

# ปุ๋ยหมัก

## ความหมายของปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมัก คือ ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยธรรมชาติชนิดหนึ่ง ที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงบำรุงดิน สามารถผลิตได้มากใช้เวลาน้อย โดยการนำเศษวัสดุเหลือใช้ผสมคลุกเคล้าหมักรวมกับเศษมูลสัตว์ แกลบดำ รำละเอียด คลุมด้วยกระสอบป่านใช้เวลา 3 วัน สามารถนำไปใช้ได้

## ความหมายการทำปุ๋ยหมักคือ

การทำปุ๋ยหมัก คือ การนำเอาเศษซากหรือวัสดุต่างๆ ที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่ได้มาจากพืช เช่น เศษหญ้า ใบไม้ ฟางข้าว ผักตบชวา หรือแม้แต่ขยะมูลฝอยตามบ้านเรือนมากองรวมกัน รดน้ำให้มีความชื้นพอเหมาะ หมักไว้จนกระทั่งเศษพืชหรือวัสดุเหล่านั้นย่อยสลายและแปรสภาพไป กลายเป็นขยะสีดำหรือสีน้ำตาลเข้ม มีลักษณะพูน ยุ่ย ร่วนซุย ที่เรียกว่า "ปุ๋ยหมัก" การย่อยและการแปรสภาพของเศษพืชหรือ วัสดุดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กๆ ที่เรียกว่า "จุลินทรีย์" ซึ่งอาศัยอยู่ในกองปุ๋ยสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กเหล่านี้มีอยู่ มากมายหลายชนิดปะปนกันอยู่และพวกที่มีบทบาทในการแปรสภาพวัสดุมากที่สุดได้แก่ เชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย วิธีการหมักวัสดุต่างๆ ให้กลายเป็นปุ๋ยหมัก อาจทำได้หลายๆ วิธี แตกต่างกันไป เช่น การหมักเศษพืชแต่เพียงอย่างเดียวหรือมีการเติมมูลสัตว์หรือปุ๋ยเคมีลงไป ในกองปุ๋ยด้วย เพื่อเร่งให้เศษวัสดุแปรสภาพได้เร็วขึ้น การใส่ผงเชื้อจุลินทรีย์เพิ่มเติมลงไปกองปุ๋ยเพื่อเสริมเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่แล้วในธรรมชาติ หรือการมีรูปแบบของการกองปุ๋ยแตกต่างกันไป ซึ่งแต่ละวิธีอาจใช้ระยะเวลาในการหมักไม่เท่ากัน และปุ๋ยหมักที่ได้ก็มีคุณภาพแตกต่างกันไป

ทางเทศบาลตำบลเมืองแกลงได้มีการทำปุ๋ยหมักขึ้นในพื้นที่ของเทศบาลเอง ทั้งนี้มีแนวคิดมาจากความต้องการที่จะกำจัดขยะสดและลดปริมาณขยะสดให้มีปริมาณลดลง โดยที่ไม่ต้องนำไปทิ้งที่หลุมฝังกลบขยะของเทศบาล ซึ่งเป็นการช่วยลดพื้นที่ของหลุมฝังกลบขยะได้อีกวิธีหนึ่ง ทั้งยังเป็น การนำผลผลิตที่ได้จากการทำปุ๋ยหมักนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ซึ่งเทศบาลได้เป็นแบบอย่าง ในด้านการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักในการทำการเกษตรให้กับชาวบ้าน เนื่องจากพื้นที่ในเขตเทศบาล และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมปลูกพืชผักผลไม้บางพารากันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการทำปุ๋ยหมักของเทศบาลตำบลเมืองแกลงนั้นเป็นการทำที่ง่ายและประหยัด เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ก็ได้มาจากการเก็บจากขยะสดตามบ้านเรือนซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่ของเทศบาลอยู่แล้ว

การทำปุ๋ยหมักของเทศบาลตำบลเมืองแกลงมี 2 วิธี คือ

### 1. ปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร



### 2. ปุ๋ยหมักจากเศษผัก ผลไม้ กิ่งไม้และใบไม้



### ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมักที่สลายตัวได้ที่ดีแล้ว เป็นวัสดุที่ค่อนข้างทนทานต่อการย่อยสลายพอสสมควร ดังนั้นเมื่อใส่ลงไปในดิน ปุ๋ยหมักจึงสลายตัวได้ช้า ไม่รวดเร็ว เหมือนกับการไถกลบเศษพืชโดยตรง ซึ่งก็นับว่าเป็นลักษณะที่ดีอย่างหนึ่งของปุ๋ยหมัก เพราะทำให้ปุ๋ยหมักสามารถปรับปรุงดินให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อ การเจริญเติบโตของพืชได้เป็นระยะเวลาต่างๆ ปุ๋ยหมักบางส่วนจะคงทนอยู่ในดินได้นานเป็นปี แต่ก็มีส่วนที่ ถูกย่อยสลายไป ในการย่อยสลายนี้อาจมีแร่ธาตุอาหารพืชถูกปลดปล่อยออกมาจากปุ๋ยหมักให้พืชได้ใช้เรื่อยๆ แม้ว่าจะเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก แต่ก็ถูกปลดปล่อย ออกมาตลอดเวลาและสม่ำเสมอ

คุณประโยชน์ของปุ๋ยหมักอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

### 1. ช่วยปรับปรุงสมบัติต่างๆ ของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

ปุ๋ยหมักเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติในการปรับปรุงสภาพหรือลักษณะของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช เช่น ถ้าดินนั้นเป็นดินเนื้อละเอียดตัวกันแน่น เช่น ดินเหนียว ปุ๋ยหมักก็จะช่วยทำให้ดินนั้นมีสภาพร่วนซุยมากขึ้น ไม่อัดตัวกันแน่นทึบ ทำให้ดินมีสภาพการระบายน้ำ ระบายอากาศดีขึ้น ทั้งยังช่วยให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำ หรือดูดซับน้ำที่จะเป็นประโยชน์ต่อพืชไว้ได้มากขึ้น คุณสมบัติในข้อนี้เป็นคุณสมบัติที่สำคัญมากของปุ๋ยหมัก เพราะที่ดินที่มีลักษณะร่วนซุย ระบายน้ำ ระบายอากาศได้ดีนั้น จะทำให้รากพืชเจริญเติบโตได้รวดเร็ว แข็งแรง แดกแขนงได้มาก มีระบบรากที่สมบูรณ์ จึงดูดซับแร่ธาตุอาหารหรือน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพส่วนในกรณีที่ดินเป็นดินเนื้อหยาบ เช่น ดินทราย ดินร่วนปนทราย ซึ่งส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีอินทรีย์วัตถุอยู่น้อย ไม่อุ้มน้ำ การใส่ปุ๋ยหมัก ก็จะช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และทำให้ดินเหล่านั้นสามารถอุ้มน้ำ หรือดูดซับความชื้นไว้ให้พืชได้มากขึ้น ในดินเนื้อหยาบจึงควรต้องใส่ปุ๋ยหมักให้มากกว่าปกติ

นอกจากคุณสมบัติต่างๆ ดังกล่าวมาแล้ว ปุ๋ยหมักยังสามารถช่วยปรับปรุงลักษณะดินในแง่อื่นๆ อีก เช่น ช่วยลดการจับตัวเป็นแผ่นแข็งของหน้าดิน ทำให้การงอกของเมล็ดหรือการซึมของน้ำลงไปดินสะดวกขึ้น ช่วยลดการไหลบ่าของน้ำเวลาฝนตก เป็นการลดการพัดพาหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ไป เป็นต้น

### 2. ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ในแง่ของการช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปุ๋ยหมักเป็นแหล่งแร่ธาตุอาหารที่จะปลดปล่อยธาตุอาหาร ออกมาให้แก่ต้นพืชอย่างช้าๆ และสม่ำเสมอ โดยทั่วไปแล้ว ปุ๋ยหมักจะมีปริมาณแร่ธาตุอาหารพืชที่สำคัญดังนี้ คือ ธาตุไนโตรเจนทั้งหมดประมาณ 0.4-2.5 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ประมาณ 0.2-2.5 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียมในรูปที่ละลายน้ำได้ประมาณ 0.5-1.8 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณแร่ธาตุอาหารดังกล่าวจะมีมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับชนิดของเศษพืชที่นำมาหมัก และวัสดุอื่นๆ ที่ใส่ลงไปกองปุ๋ย ถึงแม้ปุ๋ยหมักจะมีธาตุอาหารหลักดังกล่าวอยู่น้อยกว่าปุ๋ยเคมี แต่ปุ๋ยหมักมีข้อดีกว่าตรงที่นอกจากธาตุอาหารทั้ง 3 ธาตุที่กล่าวมาแล้ว ปุ๋ยหมักยังมีธาตุอาหารพืชชนิดอื่นๆ อีกเช่น แคลเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน เหล็ก สังกะสี แมงกานีส โบรอน ทองแดง โมลิบดีนัม ฯลฯ ซึ่งปกติแล้วปุ๋ยเคมีจะไม่มีหรือมีเพียงบางธาตุเท่านั้น แร่ธาตุเหล่านี้มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ไม่น้อยกว่าธาตุอาหารหลัก เพียงแต่ต้นพืชต้องการในปริมาณน้อยเท่านั้นเอง นอกจากจะช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารพืชแล้ว ปุ๋ยหมักยังมีคุณค่าในแง่ของการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์อีกหลายๆ อย่างเช่น ช่วยทำให้แร่ธาตุอาหาร พืชที่มีอยู่ในดินแปรสภาพมาอยู่ในรูปที่พืชสามารถดูดซึมน้ำไปใช้ได้ง่ายขึ้น ช่วยดูดซับแร่ธาตุอาหารพืชเอาไว้ไม่ให้ถูกน้ำฝนหรือน้ำชลประทานชะล้าง สูญหายไปได้ง่าย เป็นการช่วยถนอมรักษาแร่ธาตุอาหารหรือ

ความอุดมสมบูรณ์ ของดินไว้อีกทางหนึ่งเป็นต้น จากคุณสมบัติ ดังที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า แม้ปุ๋ยหมัก จะมีปริมาณแร่ธาตุอาหารในปุ๋ยไม่เข้มข้นเหมือนปุ๋ยเคมี แต่ก็มีลักษณะ อื่นๆ ที่ช่วย รักษาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินได้เป็นอย่างดี

### วิธีการใช้ปุ๋ยหมัก

การใช้ปุ๋ยหมัก มีวัตถุประสงค์หลักก็เพื่อปรับปรุงสภาพของดินให้ เหมาะสมต่อการ เจริญเติบโตของพืช ถ้าจะให้ผลดีควรต้องใส่ในปริมาณที่มาก เพียงพอและใส่อย่างสม่ำเสมอทุกปี ในเนื้อของปุ๋ยหมักแม้ว่าจะมีธาตุอาหารพืช อยู่แต่ก็มีไม่มากเหมือนกับปุ๋ยเคมี ดังนั้นถ้าต้องการ ปรับปรุงความอุดม สมบูรณ์ของดิน โดยการเพิ่มเติมธาตุอาหารพืชลงไป จึงควรใส่ปุ๋ยเคมีรวมไป กับ การใส่ปุ๋ยหมักด้วยจะให้ผลดีที่สุด ทั้งนี้ปุ๋ยหมักไม่เพียงแต่จะปลดปล่อยธาตุอาหาร ออกมา จำนวนหนึ่งเท่านั้น ยังมีบทบาทสำคัญช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ อัตราการ ใส่ปุ๋ยหมักในดินแต่ละแห่งก็แตกต่างกันไป แล้วแต่สภาพ ของดินและชนิดของพืชที่ปลูก ถ้าดิน เป็นดินที่เสื่อมโทรม มีความอุดมสมบูรณ์ ต่ำ หรือดินที่มีเนื้อดินเป็นดินทรายจัด ก็ควรต้องใส่ ปุ๋ยหมักให้มากกว่าปกติ ปุ๋ยหมักที่สลายตัวดีแล้วจัดเป็นปุ๋ยที่สามารถใส่ให้กับพืชในปริมาณมากๆ ได้โดยไม่เกิดอันตราย ดังนั้นถ้าผลิตปุ๋ยหมักได้มากพอแล้ว เราสามารถใส่ลงไป ในดินให้มากเท่าที่ ต้องการได้ แต่ก็ไม่ควรใส่มากเกินไปละ 20 ตันต่อไร่ เพราะอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อดินได้



# ปริมาณเศษผักผลไม้และเศษอาหารที่นำมาทำปุ๋ยหมัก

ปริมาณ(กิโลกรัม)

