้วอาจมีอาการร้อนวูบวาบ มึนงง และอาจทำให้ฟันผุร้อนได้ เพราะน้ำหมักชีวภาพ (เอนไซม์) มีสภาพเป็นกรดสูง ดังนั้นจึงไม่ควรดื่มน้ำหมักชีวภาพแบบเข้มข้น

อย่างไรก็ตาม การทำน้ำหมักชีวภาพ ที่ใช้บริโภคนั้น ยังขาดข้อมูลทางวิทยาศาสตร์รองรับ หากดื่มกินเข้าไปก็เสี่ยงต่ออันตรายได้ โดยเฉพาะมีข้อมูลจาก สวทช. ร่วมกับ อย. ที่ได้เก็บตัวอย่างของผลิตภัณฑ์น้ำหมักชีวภาพที่วางขายตามท้องตลาดมาตรวจสอบ พบว่า น้ำหมักชีวภาพเหล่านี้ แม้จะไม่มีสารปนเปื้อนของโลหะ เศษไม้ เศษดิน แต่พบการปนเปื้อนของเชื้อรา ยีสต์ เมทิลแอลกอฮอล์ เอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งส่งผลต่อระบบประสาทและตา โดยเฉพาะเมทานอล หรือ เมธิลแอลกอฮอล์ที่ทำอันตรายต่อร่างกายได้

ดังนั้นแล้ว เพื่อความปลอดภัย ควรหลีกเลี่ยงการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา รวมทั้งต้องพิจารณาความน่าเชื่อถือของผู้ผลิต แหล่งผลิต และบรรจุภัณฑ์ที่ปิดห่อด้วย แต่ถ้าหากจะนำ “น้ำหมักชีวภาพ”

## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

มาใช้ในครัวเรือน หรือการเกษตร ลองทำง่าย ๆ ด้วยตัวเอง ก็จะปลอดภัยและประหยัดที่สุด

เรียบเรียงข้อมูลโดยกระปุกดอทคอม  
ขอขอบคุณภาพประกอบจาก สสส.

### วิธีทำปุ๋ยหมักชีวภาพแบบแห้ง

โดยทั่วไปเรามักคุ้นเคยกับการทำน้ำหมักชีวภาพไว้ใช้กัน อย่างไรก็ตาม หากอยากจะให้พืชผักเจริญเติบโตดี ก็แนะนำว่านอกจากการใช้น้ำหมักชีวภาพรดแล้ว ก็ควรหมั่นเติมปุ๋ยหมักชีวภาพแบบแห้งลงไปด้วย เพื่อช่วยทั้งบำรุงพืชผัก และช่วยให้ดินร่วนซุย ไม่แข็งจนเกินไป

สำหรับวิธีทำก็มีอยู่ด้วยกัน

หลายสูตรหลายวิธี แต่จะขอเลือกมาแนะนำให้รู้จัก 2 วิธี คือเป็นแบบใช้เวลาไม่มากนัก แต่อาจมีรายละเอียดมากขึ้น กับแบบที่ใช้เวลามากหน่อย แต่ทำได้ง่าย ๆ หรือที่คุณนคร หรือเจ้าชายผักมักเรียกว่าปุ๋ยหมักคนขี้เกียจนั่นเอง





## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

เรามาดูวิธีที่ 1 กันก่อน สูตรนี้ได้มาจากสวนเกษตรลาดฟ้า สำนักเขตหลักสี่

มีส่วนผสมคือ

- 1.เศษผลไม้หรือเศษผัก 2 ส่วน
- 2.แกลบดิบ 2 ส่วน
- 3.รำละเอียด 1 ส่วน
- 4.มูลสัตว์ 1 ส่วน
- 5.มูลค้างคาว เปลือกไข่ กากที่เหลือจากการหมักน้ำหมักชีวภาพ (ถ้ามี)
- 6.หัวเชื้อจุลินทรีย์ และกากน้ำตาล

วิธีทำ

- 1.นำส่วนผสมต่างๆ มาคลุกเค้าให้เข้ากัน
- 2.ผสมกากน้ำตาล 2 ช้อนแกง และหัวเชื้อจุลินทรีย์ 2 ช้อนแกง ลงในน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากัน
- 3.นำน้ำที่ผสมเข้ากันแล้วในข้อ 2 มารดในกองปุ๋ยให้ทั่ว คลุกเค้าให้เข้ากัน โดยกะให้มีความชื้นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ วิธีทดสอบง่ายๆคือถ้ากำปุ๋ยไว้ในมือแล้วไม่มีน้ำไหลออกมาตามข้อมือ และเมื่อแบมือออก ปุ๋ยก็ยังจับกันเป็นก้อนอย่างนี้ถือว่าใช้ได้

4.หากมีที่กักให้กองปุ๋ยทิ้งไว้โดยให้มีความสูงประมาณ 10 เซนติเมตร หรือหากไม่มีที่กักให้ตักปุ๋ยที่ผสมแล้วลงในกระสอบ ทิ้งไว้ 15 วัน ก็สามารถนำมาใช้ได้



## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

วิธีที่ 2 หรือการทำปุ๋ยหมักคนขี้เกีจ

สูตรนี้แบ่งปันมาจากคุณนคร สิมปคุปตถาวร หรือเจ้าชายผักวิธีทำง่ายๆคือให้สร้างคอกเล็กๆขึ้น แล้วใส่เศษใบไม้ เศษอาหาร กากน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยคอก ลงไปเป็นชั้นๆ หากมีรำละเอียดก็สามารถใส่ลงไปด้วยได้ จากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม เหยียบให้แน่น ทิ้งไว้อย่างน้อย 1 เดือน หรืออาจต้องทิ้งไว้นานประมาณ 3-4 เดือน วัสดุต่างๆก็จะค่อยย่อยสลายจากด้านล่าง ให้ไถยกได้กองออกมาใช้เป็นปุ๋ยหมักได้





## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

**สิ่งสำคัญ** คือการทำปุ๋ยหมักเหล่านี้ คือควรเก็บกองปุ๋ยไว้ในที่ร่ม ไม้โดนฝน ไม้โดนแดด และปุ๋ยหมักที่จะนำมาใช้ก็ควรจะมีการย่อยสลายอย่างสมบูรณ์และไม่เหลือความร้อนอยู่ เพราะหากปุ๋ยยังย่อยไม่สมบูรณ์จุลินทรีย์ก็อาจต้องเอาอาหารในดินมาใช้ ซึ่งจะเป็นการแย่งอาหารจากพืชไปได้ เรียกว่าแทนที่จะช่วยให้พืชเติบโต ก็อาจทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโตไปได้

ส่วนวิธีนำไปใช้นอกจากจะสามารถนำไปผสมดินก่อนปลูกแล้ว ก็ควรใส่ปุ๋ยหมักแห้งควบคู่กับน้ำหมักชีวภาพเพื่อบำรุงพืชผักด้วย เรียกว่าแห้งขาม น้ำขาม เวลาใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพแบบแห้งก็จะใช้วิธีโรยไปที่หน้าดิน แล้วก็รดน้ำตาม แนะนำว่าให้ใส่ทุก 15 วัน

### วิธีการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารง่าย สไตล์ชุมชนอ่อนนุช 14 ไร่

ชุมชนนี้ นอกจากจะมีระบบการจัดการขยะทั้งขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป จนสามารถจัดตั้งเป็นธนาคารขยะ แบ่งปันสวัสดิการให้กับสมาชิก ทั้งในรูปแบบการปันผล การทำประกันชีวิต และการดูแลสวัสดิภาพของครอบครัวได้แล้ว พวกเขายังมีการจัดการขยะอินทรีย์พวกเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ต่าง ๆ ในชุมชนด้วย โดยการนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก



## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

สำหรับวิธีการหมักปุ๋ยจากเศษอาหารของชุมชนนี้ก็แสนง่าย เพียงหา โบกปูนมาสัก 1 อัน จากนั้นก็เทเศษอาหารใส่ลงไป ผสมกับแกลบดิบ แล้วรดด้วยน้ำหมักชีวภาพ หาด้าใบมาปิดไว้กันแมลงรบกวน จากนั้นอีก 15 วันก็กลับกองเสียหน่อย แล้วก็นำน้ำหมักชีวภาพมารดอีกที ทำซ้ำๆ เช่นนี้ไปเรื่อยๆ ทิ้งไว้ประมาณ 3 เดือนก็สามารถนำปุ๋ยหมักนี้ไปใช้ได้

มีข้อเสนอแนะว่าเวลานำไปใช้ ก็นำไปผสมกับดินได้เลย หรือถ้าจะให้ดีผลดี ถ้าเราทำแปลงปลูกผัก เวลาขุดดินลงไปแล้ว ก็ให้นำปุ๋ยหมักนี้ไปโรยทิ้งไว้สัก 1 อาทิตย์ จากนั้นก็กลับกองนำดินและปุ๋ยที่อยู่ด้านบนลงไปด้านล่าง นำดินและปุ๋ยด้านล่างขึ้นมาข้างบน ทิ้งไว้อีก 1 อาทิตย์ แล้วกลับอีกครั้ง จากนั้นก็สามารถปลูกผักได้เลย

ขอขอบคุณข้อมูลจากเว็บไซต์สวนผักคนเมือง

เลี้ยงไส้เดือน ช่วยกำจัดเศษอาหาร สร้างปุ๋ยหมักให้แปลงผัก





## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

หลายคนพอเริ่มลงมือปลูกผักบ้างแล้ว ก็เริ่มสนใจที่จะขยับขยายหาวิธีทำให้ดินของตัวเองอุดมสมบูรณ์ขึ้นเรื่อยๆ บางคนก็อาจเริ่มจากการทำน้ำหมักชีวภาพ ทำปุ๋ยหมัก ทำดินหมักไว้ใช้เองมากขึ้น และเชื่อว่าหลายคนก็คงจะสนใจเรื่องการเลี้ยงไส้เดือน เพื่อช่วยผลิตปุ๋ย แถมยังช่วยกำจัดเศษผัก ผลไม้ ที่เหลือทิ้งไปอย่างน่าเสียดายได้อย่างดีด้วย



สายพันธุ์ไส้เดือนที่ทางธรรมชาติฟาร์มเลือกคือแอฟริกัน ไนท์ครอเซอร์ หรือ AF เป็นพันธุ์ที่นำเข้ามาเลี้ยงในบ้านเรานานแล้ว ผ่านการทดลอง แล้วว่าเหมาะสม ทั้งเรื่องการเจริญเติบโต การขยายพันธุ์ที่รวดเร็ว และคุณภาพของปุ๋ยที่เกิดจากการหมัก และย่อยสลายจากจุลินทรีย์ภายในตัวไส้เดือน จึงเป็นสายพันธุ์หนึ่งที่ได้รับการนิยมนำไปเลี้ยงกันแพร่หลาย

## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ



รูปแบบการเลี้ยงไส้เดือนก็ทำได้หลายรูปแบบ เช่นการเลี้ยงในกะละมัง การเลี้ยงในวงปูน การเลี้ยงในบ่อพลาสติกสีดำ การเลี้ยงในลิ้นชัก หรือการเลี้ยงในอ่างปูนสี่เหลี่ยม ซึ่งการสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมของตัวเอง เช่น ก่อนอื่นก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ว่าเราจะเลี้ยงไส้เดือน เพื่ออะไร คือ เลี้ยงเพื่อทำปุ๋ยหมัก สำหรับใช้เอง หรือ เลี้ยงเพื่อต้องการผลิตปุ๋ย และผลิตตัวไส้เดือน เพื่อขายเป็นการค้า





## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

สำหรับที่ธรรมชาติฟาร์มใช้การเลี้ยงไส้เดือนในอ่างปูนสี่เหลี่ยม ซึ่งเดิมเคยเป็นที่เลี้ยงปลามาก่อน แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไรแล้ว ก่อนที่จะปล่อยไส้เดือนลงไปในอ่าง ก็ต้องหมักปุ๋ยหมักเพื่อเป็นอาหารหลัก ในการเลี้ยงไส้เดือน เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนวิธีการทำก็คือ

1. ให้นำปุ๋ยคอก ซึ่งที่ธรรมชาติฟาร์มจะใช้ขี้ม้าแห้งซึ่งหาได้ในท้องถิ่น มาใส่ลงในอ่างปูนให้สูงพอสมควร รดน้ำให้เปียกชุ่มจนทั่ว แล้วใช้น้ำหมักชีวภาพที่หมักจากพืชผักสีเขียวรดให้ทั่ว เพื่อให้จุลินทรีย์ช่วยย่อยสลายปุ๋ยหมัก ให้สลายตัวเร็วยิ่งขึ้น โดยปกติก็จะใช้เวลาในการหมักประมาณ 7-10 วัน ในระหว่างนี้ต้องช่วยคลุกเคล้า กองปุ๋ยไปมา 2-3 วันครั้ง เนื่องจากกระบวนการหมักจะทำให้เกิดความร้อนในกองปุ๋ย วิธีดูว่าปุ๋ยหมักนี้ได้ที่พร้อมจะนำไปเลี้ยงไส้เดือนหรือยัง ก็คือดูว่าความร้อนหมดไปหรือยังนั่นเอง



2. ปล่อยไส้เดือนลงไป ให้ไส้เดือนคุ้นเคยกับปุ๋ยหมักซึ่งเป็นอาหารหลักสักระยะหนึ่ง จากนั้นก็สามารถเริ่มให้อาหารเสริมได้ ไม่ว่าจะเป็นเศษผัก เศษผลไม้สุก เช่นพวกกล้วย มะละกอ โดยวิธีให้ก็คือให้ฝังลงไปเป็นจุดๆ แนะนำว่าให้ให้ครั้งละไม่ต้องมากนัก เมื่อหมดแล้วจึงค่อยให้ใหม่ การให้อาหารเสริมนี้จะช่วยเร่งการเจริญเติบโต การเจริญพันธุ์ การขยายพันธุ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และจะได้ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่มีคุณภาพดีกว่าใช้ปุ๋ยคอกเป็นอาหารหลักอย่างเดียว

## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ



3. หลังจากเลี้ยงไส้เดือนไปประมาณ 1 เดือนครึ่ง เราก็จะเริ่มเห็นลูกหลานตัวเล็กๆ ซึ่งถ้าเรามีการวางแผนการจัดการที่ดี เราก็จะสามารถผลิตปุ๋ยและตัวไส้เดือน ได้จำนวนมากในเวลาไม่นาน แนะนำว่า ถ้าเราเริ่มต้นการเลี้ยงไส้เดือน 1 อ่าง (พ.ท.1\*1 ม.) ใช้ปริมาณไส้เดือนจำนวน 1/2 ก.ก. เมื่อระยะเวลาเลี้ยงผ่านไปประมาณ 1 เดือน เราต้องเตรียมอ่างเพิ่มใหม่อีก 1 ใบ แล้วหมักมูลสัตว์เตรียมพร้อมเอาไว้ พอได้เวลาประมาณ เดือนครึ่ง ลองสังเกต พลิกปุ๋ยที่เลี้ยงดูว่าเริ่มมีตัวอ่อนในบ่อเลี้ยงแล้วหรือยัง ถ้ามีตัวเล็กๆเยอะ มองดูแล้วหนาแน่น เราก็ทำการแยกคัดตัวพ่อแม่พันธุ์ไส้เดือนออก คือย้ายพ่อแม่พันธุ์จากบ่อเก่าไปยังบ่อใหม่ ที่มีปุ๋ยหมักเตรียมพร้อมไว้แล้ว เพื่อให้พ่อแม่พันธุ์ได้กินอาหารใหม่ ทำการผลิตปุ๋ยและขยายพันธุ์ ต่อไป



## คู่มือการทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

4. ส่วนลูกตัวเล็กๆในบ่อเก่า ก็ใช้เวลาเลี้ยงต่อไปอีกจน ครบ 3 เดือน เราก็จะได้ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ได้ พร้อมกับรุ่นลูก ที่โตพอที่จะคัดไปเป็นพ่อแม่พันธุ์ได้อีก



เห็นมั้ยครับว่าปริมาณที่ได้จะเริ่มมากขึ้นเป็นทวีคูณ เพียงแต่เราต้องเตรียมความพร้อม คือต้องเตรียมบ่อเลี้ยงให้เพียงพอ เตรียมหมักปุ๋ย ให้ต่อเนื่องจากการเริ่มต้นเลี้ยงไส้เดือน ที่ 1/2 ก.ก. จะเพิ่มปริมาณมากขึ้น อย่างมาก ในเวลาไม่กี่เดือน ที่สำคัญหลังจากปล่อยไส้เดือนลงไปบ่อแล้ว ก็ควรจะหาแผ่นตาข่ายปิด เพื่อช่วยป้องกันศัตรูอย่างพวกหนู กระจอก นก แมวมาทำร้ายด้วย แล้วก็อย่าลืมให้อาหาร และดูแลความชื้นให้เหมาะสมอยู่เสมอ

บ.ชัยบุรี จ.สุราษฎร์ธานี



อ.ดร.คณิศจิตต์ อ.ชัยบุรี จ.สุราษฎร์ธานี