

การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยหมักคืออะไร กระบวนการหมักปุ๋ย ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก

29 เมษายน 2019



การทำปุ๋ยหมัก แบบใช้เศษพืชและอาหาร-<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8e/Compost>

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมศัพท์เกษตรกรรม.คอม ในครั้งนี้เราจะมาพูดถึงเกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยหมักคืออะไร คือ ปุ๋ยอินทรีย์ที่เกิดการหมักบ่มกัน และทำหน้าที่เป็นด้วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุให้กลายเป็นธาตุอาหารและฟอสฟอรัส

โดยส่วนมากปุ๋ยจะมีลักษณะเป็นสีน้ำตาลหรือดำ มักจะเป็นรูปแบบผงละเอียด ซึ่งเหมาะกับการใช้กับดินเป็นองค์ประกอบของดินเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ หรือเป็นสารอาหารให้แก่พืชผักผลไม้ของพี่น้องเกษตรกร



1. การทำปุ๋ยหมัก-<https://pixabay.com/id/photos/kompos-taman-limbah-bio-alam-419259>

การทำปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมักนั้นมีการแตกต่างกันอย่างมากมาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์แต่ละชนิดที่นำมาใช้ในการเตรียมทำปุ๋ยหมัก อีกทั้งปุ๋ยหมักยังมีหลายชนิดที่สร้างขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร ปุ๋ยหมักจากใบไม้ เศษหญ้า และขยะจากที่ต่างๆ ก็เป็นปุ๋ยได้เหมือนกัน

ปุ๋ยหมักนั้นนอกจากสามารถนำไปใช้ในพืชผัก ผลไม้ ทางเกษตรกรรมแล้วนั้น ยังสามารถนำไปใช้ในการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ในท้องถิ่น อย่างเช่น ชักโครก หรือแม้กระทั่งมีการปรับสภาพน้ำเสียในปริมาณที่ต่ำได้ เมื่อนำปุ๋ยหมักไปปรับสภาพเป็นปุ๋ย EM การทำปุ๋ยหมักในเชิงเรื่องที่ยั่งยืน เพราะมีจุลินทรีย์หลายชนิดที่เริ่มมีงานนำเครื่องมือมาช่วยในการทำปุ๋ยหมักมากขึ้น ทำให้ได้ปริมาณที่มากกว่าที่จะใช้ในแต่ละเดือน ทำให้ไม่จำเป็นต้องพึ่งสารเคมีเลยก็ได้

การทำปุ๋ยหมักไม่ได้มีแค่การทำไปวันๆ ในแต่ละครั้งที่ต้องการ แต่เรื่องของปุ๋ยหมักนั้นก็มีประวัติความเป็นมาอยู่ที่จะทำให้เกิดการศึกษาเรื่องของปุ๋ยหมัก เพราะปุ๋ยหมักจากแหล่งธรรมชาติที่มีประโยชน์มหาศาลที่จะช่วยในการลดปริมาณขยะ หรือเศษที่ถูกทิ้งต่างๆ จากฝีมือของมนุษย์ ช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานในการกำจัดขยะ แต่เพียงเริ่มต้นมาปรับปรุงขยะที่มีอยู่ก็สามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ เห็นได้ว่าการทำปุ๋ยหมักนอกจากจะได้ความรู้ และยังเป็นการช่วยสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมไปในตัว



2. การทำปุ๋ยหมักแบบในฟลิกกองส์-https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/Compost_site_germany

กระบวนการหมักปุ๋ย

ปุ๋ยหมักคืออะไร หลายๆ ท่านก็คงจะสงสัย ถ้าไม่ใช่ผู้อยู่ในแวดวงการเกษตรก็อาจจะไม่รู้จัก หรือไม่คุ้นชิน ปุ๋ยหมัก คือ ปุ๋ยอินทรีย์ที่เกิดจากการหมักบ่มสารอินทรีย์ด้วยจุลินทรีย์ โดยจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลายวัตถุให้กลายเป็นธาตุอาหาร ทำให้ได้ปุ๋ยที่มีลักษณะสีดำคล้ำ เป็นผงละเอียด ซึ่งเหมาะกับการใช้เป็นธาตุอาหารและนำไปปรับปรุงดิน

ปุ๋ยหมักเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้นในช่วงปี ค.ศ.1931 โดยเริ่มมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสูตรอยู่เรื่อยมา โดยช่วงก่อนปี ค.ศ.1931 ย้อนกลับไปที่ ค.ศ.1920-1930 ทางประเทศในแถบทวีปยุโรปได้เริ่มมีการพัฒนาการใช้เครื่องจักรเข้ามาช่วยในการพัฒนาสูตรของปุ๋ยหมักให้สามารถทำได้ง่าย และลดความยุ่งยากในขั้นตอนการทำ อีกทั้งยังเป็นการลดการใช้แรงงานที่ไม่จำเป็นออก จึงทำให้มีความสะดวกมากขึ้น

นอกจากนำเครื่องจักรเข้ามาช่วยในการพัฒนาและลดระยะเวลาในการทำปุ๋ยหมักแล้วนั้น ยังมีการคิดค้นวิธีต่างๆ ออกมาอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการหมักแบบใช้อากาศ การหมักแบบการพ่น และการระบายของเหลวออก จนกระทั่ง ปี ค.ศ.1942 ได้มีการคิดค้นวิธีการใช้ปุ๋ยหมักเพื่อการเพาะปลูกโดยเฉพาะเกิดขึ้นจนมาปัจจุบัน การพัฒนาและต่อยอดการทำปุ๋ยหมักยังคงมีการต่อยอดทางความคิดอยู่เสมอ

การทำปุ๋ยหมัก แบบใช้ออกซิเจน

เป็นการทำปุ๋ยหมักแบบเปลี่ยนแบบธรรมชาติ โดยทำให้การย่อยสลายเกิดขึ้นช้าๆ แต่การทำปุ๋ยหมักแบบใช้ออกซิเจนสามารถควบคุมให้เกิดการย่อยสลายแบบรวดเร็วได้ โดยการควบคุมสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสม ปัจจุบันสำคัญที่มีผลต่อการทำปุ๋ยหมักแบบใช้อากาศ คือ อุณหภูมิ ความชื้น อากาศ และวัตถุดิบอินทรีย์

การทำปุ๋ยหมัก แบบไม่ใช้ออกซิเจน

การย่อยสลายแบบนี้จะทำการโดยอุณหภูมิต่ำไม่ใช้อากาศ คือ การสร้างกรด และ ไขมันเข้ามาเป็นตัวช่วยในการย่อย โดยการย่อยแบบนี้จะทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ และพลังงานความร้อน ในตัวปุ๋ยหมักเอง

โดยทั่วไปแล้วแล้วจุลินทรีย์ในปุ๋ยหมักจะมีอยู่หลากหลายชนิดรวมกัน และอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม โดยจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

- 1. อุณหภูมิปานกลาง
- 2. อุณหภูมิสูง และ
- 3. อุณหภูมิลดลง

โดยทั้ง 3 ระยะนี้ จะมีวิธีการให้ในการหมักที่แตกต่างกันออกไปตามระยะเวลาอุณหภูมิของ การทำปุ๋ยหมัก เพื่อให้เกิดความเหมาะสม



3. การทำปุ๋ยหมักแบบแห้ง- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/Compost_site_germany

ชนิดของปุ๋ยหมัก

- ปุ๋ยหมักทั่วไป

ปุ๋ยหมักแบบทั่วไปนั้นเกิดจากการนำวัสดุอินทรีย์ที่มีอยู่ทั่วไปและหลากหลายชนิดที่มีตามธรรมชาติต่างๆ มาผ่านกระบวนการหมักแบบธรรมชาติ โดยไม่มีการเติมหัวเชื้อหรือสารปรับแต่งในปุ๋ยหมักใดๆ ทั้งสิ้น หรือเพื่อเร่งการหมัก ซึ่งวิธีนี้จะทำแบบกระบวนการทางธรรมชาติ โดยให้ปุ๋ยที่หมักนั้นเกิดการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุจากจุลินทรีย์ การทำแบบนี้จะทำให้เกิดการปลดปล่อยธาตุอาหารต่างๆ ออกมาได้อย่างรวดเร็ว

- ปุ๋ยหมักชีวภาพ

ปุ๋ยหมักชีวภาพเกิดขึ้นจากการพัฒนาและกระบวนการทำที่ซับซ้อนแต่ไม่ยากมาก โดยมีการเติมหัวเชื้อใน การทำปุ๋ยหมัก เพื่อให้เกิดการเร่งปุ๋ยให้ทำกระบวนการปลดปล่อยธาตุอาหารได้เร็วขึ้น โดยมีหลากหลายชนิด เช่น ปุ๋ยหมักจากปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักจากพืช โดยทั้ง 2 วิธีนี้ก็มีการที่แตกต่างกันออกไป และการทำหรือส่วนผสมต่างๆ ก็แตกต่างกัน จะเหมือนกันตรงที่มีการใส่หัวเชื้อเพื่อเร่งกระบวนการทำให้เกิดการปลดปล่อยธาตุอาหาร

โดยทั่วไปแล้วปุ๋ยที่สามารถจะนำมาใช้ได้นั้นหลักการง่าย ๆ เลย คือ สีของปุ๋ยจะมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ และอุณหภูมิทั่วไปจะมีความร้อนใกล้เคียงกัน โดยที่หากลองใช้ปุ๋ยนี้ในการเป็นก่อนๆ จะเกิดการย่อยและละเอียดได้ง่ายขึ้น และสิ่งสำคัญเลยกลิ่นของปุ๋ยจะแรง และมีกลิ่นที่ฉุน ทั้งหมดนี้คือตัวบ่งชี้ว่าปุ๋ยที่ทำการหมักไว้บั้นสามารถนำไปใช้ในการบำรุงและดูแลพืชผักได้แล้ว



4. การทำปุ๋ยหมัก แบบใช้เศษอาหาร-https.pixabay.comidphotoshijau-limbah-kompos-compost-bin-513609

ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมักนั้นมียุคต่างอาหารและการบำรุงสำหรับดินและพืชผักเป็นอย่างมาก เพราะการนำปุ๋ยหมักมาใช้ขึ้นเพื่อเป็นการช่วย ให้พืชผักมีผลผลิตที่อุดมสมบูรณ์ แข็งแรง อีกทั้งยังช่วยให้เกิดการย่อยสลายพืชในดินเพื่อดึงธาตุอาหารมาใช้ได้เร็วขึ้น อีกทั้งยังช่วยปรับสภาพดินให้มีความเป็นกลาง และมีธาตุอาหารที่ครบสมบูรณ์มากขึ้น ทำให้ดินนั้นมีความชุ่มชื้น และช่วยให้พืช ผักดูดซึมสารอาหารได้ง่ายและเร็วขึ้น

ปุ๋ยเป็นธาตุอาหารที่สำคัญสำหรับพืชผักสวนครัว รวมไปถึงผลไม้แทบทุกชนิด ที่เกษตรกรต้องใส่ใจเพื่อให้ผลผลิตนั้นมีคุณภาพ เจริญงอกงาม ได้เนื้อที่แน่นสวย พร้อมจำหน่ายแก่ผู้บริโภคทั่วไป ในการทำเกษตรอินทรีย์เองเราต้องใช้ปุ๋ยในการทำ การ ใช้ปุ๋ยนั้นต้องเป็นปุ๋ยที่มาจากแหล่งผลิตตามธรรมชาติเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยคอก ปุ๋ยขี้ไก่ ปุ๋ยขี้หมู หรือแม้แต่ปุ๋ยหมักจาก เศษใบไม้ หญ้าแห้ง เศษพืชผัก ผลไม้ และปุ๋ยหมักจากเศษหอยเชอร์รี่ ล้วนแล้วแต่มีความจำเป็นในการใช้สอยสำหรับการเกษตร การเกษตรทั้งสิ้น

การทำปุ๋ยหมักแบบแห้ง หรือเป็นน้ำหมักชีวภาพนั้น ก็เป็นสิ่งที่สำคัญ ไม่ใช่แต่ในภาคการเกษตร แต่ภายในครัวเรือน ทั้งไป การทำปุ๋ยหมัก ชีวภาพ หรือน้ำหมักชีวภาพ ก็สามารถนำมาใช้ในครัวเรือนได้เช่นกัน จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยหมัก แบบใด การทำมาจากวัสดุตามธรรมชาติ ล้วนแล้วแต่มีประโยชน์ทั้งสิ้น

อีกทั้งยังไม่ส่งผลเสียต่อผู้ใช้และผู้ได้รับ การใช้ประโยชน์จากสิ่งรอบตัว หรือเศษอาหาร พืช ผัก ผลไม้ ที่บางคนมอง ว่ามันไร้ค่า แต่สำหรับคนที่ทำน้ำหมักชีวภาพ หรือปุ๋ยหมักชีวภาพนั้น สิ่งเหล่านี้จำเป็นอย่างมากในการนำมาแปรรูปเป็นสาร อาหารให้พืชผักได้เจริญเติบโตและงอกงาม เป็นแหล่งอาหารชั้นดีของพืชผักทางการเกษตรอย่างแท้จริง

หลายคนจะมองว่าน้ำหมักชีวภาพหรือปุ๋ยหมักชีวภาพนั้นเหม็น ไม่น่าสนใจ แต่สำหรับความเฝือยากให้ลองมองกลับ ว่าการทำเกษตรอินทรีย์ที่ปลอดสารพิษมันจะส่งผลดีต่อตัวเกษตรกร และผู้บริโภคทั่วไป อย่งไร แต่อย่างไรก็ดีในยุคที่ ดิจิตอลมีการพัฒนาเข้ามามีบทบาทในชีวิตมากขึ้น

ทำให้หลายๆ คนเริ่มหันมาสนใจในการทำน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยหมักชีวภาพ กันมากขึ้น เพราะสังคมปัจจุบันมีการ เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา การรักษาสภาพ การตรวจสอบคุณภาพ ก็ทำได้ง่าย หลายๆ คนจึงหันมาสนใจทฤษฎีเกษตร ปลอดสารพิษกันมากขึ้น บทความในครั้งนี้น่าจะเป็นประโยชน์ไม่มากก็น้อยสำหรับผู้สนใจในการริเริ่มจะทำน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยหมักชีวภาพ ไว้ลองใช้เอง ก็อยากให้ลองอ่านดู เป็นเกร็ดความรู้เบื้องต้น

แหล่งข้อมูลอ้างอิง และ รูปภาพในการใช้ประกอบการความ

<https://sites.google.com/site/karchipuychiwiphaph/home>

<https://puechkaset.com/%E0%B8%9B%E0%B8%B8%E0%B9%8B%E0%B8%A2%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%81/>