

เทคโนโลยี : การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพอัดเม็ดสูตรผสม

ลักษณะเด่นของเทคโนโลยี

1. มีธาตุอาหารสูง เป็นธาตุอาหารที่หมักแล้วปลดปล่อยให้ธาตุอาหารเร็วขึ้น
2. มีวัสดุปรับปรุงด้านกายภาพของดิน โครงสร้างดินดี ทำให้ดินร่วนซุย อุ้มน้ำดี ระบายอากาศดีขึ้น
3. ใส่วัสดุปรับปรุงเคมีดิน ช่วยลดความเป็นกรดของดินช่วยเสริมการดูดธาตุอาหาร
4. มีจุลินทรีย์ที่คัดสรรแล้ว และฮอร์โมนอื่น ๆ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูดธาตุอาหารช่วยการเจริญเติบโต และเพิ่มผลผลิต
5. มีสารสกัดอินทรีย์จากน้ำหมักสมุนไพร ป้องกันโรคพืชและแมลงช่วยกำจัดเชื้อราบางชนิดได้
6. มีสารเคลือบที่เหมาะสมช่วยควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหารให้เหมาะกับอายุพืช ทำหน้าที่ควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่สูญเสียไปกับการชะล้าง

การจัดการกับเทคโนโลยี

วิธีการผสมและอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพอัดเม็ดสูตรผสม

วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมโดยเครื่องระบบเกลียวอัด

1. นำส่วนผสมประเภทที่เป็นปุ๋ยคอกหรือวัสดุอินทรีย์หมัก มา 40 % โดยน้ำหนัก
2. นำส่วนผสมประเภทดินหมักเชื้อจุลินทรีย์ มา 40 % โดยน้ำหนัก
3. นำส่วนผสมประเภทน้ำฮอร์โมนผสม มา 10 % โดยน้ำหนัก
4. นำวัสดุ ข้อ 1-3 ผสมกันในเครื่องผสมให้มีความชื้นประมาณ 60-65 % (ใช้มือปั้นเป็นก้อนได้แต่ไม่มีน้ำไหลเยิ้มออกจากมือ) หากความชื้นไม่พอให้เติมน้ำฮอร์โมนผสม จนความชื้นพอดี
5. นำวัสดุในข้อ 4 ที่ผสมกันดีแล้วเข้าเครื่องอัดระบบเกลียว
6. วัสดุจะถูกอัดออกมาตามรูเล็กๆที่หน้าเครื่อง เรียกว่า รูหน้าแวน ขนาดของเม็ดปุ๋ยจะใหญ่หรือเล็กขึ้นอยู่กับรูหน้าแวนนี้ ปกติที่นิยมมีขนาด 3-5 มิลลิเมตร จึงได้เม็ดปุ๋ยขนาด 3-5 มิลลิเมตร ตามไปด้วย
7. เม็ดปุ๋ยที่ออกมาตอนแรกจะเป็นเส้นเหมือนเส้นขนมจีนแต่เมื่อนำไปตากแดดเส้นจะหักเป็นท่อนๆ ตากใส่ลานปูนหรือใส่ผ้าพลาสติกก็ได้แต่ควรกระจายให้ดี
8. ทำการเขี่ยเม็ดปุ๋ยด้วยคราดทุก 2 ชั่วโมงประมาณ 2 ครั้ง โดยตากให้แห้งสนิท (6 ชม.) ก็จะได้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพอัดเม็ดสูตรผสมพร้อมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ (ความชื้นประมาณ 17%)

วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมโดยงานปั้นเม็ด

1. ส่วนผสมสูตรประเภทที่เป็นปุ๋ยคอกหรือวัสดุอินทรีย์หมัก และประเภทดินหมักเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นวัสดุเนื้อเม็ดปุ๋ย ต้องตีย่อยให้ละเอียดแล้วร่อนด้วยตะแกรง 80-100 Mesh เตรียมไว้ก่อนที่จะนำผสมกัน
2. นำวัสดุทั้ง 2 ประเภท ผสมเข้ากันให้ดีด้วยเครื่องผสม
3. เตรียม น้ำสอร์โอมผสม เพื่อทำหน้าที่เป็นสารเชื่อมเตรียมไว้
4. นำวัสดุทั้งหมดขึ้นปั่นบนจาน พ่นความชื้น โดยใช้ น้ำสอร์โอมผสมที่เตรียมไว้เข้าไปวัสดุที่หมนอยู่บนจาน เพื่อให้เกิดก่อตัวขึ้นเป็นเม็ดปุ๋ย ขั้นตอนนี้ต้องคอยระวังความชื้น ให้เหมาะสมอย่าให้มากเกินไปเพราะถ้าใส่ความชื้นมากเกินไปเม็ดจะมีขนาดใหญ่ ถ้าความชื้นน้อยเกินไปเม็ดจะมีขนาดเล็ก
5. เมื่อเกิดเม็ดปุ๋ยบนจานปั่นดีแล้วนำเม็ดปุ๋ยไปตากให้แห้ง 5-6 ชั่วโมงจะเหลือความชื้นประมาณ 17 %
6. นำเม็ดปุ๋ยที่แห้งแล้วเข้าเครื่องคัดขนาดส่วนมากจะใช้ตะแกรงเบอร์ 13
7. เม็ดปุ๋ยที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าที่ต้องการจะต้องเข้าเครื่องบดย่อย เพื่อนำกลับมาปั้นเม็ดใหม่ต่อไป
8. เม็ดปุ๋ยที่คัดขนาดดีแล้วผ่านรูตะแกรงเบอร์ 13 สามารถ นำไปบรรจุกระสอบ กระสอบละ 50 กิโลกรัมเตรียมใช้ประโยชน์ต่อไป

ประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ

เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ลดการใช้สารเคมีและลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกร ลดมลภาวะ ในดินและน้ำ สามารถนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

