

# มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง) ของกรมพัฒนาที่ดิน

ปุ๋ยหมัก(เกรด 1) ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดไม่เป็นของเหลวที่ปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนัก ได้หรือทำจากวัสดุอินทรีย์ และผ่านการย่อยสลายเสร็จสมบูรณ์ จนแปรสภาพจากรูปเดิม เมื่อนำไปให้พืชจะให้ธาตุอาหารที่จำเป็นแก่พืช โดย มาตรฐานที่กำหนดคือ

- 1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง (Organic Matter) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนัก
- 2) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) ไม่เกิน 20:1
- 3) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ไม่เกิน 10 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร
- 4) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 5.5-8.5
- 5) ปริมาณโซเดียม (Na) ไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก
- 6) ปริมาณธาตุอาหารหลัก
  - ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.00 ของน้ำหนัก
  - ฟอสเฟตทั้งหมด (Total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.50 ของน้ำหนัก
  - โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K<sub>2</sub>O) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.50 ของน้ำหนัก
- 7) ความชื้น ไม่เกินร้อยละ 30 ของน้ำหนัก
- 8) ขนาดของปุ๋ยไม่เกิน 12.5x12.5 มิลลิเมตร
- 9) ปริมาณหิน และกรวด ขนาดตั้งแต่ 5 มิลลิเมตรขึ้นไป ไม่เกินร้อยละ 2 ของน้ำหนัก
- 10) ต้องไม่พบเศษพลาสติก แก้ว วัสดุมีคม หรือโลหะอื่นๆ
- 11) ปริมาณธาตุโลหะหนัก
  - Arsenic (As) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Cadmium (Cd) ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Chromium (Cr) ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Copper (Cu) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Lead (Pb) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Mercury (Hg) ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

12) การย่อยสลายที่สมบูรณ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

**ปุ๋ยหมัก(เกรด 2)** ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดไม่เป็นของเหลวที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนัก ได้หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ หมัก บด ร่อน สกัด หรือด้วยวิธีการอื่น และวัสดุอินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์ด้วยจุลินทรีย์ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยชีวภาพ มาตรฐานที่กำหนด คือ

- 1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง (Organic Matter) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนัก
- 2) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) ไม่เกิน 20:1
- 3) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ไม่เกิน 10 เดซิซีเมนต่อเมตร
- 4) ปริมาณโซเดียม (Na) ไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก
- 5) ปริมาณธาตุอาหารหลัก
  - ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.0 ของน้ำหนัก
  - ฟอสเฟตทั้งหมด (Total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5 ของน้ำหนัก
  - โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K<sub>2</sub>O) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5 ของน้ำหนักหรือมีปริมาณธาตุอาหารหลักรวมกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2 ของน้ำหนัก
- 6) ปริมาณความชื้นของปุ๋ยหมักไม่เกินร้อยละ 30 ของน้ำหนัก
- 7) ขนาดของปุ๋ยไม่เกิน 12.5x12.5 มิลลิเมตร
- 8) ปริมาณหิน และกรวด ขนาดตั้งแต่ 5 มิลลิเมตรขึ้นไป ไม่เกินร้อยละ 2 ของน้ำหนัก
- 9) ต้องไม่พบเศษพลาสติก แก้ว วัสดุมีคม หรือโลหะอื่นๆ
- 10) ปริมาณธาตุโลหะหนัก
  - Arsenic (As) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Cadmium (Cd) ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Chromium (Cr) ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Copper (Cu) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Lead (Pb) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Mercury (Hg) ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 11) การย่อยสลายที่สมบูรณ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

หมายเหตุ เป็นมาตรฐานขั้นต่ำตาม พระราชบัญญัติปุ๋ย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2550)

**ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง** ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดไม่เป็นของเหลวที่มีปริมาณธาตุอาหารหลักรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 9 และไม่เกินร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก โดยได้จากการนำวัสดุอินทรีย์ และหรืออินทรีย์ธรรมชาติทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูงมาผ่านกระบวนการหมักจนสลายตัวสมบูรณ์ หรือการนำปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านการสลายตัวสมบูรณ์แล้ว ผสมกับวัสดุอินทรีย์ และหรืออินทรีย์ธรรมชาติทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูง มาตรฐานที่กำหนด คือ

- 1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง (Organic Matter) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนัก
- 2) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) ไม่เกิน 20:1
- 3) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ไม่เกิน 15 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร
- 4) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 5.5-10
- 5) ปริมาณโซเดียม (Na) ไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก
- 6) ปริมาณธาตุอาหารหลัก
  - ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.0 ของน้ำหนัก
  - ฟอสเฟตทั้งหมด (Total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.5 ของน้ำหนัก
  - โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K<sub>2</sub>O) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.0 ของน้ำหนักและธาตุอาหารหลักรวมกันปริมาณต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 9 และไม่เกิน

ร้อยละ 20 ของน้ำหนัก

- 7) ปริมาณความชื้นของปุ๋ยอินทรีย์ไม่เกินร้อยละ 30 ของน้ำหนัก
- 8) ขนาดของปุ๋ยไม่เกิน 12.5x12.5 มิลลิเมตร
- 9) ปริมาณหิน และกรวด ขนาดใหญ่กว่า 5 มิลลิเมตร ไม่เกินร้อยละ 2 ของน้ำหนัก
- 10) ต้องไม่พบเศษพลาสติก แก้ว วัสดุมีคม หรือโลหะอื่นๆ
- 11) ปริมาณธาตุโลหะหนัก
  - Arsenic (As) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Cadmium (Cd) ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Chromium (Cr) ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Copper (Cu) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Lead (Pb) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
  - Mercury (Hg) ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

## ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

วัตถุดิบสำหรับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ปริมาณ 100 กิโลกรัม

<b>สูตรที่ 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- กากถั่วเหลือง 40 กิโลกรัม</li><li>- รำละเอียด 10 กิโลกรัม</li><li>- มูลสัตว์ 10 กิโลกรัม</li><li>- หินฟอสเฟต 24 กิโลกรัม</li><li>- มูลค่างควา 8 กิโลกรัม</li><li>- กระจุกป่น 8 กิโลกรัม</li></ul>	<b>สูตร 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- กากถั่วเหลือง 40 กิโลกรัม</li><li>- รำละเอียด 10 กิโลกรัม</li><li>- มูลสัตว์ 10 กิโลกรัม</li><li>- หินฟอสเฟต 24 กิโลกรัม</li><li>- กระจุกป่น 16 กิโลกรัม</li></ul>
<b>สูตร 3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- กากถั่วเหลือง 40 กิโลกรัม</li><li>- รำละเอียด 10 กิโลกรัม</li><li>- มูลสัตว์ 10 กิโลกรัม</li><li>- หินฟอสเฟต 40 กิโลกรัม</li></ul>	<b>สูตร 4</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ปลาป่น 30 กิโลกรัม</li><li>- มูลสัตว์ 30 กิโลกรัม</li><li>- หินฟอสเฟต 24 กิโลกรัม</li><li>- มูลค่างควา 16 กิโลกรัม</li></ul>
<b>สูตร 5</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- กากถั่วเหลือง 40 กิโลกรัม</li><li>- รำละเอียด 10 กิโลกรัม</li><li>- มูลสัตว์ 10 กิโลกรัม</li><li>- หินฟอสเฟต 24 กิโลกรัม</li><li>- มูลค่างควา 16 กิโลกรัม</li></ul>	