



เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ชุดภูมิปัญญา

หมอดินเคมตรกรไทย



www.idd.go.th

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาดิน กรมพัฒนาดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูง

ตามรอยพระราชพิธี 60 ปี พืชมลฑลช้ไทย



หมอดินแ้ว ลักษณะภู หมอดินอาสา ตัวอย่างของกรมพัฒนาดิน อยู่บ้านเลขที่ 145 หมู่ 5 บ้านดอนขุนห้วย ตำบลดอนขุนห้วย อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบุรี ได้ผลิตและขายปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูง โดยมีกำลังการผลิต 240 ตันต่อปี

ขั้นตอนและวิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูง

ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูง

1. มูลค่างควา	100	กิโลกรัม
2. หินฟอสเฟต	240	กิโลกรัม
3. กระจุกป่น	7	กิโลกรัม
4. ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลา	5	กิโลกรัม
5. เชื้อ พด.6 ที่ขยายเชื้อในกากน้ำตาล	20	ลิตร
6. ปุ๋ยหมักจากกากตะกอนหม้อกรองและมูลไก่ไข่	400	กิโลกรัม
7. สารเร่ง พด.3 ที่ขยายเชื้อแล้ว	10	กิโลกรัม
8. สารเร่ง พด.8 ที่ขยายเชื้อแล้ว	10	กิโลกรัม

วิธีขยายเชื้อสารเร่ง พด.6

1. ขยายเชื้อจุลินทรีย์สารเร่ง พด.6 ในกากน้ำตาล โดยใช้อัตราส่วน น้ำ 100 ลิตร : กากน้ำตาล 10 ลิตร
2. ใช้สารเร่ง พด.6 จำนวน 1 ชอง ผสมลงในกากน้ำตาลที่เตรียมไว้ แล้วคนให้เข้ากัน
3. ขยายเชื้อจุลินทรีย์สารเร่ง พด.6 เป็นเวลา 3 วัน จะสังเกตเห็นฝ้าสีขาวของเชื้อยีสต์ และแบคทีเรียในกระบวนการหมัก

วิธีการผลิตปุ๋ยหมักจากกากตะกอนหม้อกรอง(ฟิลเตอร์เค้ก)และมูลไก่

1. ทำการหมักกากตะกอนหม้อกรอง โดยใช้สารเร่ง พด.1 รดน้ำให้ความชื้น 60 เปอร์เซ็นต์ และกลับกองทุก 15 วัน หมักเป็นเวลา 2 เดือน
2. นำกากตะกอนหม้อกรองที่หมักแล้ว 900 กิโลกรัม ผสมกับมูลไก่ไข่ 3,000 กิโลกรัม ปรับความชื้นให้ได้ 60 เปอร์เซ็นต์ พร้อมกับนำสารเร่ง พด.6 ที่ขยายเชื้อไว้ในกากน้ำตาล 3 วัน จำนวน 20 ลิตร นำมารดให้ทั่วกองเพื่อช่วยในการกำจัดกลิ่นระหว่างการหมัก
3. ตั้งกองปุ๋ยหมักให้สูงประมาณ 50 เซนติเมตร
4. กลับกองปุ๋ยหมักและให้ความชื้นทุก 5 วัน ระยะเวลาการหมัก 15 วัน



เกษตรอินทรีย์ พืชมลฑลช้ดิน พืชมลฑลช้ชีวิต เพิ่มศุณภาพ เพิ่มผลผลิต

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูง

ขั้นตอนการผสมปุ๋ยหมักกับวัสดุอินทรีย์ชนิดอื่น

- นำปุ๋ยหมักจากมูลไก่ และกากตะกอนหม้อกรองที่ผ่านการหมักแล้ว จำนวน 400 กิโลกรัมกองให้มีความสูงประมาณ 50 เซนติเมตร
- ใส่มูลค่างควา 100 กิโลกรัม บนกองปุ๋ยหมัก ใช้คราดเกลี่ยมูลค่างควาให้ทั่วกอง
- โรยหินฟอสเฟต 240 กิโลกรัม ให้ทั่วกอง
- โรยกระดูกป่น 7 กิโลกรัม ให้ทั่วกองทับบนชั้นหินฟอสเฟต
- รดด้วยปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาเข้มข้น 5 ลิตร
- ผสมคลุกเคล้าส่วนผสมให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้ 1 วัน
- หลังจากหมัก 1 วัน นำส่วนผสมเข้าเครื่องบด
- นำส่วนผสมที่บดแล้วเข้าเครื่องบดอัด ซึ่งเป็นลักษณะงานบดอัด และใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเจือจาง 1:200 ให้ความชื้นในระหว่างการบดอัด โดยใช้จำนวน 200 ลิตรต่อการบดอัด 1 ตัน

9. นำปุ๋ยที่บดอัดแล้วเข้าเครื่องอบซึ่งเป็นลักษณะท่อยาวประมาณ 10 เมตร จุดไฟที่ปากท่อเพื่อให้ความร้อนและใช้พัดลมเป่าให้ความร้อนกระจายทั่วทั้งท่อ

10. เมื่อนำปุ๋ยอินทรีย์ออกจากเครื่องอบแล้วโรยด้วยสารเร่ง พด.3 และ พด.8 ที่ทำการขยายเชื้อแล้วอย่างละ 10 กิโลกรัมต่อปุ๋ยอินทรีย์ 1 ตัน หลังจากผสมให้เข้ากันแล้วให้ตั้งกองไว้เป็นเวลา 1 วัน จากนั้นนำมาบรรจุกระสอบๆ ละ 50 กิโลกรัม



จากการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารหลักธาตุอาหารรอง และ pH ของปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูงของหมอดินแอ่ว เปรียบเทียบกับปุ๋ยหมักแต่ละชนิดพบว่าปริมาณธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรองที่ได้สูงกว่าซึ่งแสดงดังตาราง **แสดงผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในปุ๋ยอินทรีย์**

ชนิดปุ๋ยอินทรีย์	ปริมาณธาตุอาหาร (กิโลกรัมต่อปุ๋ยอินทรีย์ 100 กิโลกรัม)						pH
	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โพแทสเซียม	แคลเซียม	แมกนีเซียม	กำมะถัน	
ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูงเร่งต้น	2.83	8.31	3.21	16.70	2.60	3.42	6.76
ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูงเร่งดอก	2.71	11.73	3.74	16.29	4.42	1.99	7.36
ปุ๋ยหมักฟางข้าวและผักตบชวา	1.08	0.48	2.00	1.62	0.45	0.08	8.20
ปุ๋ยหมักกากอ้อยและแกลบ	0.71	0.16	0.35	0.71	0.20	0.05	7.76

ต้นทุนการผลิตและราคาขายปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพคุณภาพสูง

รูปแบบปุ๋ยอินทรีย์	ต้นทุนการผลิต (บาทต่อตัน)	ราคาขาย (บาทต่อตัน)
ปุ๋ยอินทรีย์ผง	3,000	5,000
ปุ๋ยอินทรีย์เม็ด	4,000	7,000



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน โทร 0-2579-0679
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร 0-2579-8515

ข้อมูลจาก : คู่มือผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. กับภูมิปัญญาเกษตรกรพัฒนาที่ดิน 2549