

การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคพืช

การคลุกเมล็ด

อัตราการใช้ เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด 10 กรัม หรือ 1 ช้อนแกง ต่อเมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม



การรองก้นหลุม

อัตราการใช้ ตันเล็ก 30-60 กรัม ต่อหลุม และ ตันใหญ่ 150-300 กรัม ต่อหลุม โดยการโรยเชื้อรา ไตรโคเดอร์มา ชนิดสดลงในหลุม แล้วคลุกเคล้ากับดินในหลุม



การผสมวัสดุปลูก

อัตราการใช้ เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด 1 ส่วน ผสมกับ วัสดุปลูก 4 ส่วน เพื่อใช้สำหรับเพาะกล้าในกระบะเพาะเมล็ด หรือถาดเพาะชำ



การหว่านลงดิน

มีส่วนผสม ดังนี้ :

เชื้อราไตรโคเดอร์มา ชนิดสด 1 กิโลกรัม ต่อรำละเอียด 4 กิโลกรัม ต่อปุ๋ยหมัก 100 กิโลกรัม ผสม คลุกเคล้ากันให้ทั่ว



การฉีดพ่น

อัตราการใช้ เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 100 ลิตร โดยฉีดพ่นลงดิน หรือบริเวณรากของพืช หรือฉีดพ่น ส่วนบนของต้นพืช



การใช้ไปกับระบบน้ำ

อัตราการใช้ เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 100 ลิตร แล้วปล่อยไปตามระบบน้ำ



การทำแผล

บริเวณลำต้นไม้ผลที่ถูกเชื้อราเข้าทำลาย **อัตราการใช้** เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด 1 กิโลกรัม ผสม กับฝุ่นแดง (ชนิดเดียวกับที่ใช้ทาหน้ายาง) ผสมน้ำ 2 ลิตร ถาก บริเวณแผลที่เป็นโรคออก แล้วนำเชื้อราที่ผสมแล้วทาที่บริเวณ แผลโดยใช้แปรงทาสี



ข้อควรระวัง

ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราในช่วง 7 วัน ก่อนหรือหลังการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา



กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เชื้อราไตรโคเดอร์มา (Trichoderma spp.)



ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตร
ด้านอารักขาพืชจังหวัดพิษณุโลก
กรมส่งเสริมการเกษตร

☎ 0-5525-3659, 093-1357670
✉ pmc09@doae.go.th, pmc09.doae@hotmail.com
📍 ศกอ.พิษณุโลก (อารักขาพืช พิษณุโลก)
👍 ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดพิษณุโลก

เชื้อราไตรโคเดอร์มา (Trichoderma spp.)

เชื้อราไตรโคเดอร์มา จัดเป็นเชื้อราชั้นสูงที่เป็นเชื้อราปรสิตที่สามารถควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรคพืชได้หลายชนิด ดังนี้ เชื้อราพิเทียม (Pythium spp.) เชื้อราไฟทอปเทอรา (Phytophthora spp.) เชื้อราสเคลโรเทียม (Sclerotium spp.) เชื้อราไรซอกโทเนีย (Rhizoctonia spp.) เชื้อราคอลเลทโททริกัม (Colletotrichum spp.) เชื้อราอัลเทอเนเรีย (Alternaria spp.) เชื้อราฟิวซาเรียม (Fusarium spp.)



ประโยชน์ของเชื้อราไตรโคเดอร์มา

ช่วยลดกิจกรรมของเชื้อราสาเหตุของโรคพืช

ช่วยลดปริมาณเชื้อราสาเหตุของโรคพืช

เพิ่มการเจริญเติบโตของพืช

การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด

อุปกรณ์ที่ใช้

1. หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดผง
2. หม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ
3. ถังพลาสติกทนร้อน ขนาด 9x14 นิ้ว
4. แอลกอฮอล์ 70%
5. แอลกอฮอล์ 95%
6. ข้าวสาร
7. ถ้วยตวงหรือแก้วน้ำ
8. ทัพพีตักข้าว
9. เข็มฉีดยา เบอร์ 18
10. ยางวง



วิธีการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด

1. ล้างข้าวสารเจ้าให้สะอาดอย่างน้อย 5 ครั้ง
2. หุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ ในอัตราข้าว 3 ส่วน + น้ำ 1 ส่วน เมื่อข้าวสุกให้ใช้ทัพพีชวยข้าวให้ทั่ว
3. ตักข้าวสุก ขณะข้าวยังร้อน เพื่อช่วยทำลายจุลินทรีย์จากอากาศที่อาจปนเปื้อนในถุงข้าว ตักข้าวสุกประมาณ 2 ทัพพีครึ่ง ต่อบนถุง (250 กรัม) ใส่ในถุงพลาสติกทนร้อน ขนาด 9x14 นิ้ว



4. เกลี่ยข้าวให้แบนราบ ริดอากาศออกจากถุงให้ถุงพลาสติกแนบกับข้าว เพื่อลดการเกิดหยดน้ำ จากนั้นรอให้ข้าวอุ่น (โดยใช้หลังมือแตะที่ถุงข้าว ให้ร้อนพอทนได้) จึงนำไปใส่หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มา (ราเขียว)
5. เปิดปากถุงให้น้อยที่สุด แล้วใส่หัวเชื้อลงในถุงข้าวในตู้เย็นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ใส่หัวเชื้อเพียงเล็กน้อยประมาณ 2-3 เขยาะ (1กรัม) ต่อบน



6. ริดยางตรงปากถุงให้แน่น ก่อนเขย่าถุงข้าวเบา ๆ เพื่อให้หัวเชื้อกระจายทั่วถุง
7. รวบถุงให้บริเวณปากถุงพอง ก่อนใช้เข็มแทงรอบ ๆ ปากถุงที่ริดยางไว้ ไม่น้อยกว่า 60 รู



8. เกลี่ยข้าวในถุงให้แผ่กระจายแบนราบ ดึงบริเวณกลางถุงขึ้น เพื่อให้มีอากาศเข้าไปในถุงข้าว จากนั้นปมเชือกเป็นเวลา 7 วัน โดยวันที่ 3 ให้จับถุงเขย่าเพื่อกระตุ้นการสร้างสปอร์
9. วางถุงเชื้อไม่ให้ซ้อนทับกัน ในห้องที่มีแสงสว่าง และอากาศถ่ายเท ปลอดภัยจากมด ไร และสัตว์อื่นๆ



10. เมื่อครบ 7 วัน เชื้อจะเจริญเป็นสีเขียวเต็มถุง สามารถนำไปใช้ได้ทันที หากใช้ไม่หมดควรเก็บ ในตู้เย็นช่องธรรมดาไม่เกิน 1 เดือน

การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคข้าวที่มีสาเหตุจากเชื้อรา

ครั้งที่ 1 เตรียมเมล็ดพันธุ์ แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยน้ำเปล่า 1 คืบ จากนั้นแช่ด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 100 ลิตร นาน 30 นาที ยกขึ้นปมข้าวต่ออีก 1 คืบ จึงนำเมล็ดไปหว่านลงแปลง

ครั้งที่ 2 อายุข้าว 20-30 วัน ใส่เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสดพร้อมการปล่อยน้ำเข้านา อัตรา 2 กก./ไร่

ครั้งที่ 3 อายุข้าว 60-70 วัน ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสดให้ทั่วแปลงนา อัตรา 1 กก./น้ำ 100 ลิตร

ครั้งที่ 4 อายุข้าว 90 วัน ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสดให้ทั่วแปลงนา อัตรา 1 กก./น้ำ 100 ลิตร

ครั้งที่ 5 อายุข้าว 100 วัน ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสดให้ทั่วแปลงนา อัตรา 1 กก./น้ำ 100 ลิตร

หมายเหตุ : ช่วยลดการเกิดโรคใบจุด โรคไหม้ โรคกาบใบแห้ง และโรคเมล็ดต่างได้

