



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
Sukhothai Thammathirat Open University

การจัดทำของเหลือใช้

ทางการเกษตร



อะไร???

ที่เป็น

ของเหลือใช้ทางการเกษตร



ของเหลือใช้ทางการเกษตรจากสวนมะพร้าวในจังหวัดสมุทรสงคราม



ใบมะพร้าว
กาบมะพร้าว
เปลือกมะพร้าว
ทะลามะพร้าว
พลมะพร้าวเล็ก
น้ำทิ้งจากเตี๋ยตาล



ของเหลือใช้ทางการเกษตร จังหวัดสมุทรสงคราม



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
Sukhothai Thammathirat Open University

บชษ:?

slido

ทำนมีบชษ:จะ:ร?

Join at

slido.com

#1920 244



<https://app.sli.do/event/3VfbTFaSgvQisY5r7JsbtP>



ทำไม???

ต้องมีการจัดการ

ขยะ/ของเหลือใช้

ทางการเกษตร



วอนเร่งแก้ปัญหาเผาตอซังข้าว ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย หายใจไม่ออก



กลั่นเห็มนและน้ำเสีย





ความจริง สุดช็อก !

ในอีก 30 ปี โลกจะมีขยะ
มากถึง 3.4 พันล้านตัน

ให้โลกมีทางได้ไปต่อ..

ด้วยเทคโนโลยี

WASTE-TO-ENERGY

เปลี่ยนขยะให้เป็น

พลังงานทางเลือก

อ่านต่อในวารสาร Together



ช่วยกันคิด
ทิศทางข่าว



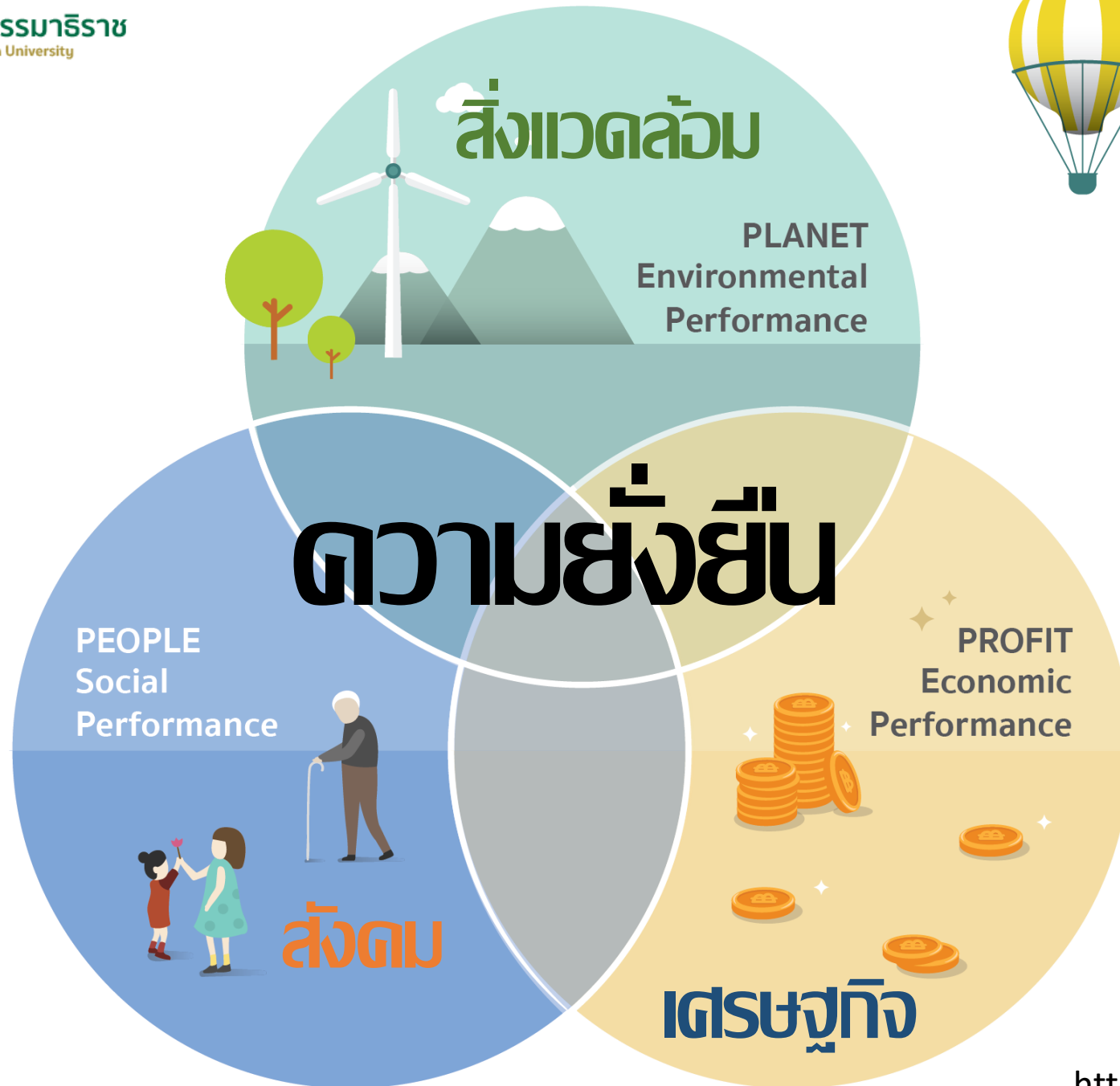
“วิกฤตปัญหาหายนะ สร้างมลพิษ ต้นเหตุภาวะโลกร้อน”

รายการวิทยุ FM 100.5
news1005.mcot.net
ทุกวัน อังคาร - 12.00 น.





แนวคิดและทิศทาง ที่ส่งผลกระทบต่อ การจัดการขยะ/ของเหลือ ใช้ทางการเกษตร





Bioeconomy

Involves the production of renewable biological resources and the conversion of these resources into value added products



Circular economy

Aims at reusing and recycling resources



Green economy

Determines to keep economy, society and the environment in balance, leading to sustainable development





วิสาหกิจชุมชนต้นแบบ โมเดลเศรษฐกิจ BCG



วิสาหกิจชุมชนบ้านสบายใจ จังหวัดสมุทรสงคราม

“เราจะผลิตอาหารที่ปลอดภัย เพื่อสุขภาพชีวิตที่ดีขึ้น”

B

สร้างมูลค่าเพิ่ม จากกล้วยทุกระยะ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย มีเอกลักษณ์ ได้คุณภาพมาตรฐาน ตามความต้องการของตลาด



ระยะ 2 ห่าม-เขี้ยวอ่อน กล้วยอบแว่น

ระยะ 3 สุก-เหลืองอ่อน กล้วยเส้น



ระยะ 4 สุก-เหลืองจัด กล้วยตาก



ระยะ 5 งาม-เหลืองน้ำตาล ไซร์ปกล้วย



C

ใช้ประโยชน์ จากทุกส่วนของกล้วย เพื่อลดปริมาณของเสีย ในกระบวนการผลิตและแปรรูปกล้วยให้เป็นศูนย์ (Zero waste)



ระยะ 1 ดิบ-เขี้ยวจัด เครื่องดื่มกล้วยผง



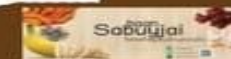
ซูปหัวปลี นมหัวปลีอบ

G

ปลูกกล้วย อย่างปลอดภัย ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ลดสารเคมี ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ปุ๋ยอินทรีย์เปลือกกล้วย



บ้านสบายใจ
@baansabayjai
084 354 5615





คาร์บอนฟุตพริ้นท์

คือปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยและ
ดูดกลับจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์นั่นเอง
ก๊าซเรือนกระจกที่นำมาพิจารณามีอยู่ 7 ตัว



PFCs

HFCs

NF₃

CH₄

SF₆

CO₂

N₂O



ซึ่งก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิดนี้จะมีศักยภาพในการทำให้เกิด
ภาวะโลกร้อน (GWP) แตกต่างกันไป



วิธีการจัดการ ขยะ/ของเหลือใช้ ทางการเกษตร



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
Sukhothai Thammathirat Open University

ปัจจุบันท่านจัดการบรรยายอย่างไร?

slido

<https://app.sli.do/event/3VfbTFaSgvQisY5r7JsbtP>

Join at

slido.com

#1920 244





แนวคิด 3Rs รักษ์โลก



Recycle
นำกลับมาใช้ใหม่

เลือกซื้อสินค้าที่
ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล

นำขยะรีไซเคิลเข้าสู่
กระบวนการผลิตสินค้าใหม่

คัดแยกขยะที่สามารถ
รีไซเคิลได้



Reduce
ลดการใช้

Reuse
ใช้แล้วใช้ซ้ำ



ใช้ปากกาสี
แทนกล่องโฟม



ใช้ถุงผ้า
แทนถุงพลาสติก



นำเสื้อผ้าที่ไม่ใช้
ไปบริจาค



ใช้กระดาษ
ให้ครบ 2 หน้า



ใช้ผ้าเช็ดหน้า
แทนกระดาษทิชชู



ใช้ภาชนะที่
ใช้ซ้ำได้



การคัดแยกขยะ:







In container









Mushroom in a jar



การจัดการขยะอันตราย





เหยื่อล่อหอยทาก





การทำปุ๋ยหมัก



ปุ๋ยหมักแห้ง





ปุ๋ยหมักแห้ง



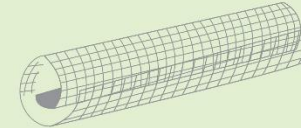
ปุ๋ยหมัก

แบบไม่พลิกกลับกองในวงตาข่าย



การใช้ตาข่ายเพื่อให้อากาศ (หรือออกซิเจน) จากภายนอกไหลเวียนเข้าไปภายในวงตาข่าย ใส่เศษพืชแต่ละชั้นกดให้แน่นพอดี แต่ไม่ควรแน่นจนเกินไป จะทำให้อากาศไหลเวียนไม่ได้ การดูแลปุ๋ยหมักในวงตาข่ายทำเช่นเดียวกับการดูแลปุ๋ยที่ขึ้นกองแบบสามเหลี่ยม เมื่อครบ 2 เดือน แกะวงตาข่ายออก เศษพืชในวงตาข่ายจะกลายเป็นปุ๋ยหมัก หลังจากนั้นทำให้แห้งก่อนนำไปใช้

วัสดุอุปกรณ์



ตาข่ายเหล็กหรือในล่อนความยาวประมาณ 3.2 เมตร สูง 0.9-1 เมตร เมื่อทำเป็นวงแล้ว จะได้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร

การขึ้นกองปุ๋ย



การดูแลปุ๋ยหมักในวงตาข่ายทำเช่นเดียวกับการดูแลปุ๋ยที่ขึ้นกองแบบสามเหลี่ยม

ซีวอยู่บนสุด

มูลสัตว์ 1 ส่วน ไรย์ให้กัวแล้วรดน้ำ (รดน้ำทุกชั้น)

ใบไม้ 3 ส่วน หรือเศษพืช (ฟาง หญ้า ผักตบ) ใช้ 4 ส่วน หน้า 10 ซม.

1 เมตร



*สามารถทำในช่วง ต.กรีนฟ้า หรือใช้ไม้ดอกกรอบ หรืออาจทำเป็นลิ้นบน: สีหทัยจัตุรัส ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1 เมตร

วิจัยและพัฒนาโดย: ผศ.ดร.ธีระพงษ์ สว่างปัญญากร
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
สนับสนุนโดย: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



ปุ๋ยหมักแห้ง



ปุ๋ยหมักแห้ง



ปุ๋ยหมักแห้ง



ปุ๋ยหมักแห้ง



ปุ๋ยน้ำหมัก





ปุ๋ยหมัก (ถังรักษ์โลก)



หลักเกณฑ์	ปุ๋ยอินทรีย์ (พระราชบัญญัติปุ๋ย, 2550)	ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2556)
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก
อัตราส่วนคาร์บอน : ไนโตรเจน	ไม่เกิน 20:1	ไม่เกิน 20:1
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.0	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.0
ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.5
โพแทสเซียมทั้งหมด	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไม่เกิน 10 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ไม่เกิน 15 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร
ปริมาณโซเดียม	ไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก	ไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก
ขนาดของปุ๋ย	ไม่เกิน 12.5 x 12.5 มิลลิเมตร	ไม่เกิน 12.5 x 12.5 มิลลิเมตร
ปริมาณหิน กรวด	ขนาดตั้งแต่ 5 มิลลิเมตร ขึ้นไปไม่เกิน ร้อยละ 2 โดยน้ำหนัก	ขนาดตั้งแต่ 5 มิลลิเมตร ขึ้นไปไม่เกินร้อยละ ร้อยละ 2 โดยน้ำหนัก
ความชื้น	ไม่เกินร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก	ไม่เกินร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก
พลาสติก แก้ว วัสดุมีคม หรือโลหะอื่น ๆ	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ
การย่อยสลาย	ปุ๋ยอินทรีย์ที่ย่อยสลายสมบูรณ์	ปุ๋ยอินทรีย์ที่ย่อยสลายสมบูรณ์



ปุ๋ยหมักพลสมถ่านชีวภาพ





ปุ๋ยอินทรีย์
ดีป้าชนะ

DPASANA A
ดีป้าชนะ

ตรา ดีป้าชนะ

น้ำหนักสุทธิ 1 กิโลกรัม

ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง 20%

ส่วนประกอบ
เปลือกและเปลือกกล้วย 70%
รำข้าว 20%
ผงถ่าน 5%
โดโลไมต์ 5%

ผู้ผลิตและสถานที่ผลิต
วิสาหกิจชุมชนบ้านสวนขมิ้ว
เลขที่ 84/58 หมู่ 1 ต. บายพลา อ. ลาดใหญ่
จ. เมืองสุทรสงคราม อ. สุทรสงคราม 75000
☎ โทร. 0843545615

ขนาดบรรจุสุทธิ 20000 กรัม / 20 กก. (รวมบรรจุภัณฑ์)

ปุ๋ยอินทรีย์ดีป้าชนะ ตรา ดีป้าชนะ

ขนาดบรรจุสุทธิ 20000 กรัม / 20 กก. (รวมบรรจุภัณฑ์)

เอกสารกำกับปุ๋ยอินทรีย์

DPASANA A
ดีป้าชนะ

ตรา ดีป้าชนะ

คุณสมบัติ
เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารพืชครบถ้วน มีทั้งคาร์บอนและไนโตรเจนสูง (C/N 20%)

ประโยชน์
ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ทำให้ดินร่วนซุยและอุ้มน้ำได้ดี ช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน ช่วยลดการชะล้างปุ๋ย ช่วยลดการเกิดโรคพืช ช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพืช

คำแนะนำ
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ดีป้าชนะร่วมกับปุ๋ยเคมี

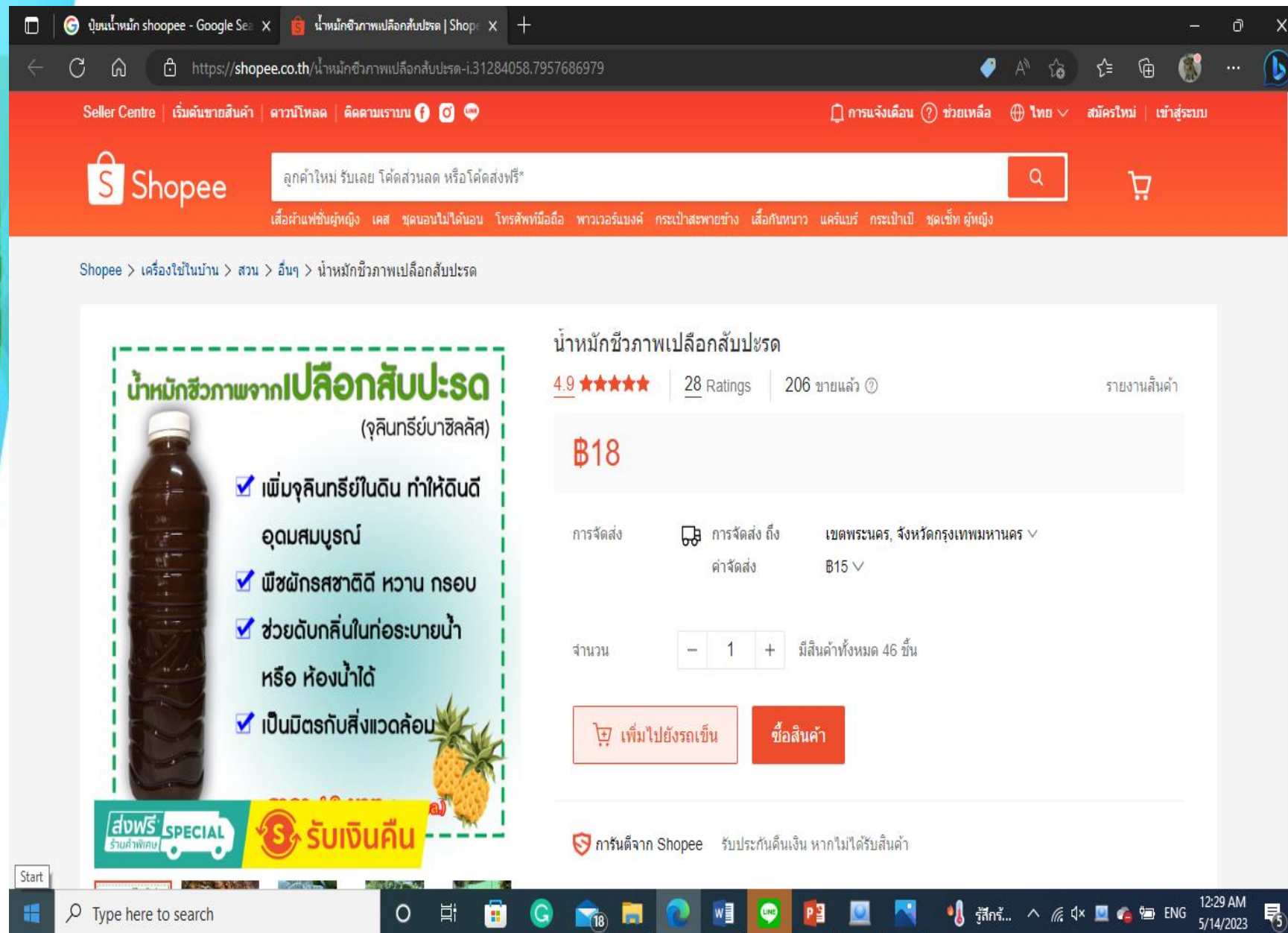
ตารางที่ 1 ปริมาณธาตุอาหาร

ชนิด	ขนาดผลึก	ปริมาณ (%)	หมายเหตุ
ฟอสฟอรัส	1 กก./ซอง	• 40 มก./ซอง 8 กรัม	• ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน ช่วยลดการชะล้างปุ๋ย ช่วยลดการเกิดโรคพืช ช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพืช
	• 80 มก./ซอง 12 กรัม		
ไนโตรเจน	1 กก./ซอง	• 40 มก./ซอง 8 กรัม	• ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน ช่วยลดการชะล้างปุ๋ย ช่วยลดการเกิดโรคพืช ช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพืช
	• 80 มก./ซอง 12 กรัม		
โพแทสเซียม	1 กก./ซอง	• 40 มก./ซอง 8 กรัม	• ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน ช่วยลดการชะล้างปุ๋ย ช่วยลดการเกิดโรคพืช ช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพืช
	• 80 มก./ซอง 12 กรัม		



คำเตือน
1. ห้ามใช้ปุ๋ยอินทรีย์ดีป้าชนะร่วมกับปุ๋ยเคมีที่มีธาตุไนโตรเจนสูง เพราะจะทำให้ดินเป็นกรด
2. ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ดีป้าชนะร่วมกับปุ๋ยเคมีที่มีธาตุไนโตรเจนต่ำ เพราะจะทำให้ดินเป็นด่าง

ข้อควรระวัง
1. ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ดีป้าชนะก่อนใส่ปุ๋ยเคมี 2-3 วันก่อน





Seller Centre | เริ่มต้นขายสินค้า | ดาวโหลด | ติดต่อเราบน f o w | การแจ้งเตือน ? ช่วยเหลือ | ไทย | สมัครใหม่ | เข้าสู่ระบบ

Shopee | ลูกค้ำใหม่ รับเลย โค้ดส่วนลด หรือโค้ดส่งฟรี* |  | 



เสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง | เคส | ชุดนอนไม่ได้นอน | โทรศัพท์มือถือ | พาวเวอร์แบงค์ | กระเป๋าสะพายข้าง | เสื้อกันหนาว | แคร่เบาะ | กระเป๋าเป้ | ชุดเซ็ท | ผู้หญิง


Shopee > เครื่องใช้ในบ้าน > สวน > อื่นๆ > น้ำหมักชีวภาพเปลือกส้มปรง

น้ำหมักชีวภาพจากเปลือกส้มปรง


(จุลินทรีย์บาซิลลัส)

- ✓ เพิ่มจุลินทรีย์ในดิน ทำให้ดินดีอุดมสมบูรณ์
- ✓ พืชผักรสชาติดี หวาน กรอบ
- ✓ ช่วยดับกลิ่นในท่อระบายน้ำ หรือ ห้องน้ำได้
- ✓ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม


 

ส่งฟรี SPECIAL ร้านค้าพิเศษ  รับเงินคืน



น้ำหมักชีวภาพเปลือกส้มปรง


4.9 ★★★★★ | 28 Ratings | 206 ขายแล้ว |  รายงานสินค้า

B18

การจัดส่ง  การจัดส่ง ถึง เขตพระนคร, จังหวัดกรุงเทพมหานคร | ค่าจัดส่ง B15

จำนวน มีสินค้าทั้งหมด 46 ชิ้น

 เพิ่มไปยังรถเข็น |  ซื้อสินค้า

 การันตีจาก Shopee | รับประกันคืนเงิน หากไม่ได้รับสินค้า

Start

Type here to search

Fertilizer form earthworm





ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

สูตรลุงรีย์



ถ่านชีวภาพ (biochar)





Biochar vs Charcoal

More Information Online WWW.DIFFERENCEBETWEEN.COM

	Biochar	Charcoal
DEFINITION	Biochar is a type of charcoal that is used for soil amendment	Charcoal is a porous black solid, consisting of an amorphous form of carbon
TYPES	A type of charcoal	There are different types of charcoal such as coke, carbon black and soot
PRODUCTION	Via modern pyrolysis method	Via either the older or the modern pyrolysis method
IMPORTANCE	Mainly to maintain soil health, improve soil productivity, increase soil fertility, etc.	As a fuel, for purification of liquids, as a source of carbon for organic synthesis reactions, etc.





ด้านชีวภาพช่วยส่งเสริมสมบัติทางกายภาพของดิน

- ทำให้ดินร่วนซุย โดยเฉพาะเมื่อใส่ลงในดินเหนียว
- ช่องว่างขนาดเล็กลงจะช่วยอุ้มน้ำ ทำให้ดินมีความชุ่มชื้น
- ช่วยเพิ่มความโปร่งสบายของน้ำในดิน
- ช่วยยึดดินจับตัวกันเป็นก้อน เกิดเป็นเม็ดดินได้

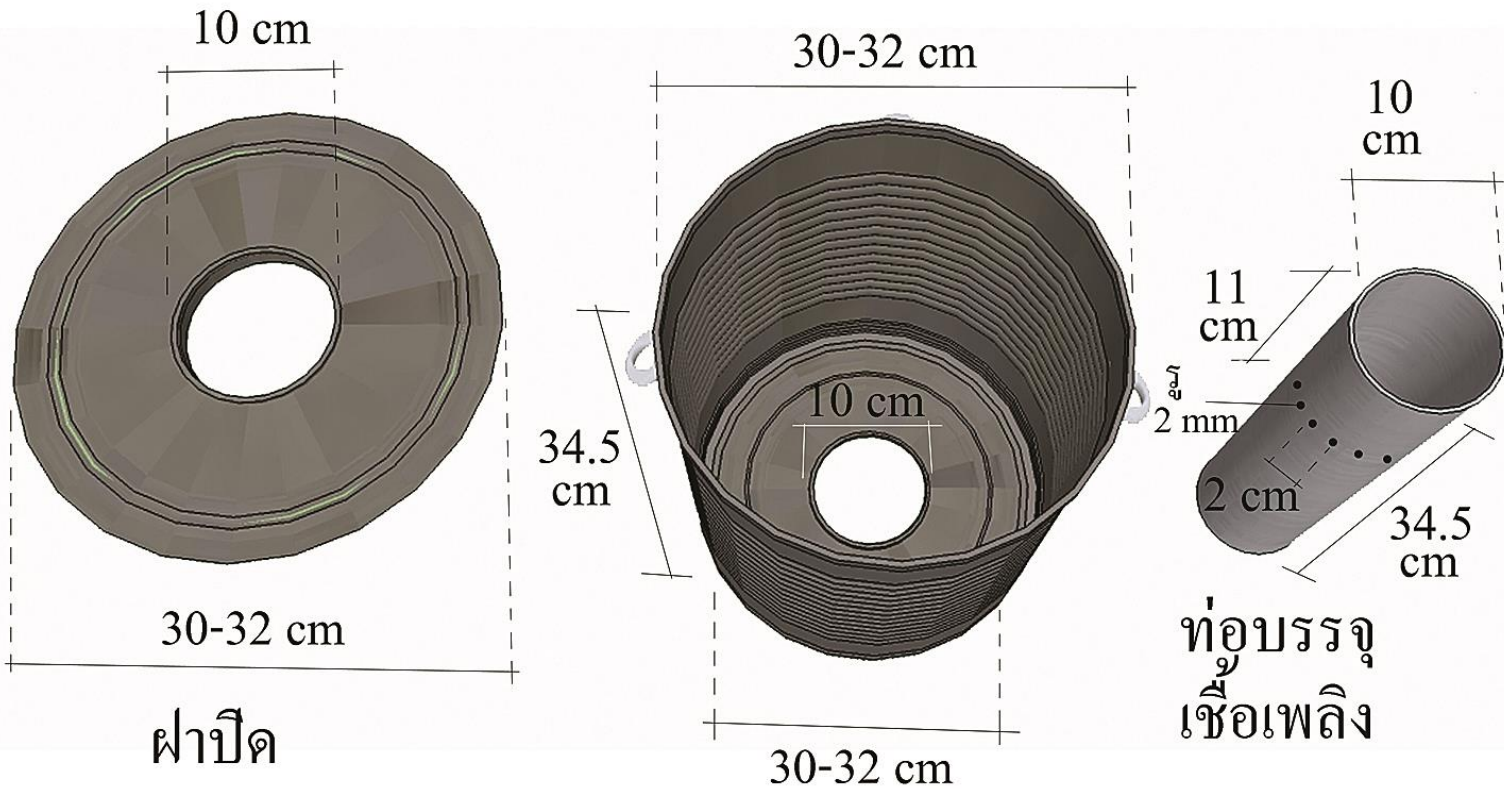


ด้านชีวภาพช่วยส่งเสริมสมบัติทางเคมีของดิน

- ด้านชีวภาพมีคุณสมบัติเป็นต่าง เมื่อใส่ลงในดินกรดหรือดินเปรี้ยว จะช่วยลดระดับความเป็นกรดของดิน
- ช่วยในการแลกเปลี่ยนประจุบวกในดิน (CEC) จะดูดซับธาตุอาหารที่เป็นประจุบวก เช่น K^+ Ca^{2+} และ Mg^{2+} เป็นต้น
- เพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน โดยเฉพาะไนโตรเจน ที่เกิดจากจุลินทรีย์ เช่น เชื้อวัชพืชแบคทีเรีย เชื้อราไมคอร์ไรซา และเชื้อไรโซเบียม
- ลดการสะสมไนเตรทในพืช ส่งผลดีต่อการบริโภค



เตาไบโอชาร์ชีวมวล



อรสา สุกสว่าง (2560)

1. ท่อซีเมนต์ผสมทรายและขี้เถ้า โดยทำเป็น 3 ชั้น แต่ละชั้นกันด้วยแผ่นสังกะสี รวมขอบนอกและใน รวมแผ่นสังกะสีเป็น 4 แผ่น โดยท่อที่หล่อเองนี้จะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 ซม. สูง 20 ซม. ผนังท่อหนา 4 ซม. ผนังซีเมนต์จากชั้นนอกสุดไปชั้นในสุด หนา 1.5 ซม. 1 ซม. และ 1.5 ซม. ตามลำดับ ผนังวงท่อด้านบนที่กึ่งกลางจะเจาะเป็นร่องสำหรับใส่ทรายเพื่อจะวางฝาปิดถึงแบบที่ใช้ยางเนื้อลงไปได้ ท่อซีเมนต์ผสมแบบนี้จะทำเป็น 2 ชุด
2. ถังบรรจุชีวมวลเพื่อผลิตเป็นไบโอชาร์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30-32 ซม. สูง 34.5 ซม. กันถึงเจาะรูที่กึ่งกลางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. โดยตัดเหล็กขึ้นมาเป็นคอกที่ปากรูเล็กน้อยเพื่อรับท่อกลางที่ไว้บรรจุเชื้อเพลิง
3. ฝาปิดถังบรรจุชีวมวล เป็นฝาถึงเจาะรูที่กึ่งกลางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. แต่ตัดเหล็กลงไปด้านล่างเล็กน้อยเป็นคอรับกับท่อกลางที่บรรจุเชื้อเพลิง
4. ท่อบรรจุเชื้อเพลิง เป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. ยาว 34.5 ซม. วัดจากโคนท่อขึ้นมา 11 ซม. เจาะรูขนาดประมาณ 2 มม. รอบท่อ โดยที่แต่ละรูห่างกันประมาณ 2 ซม.

5. ตะแกรงเหล็กขนาดประมาณ 40×40 ซม.

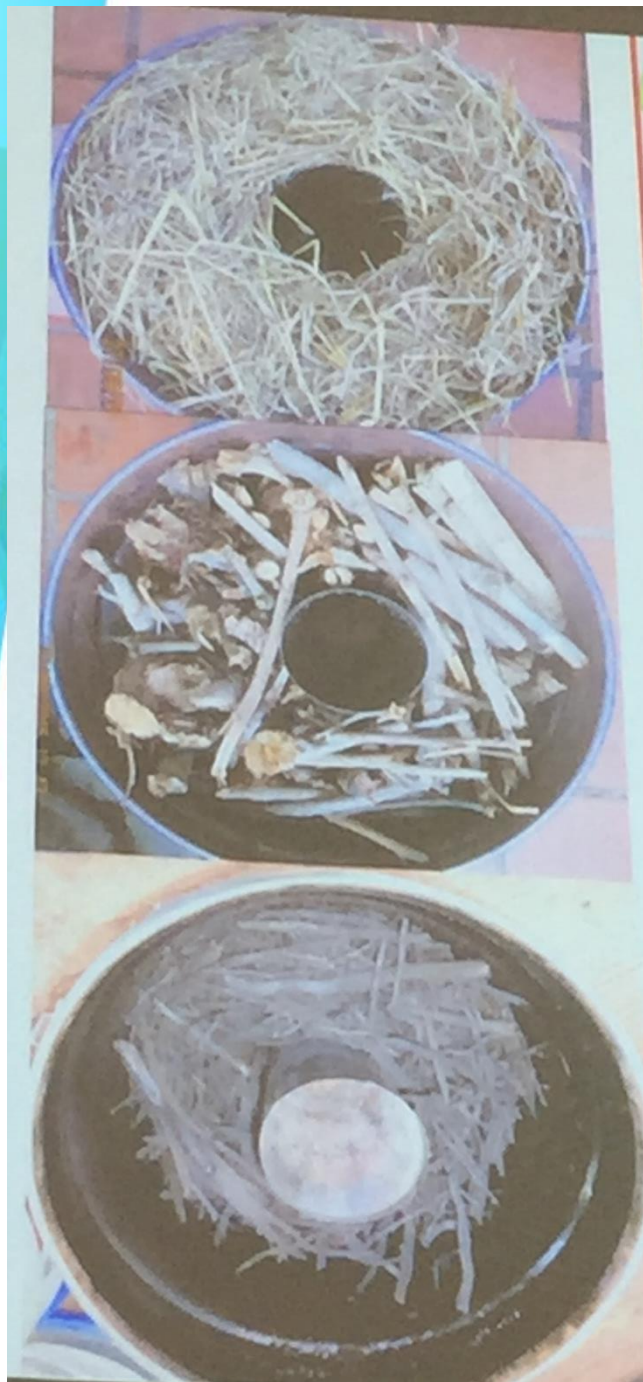
6. อิฐรองพื้นจำนวน 6 ก้อน

7. ปล่องถังกะสิ้ม้วนเป็นท่อยาว เป็นอุปกรณ์เสริมที่จะใช้เมื่อมีการเติมเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้กลางครันเพื่อดึงอากาศจากด้านล่างเตาให้ไหลขึ้นมายังเชื้อเพลิงใหม่ที่ไต่ลงไปเพื่อจะได้ติดไฟได้เร็ว เกิดควันน้อย

8. ฝาปิดสำหรับย่างเนื้อ เป็นอุปกรณ์เสริมสำหรับเป็นฝาปิดเพื่อรับความร้อนจากการเผาไหม้ที่เกิดขึ้นภายในเตามาเพื่อใช้ย่างอาหาร เป็นฝาวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 37 ซม. สูงประมาณ 12 ซม. รอบคอฝาจะเจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5-7 มม. โดยรอบคอถึง แต่ละรูห่างกันประมาณ 6-7 ซม. เป็นรูเติมอากาศช่วยเผาไหม้ จุดหนึ่งของคอฝามีช่องขนาด 3 นิ้ว ท่อเกลียวและแหวนยึดประกอบบติดอยู่กับคอของฝา ท่อนี้จะเป็นส่วนสำหรับดึงอากาศมาช่วยเผาไหม้













30 kg ได้ 8 kg



30 kg ได้ 14 kg



35 kg ได้ 18 kg





วัสดุ	ก่อนเผา (กิโลกรัม)	ถ่านชีวภาพ (กิโลกรัม)
กะลามะพร้าว	20	12
เปลือกมะพร้าวอ่อน	20	8-9
ทางมะพร้าว	20	8-10









Got a Garden?
Wake it Up!




Shopee Seller Centre | เริ่มต้นขายสินค้า | ดาวโหลด | ติดต่อเรา

การแจ้งเตือน | ช่วยเหลือ | ไทย | สมัครใหม่ | เข้าสู่ระบบ

Shopee

เสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง | เคส | ชุดนอนไม้ไผ่ | โทรศัพท์มือถือ | กระเป๋าสะพายข้าง | พาวเวอร์แบงค์ | เสื้อกันหนาว | กระเป๋าเป้ | นาฬิกาข้อมือผู้หญิง | ชุดเซ็ทผู้หญิง

Shopee > เครื่องใช้ในบ้าน > สวน > ดิน > ถ่านไบโอชาร์ ซุปเปอร์ซัน บรรจุ 3.5 kg. สำหรับต้นไม้ บำรุงดิน แก้ไขปัญหาดินเสีย ปรับปรุงสภาพดิน



สินค้าขายดี

ไบโอชาร์ ปรับสภาพดินให้ร่วนซุย ช่วยกักเก็บน้ำ อากาศ มีความเป็นรพฐสูง ลดค่าความเป็นกรดในดิน มีชีวิตและแร่ธาตุอื่นๆ

สำหรับปรับปรุงดิน

ไบโอชาร์ คุณภาพสูง เกิดจากอินทรีย์วัตถุผ่านการเผา ในสภาวะไร้ออกซิเจนที่อุณหภูมิสูงกว่า 500 องศาเซลเซียส

คุณสมบัติ

- ช่วยปรับปรุงสภาพดินให้ร่วนซุย
- ติงานกักเก็บน้ำ ช่วยกักเก็บน้ำ อากาศ และธาตุอาหารในดิน
- มีชีวิตอยู่ตลอดเวลา ช่วยปรับปรุงโครงสร้างดิน
- ลดค่าความเป็นกรดในดิน
- มีชีวิตและแร่ธาตุต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

วิธีใช้

- ใช้ผสมกับดินปลูกในอัตรา 1:10
- มีกลิ่นฉุนแรง
- ใช้ผสมกับปุ๋ยเสมอ

100%

สงพร SPECIAL ร้านค้าพิเศษ

รับเงินคืน

ถ่านไบโอชาร์ ซุปเปอร์ซัน บรรจุ 3.5 kg. สำหรับต้นไม้ บำรุงดิน แก้ไขปัญหาดินเสีย ปรับปรุงสภาพดิน

4.9 ★★★★★ | 79 Ratings | 357 ขายแล้ว

฿99

การจัดส่ง การจัดส่ง ถึง เขตพระนคร, จังหวัดกรุงเทพมหานคร ค่าจัดส่ง ฿25

จำนวน มีสินค้าทั้งหมด 2 ชิ้น

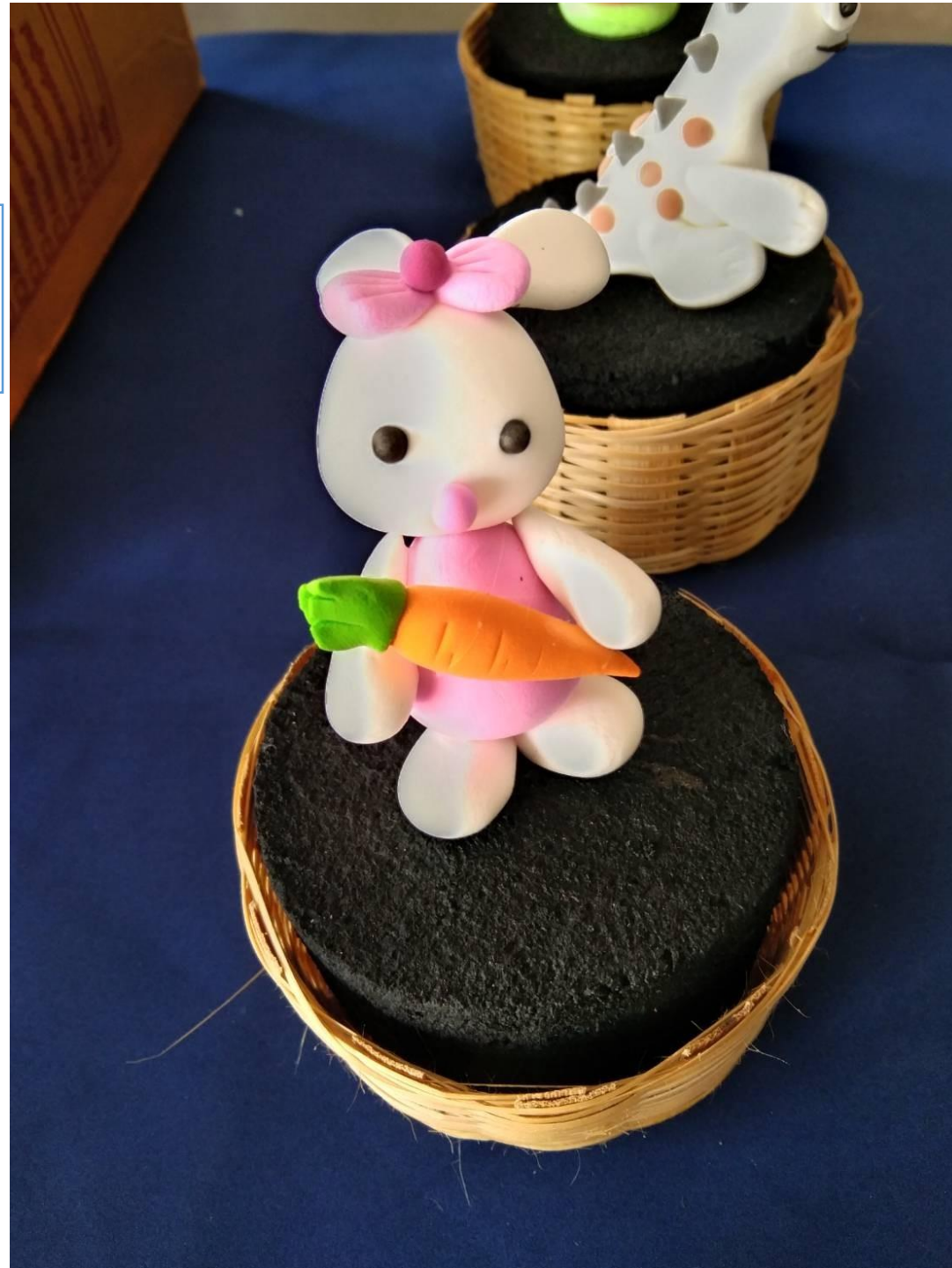
การันตีจาก Shopee รับประกันคืนเงิน หากไม่ได้รับสินค้า

ผลิตภัณฑ์จากถ่านชีวภาพ





ผ่านดูตกลับ



เชื้อเพลิงอัดแท่ง





1. เชื้อเพลิงอัดแท่งคืออะไร ? คือ เชื้อเพลิงแข็งชนิดหนึ่งที่ได้จากกระบวนการผลิตโดยการนำวัสดุที่มีเส้นใยเซลลูโลส หรือวัสดุเชื้อเพลิงอื่น ๆ มาอัดเป็นก้อนหรือเป็นแท่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเป็นเชื้อเพลิง

2. ประโยชน์ของเชื้อเพลิงอัดแท่ง

- ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนฟืนและถ่าน
- เป็นการเพิ่มมูลค่าวัสดุและผลผลิตทางการเกษตร
- ลดค่าใช้จ่าย ประหยัดเงิน เวลา และแรงงาน
- นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้อย่างคุ้มค่า
- ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ลดภาวะโลกร้อน
- ลดปริมาณขยะ
- ลดการบุกรุก ทำลายป่าไม้



3. ใช้อะไรมาทำเชื้อเพลิงอัดแท่ง ?

1. ใโปไม้ กิ่งไม้ เศษผักผลไม้ เปลือก (ล้วนๆ)
2. เศษใโปไม้ ผสม แป้งมัน
3. เศษใโปไม้ ผสม ผงถ่าน



4. เชื้อเพลิงอัดแท่งทำอย่างไร ?

1. เศษใโปไม้ตากแห้ง สับ ปั่น ร่อนตะแกรง
2. ผสมผงใโปไม้ (+ แป้งมัน + ผงถ่าน)
3. อัดขึ้นรูป
4. ตากแห้ง

5. ตัวอย่างคุณสมบัติของเชื้อเพลิงอัดแท่ง

เชื้อเพลิงอัดแท่งจากหญ้าเนเปียร์ หญ้าเนเปียร์+แป้งมันสำปะหลัง 90 : 10 มีค่าความร้อน 3,887.1 แคลอรี/กรัม
 เชื้อเพลิงอัดแท่งจากฟางข้าวผสม ฟาง+เปลือกสาลี 20:80 เติมแป้งเปียก 6% ค่าความร้อน 3,698.46 แคลอรี/กรัม
 เชื้อเพลิงอัดแท่งจากซังข้าวโพด กากตะกอน-ซังข้าวโพด 4:6 เติมผงถ่าน 10% มีค่าความร้อน 3,777 แคลอรีต่อกรัม

สบู่และครีมจากถ่านชีวภาพ



สบู่และครีมจากถ่านชีวภาพ





ส่วนประกอบปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก)

- เปลือกผลไม้ 60 กิโลกรัม
- รำละเอียด 10 กิโลกรัม
- มูลวัว 15 กิโลกรัม
- ดินเถ้า 10 กิโลกรัม
- ถ่านชีวภาพ 5 กิโลกรัม
- กากน้ำตาล 3 กิโลกรัม

พด. 1, 2, 3, 9 และ 12



ส่วนประกอบปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก)

- เปลือกผลไม้ 70 กิโลกรัม
- รำละเอียด 20 กิโลกรัม
- ดินเฒ่า 5 กิโลกรัม
- ถ่านชีวภาพ 5 กิโลกรัม
- กากน้ำตาล 3 กิโลกรัม

พด. 1, 2, 3, 9 และ 12



วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

- สับย่อยเปลือกผลไม้ที่มีขนาดเล็ก
- บดผ่านชีวภาพจากทางมะพร้าวหรือทะเลามะพร้าวหรือเปลือกมะพร้าว
- นำส่วนผสมมาผสมดินสดล้าให้เข้ากัน
- นำกากน้ำตาลผสมน้ำ 20 ลิตร ดินให้เข้ากันจากนั้นรดผสมดินล้ากับวัสดุต่างๆ ที่เตรียมไว้ให้ทั่วกอง



วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

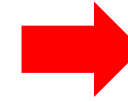
- เติม พด.1 กับ 2 พสน้ำ 10 ลิตร ดินให้เข้ากันจากนั้นรด พสมดลูกเตล้ากับวัสดุต่างๆ ที่เตรียมไว้ให้ทั่วกอง
- ตรวจสอบความชื้นของกองปุ๋ยให้มีความชื้นสม่ำเสมอทุกทั่วทั้ง กอง
- เมื่อหมักกองปุ๋ยครบ 7 วัน เติม พด. 3, 9 และ 12 พสน้ำ 10 ลิตร ดินให้เข้ากันจากนั้นรดพสมดลูกเตล้ากับวัสดุต่างๆ ที่เตรียมไว้ให้ทั่วกอง



วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง



- เมื่อหมักกองปุ๋ยครบ 14 วัน ควรกลับกองปุ๋ย แต่ตัวอยู่ในโรงผลิตปุ๋ยที่เป็นระบบเติมอากาศไม่ต้องกลับกองปุ๋ย
- เมื่อครบ 45 วัน จะได้ปุ๋ยอินทรีย์ที่สามารถนำไปใช้ได้









วัตถุดิบที่สับเป็นชิ้นเล็ก



ผสมวัตถุดิบในเครื่องผสม



กองปุ๋ยบริเวณตะแกรงสแตนเลส



ปั่นปุ๋ยเม็ด



ร่อนปุ๋ยเป็นผง



ฝังให้ปุ๋ยแห้ง



คัดขนาดปุ๋ยเม็ด



บรรจุถุง/กระสอบ





ชื่อตัวอย่าง	ปุ๋ยอินทรีย์ OM 20%	คำขอที่ 65OF-062	
ลักษณะปุ๋ย	ผง สี น้ำตาล	ใบเสร็จเล่มที่ 707	เลขที่ 295
ชื่อการค้า	ดีป้าชนะ เครื่องหมายการค้า ดีป้าชนะ	วันที่รับวิเคราะห์ตัวอย่าง	2 พ.ค. 2565
ผู้ขอขึ้นทะเบียน	วิสาหกิจชุมชนบ้านสบายใจ	วันส่งรายงาน	23 พ.ค. 2565
ผู้ผลิต	84/58 ม.1 ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม		
	วิสาหกิจชุมชนบ้านสบายใจ		
	84/58 ม.1 ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม		

รายการวิเคราะห์		ค่าวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	9.43
ค่าการนำไฟฟ้า (เดซิซีเมนต่อเมตร)	(EC 1:10; dS/m)	3.57
โซเดียม (เปอร์เซ็นต์)	(Na; %)	0.15
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์)	(Organic matter; %)	21.42
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (เปอร์เซ็นต์)	(Organic carbon; %)	12.43
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน	(C/N ration)	12.80/1
ความชื้นโดยน้ำหนัก (เปอร์เซ็นต์)	(Moisture; %)	5.93
การย่อยสลายของปุ๋ยอินทรีย์	(Germination Index)	ผ่าน(103.69)
ไนโตรเจนทั้งหมด (เปอร์เซ็นต์)	(Total N; %)	0.97
ฟอสเฟตทั้งหมด (เปอร์เซ็นต์)	(Total P ₂ O ₅ ; %)	4.20
โพแทชทั้งหมด (เปอร์เซ็นต์)	(Total K ₂ O; %)	2.41
ลักษณะปุ๋ยอินทรีย์		ผง
สีของปุ๋ยอินทรีย์		น้ำตาล
ขนาดเม็ดปุ๋ยไม่เกิน 12.5 x 12.5 มิลลิเมตร (เปอร์เซ็นต์)	(Particle size 12.5 x12.5 mm; %)	100
หินและกรวด ขนาด ตั้งแต่ 5 มิลลิเมตร	(Gravel size > 5 mm; %)	0
พลาสติก แก้ว วัสดุมีคม และโลหะอื่นๆ (เปอร์เซ็นต์)	(Plastic, Glass, etc; %)	ไม่พบ





ก้อนปลูกพืช





มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
Sukhothai Thammathirat Open University

ท่านคิดว่า:เริ่มจัดการบขะอย่างไร?

slido

<https://app.sli.do/event/3VfbTFaSgvQisY5r7JsbtP>

Join at

slido.com

#1920 244



จัดการเพจ

เกษตรในเมือง มสธ.

Meta Business Suite

- กล่องข้อความ
 - ความคิดเห็นใหม่ 21 รายการ
- แพลนเนอร์
- เครื่องมือการเผยแพร่
- ข้อมูลเชิงลึก
- ฟีดข่าว
- แอดพอร์ทจิก



เกษตรในเมือง มสธ.
สร้าง @ชื่อผู้ใช้ · เกษตรกรรม

แก้ไข ติดตาม

หน้าหลัก กลุ่ม งานกิจกรรม รีวิว เพิ่มเติม

โทร โปรโมท

โทร โปรโมท

รับส่วนลดสำหรับโฆษณาบน Meta มูลค่า ฿300



Line : เกษตรในเมืองSTOU

