

การจัดการความรู้ (KM) เรื่อง การผลิตเชื้อไตรโคเดอร์มาสดเพื่อป้องกันโรคพืช

วิธีการกระบวนการ “สกัด” หรือ “ถอดความรู้” และเทคนิคการถ่ายทอดความรู้

- การแบ่งกลุ่มเล่าเรื่อง ปัญหาการผลิตเพื่อให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้
- นำพาเข้าสู่วิชาที่ถ่ายทอด
- บรรยาย/สาธิตเพื่อให้เกิดความเข้าใจ
- แบ่งกลุ่มปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชำนาญ

การผลิตเชื้อไตรโคเดอร์มา

วัสดุอุปกรณ์

1. หม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ
2. แก้วน้ำ หรือถ้วยตวง
3. ทัพพีตักข้าว
4. ถังพลาสติกใสทนร้อน ขนาด 8 X 12
5. ยางวง
6. เช็มเย็บผ้า หรือเข็มหมุด
7. ข้าวสาร หรือปลายข้าว
8. หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดผงแห้ง
9. เครื่องชั่ง



ขั้นตอนการทำ

1. หุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยใช้ข้าว 3 ส่วน + น้ำ 2 ส่วน ถ้าข้าวเหนียวเกินไปให้ใช้ข้าว 2 ส่วน + น้ำ 1 ส่วน เมื่อข้าวสุกใช้ทัพพีชวยข้าวให้ทั่ว
2. ตักข้าวสุกขณะร้อน ใส่ถังพลาสติกทนร้อนขนาด 8x12 นิ้ว (เพื่อป้องกันจุลินทรีย์จากอากาศเข้าไปปนเปื้อนในถุงข้าว)
3. ตักข้าวสุกใส่ถุงละ 250 กรัม
4. กัดข้าวในถุงเบาๆ ให้แบนเพื่อไล่อากาศออกจากถุง โดยให้ถุงพลาสติกแนบกับข้าวเพื่อลดการเกิดหยดน้ำ รอจนข้าวอุ่นหรือเกือบเย็น จึงนำไปใส่หัวเชื้อ
5. เลือกบริเวณที่ลมสงบ (เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอากาศ) แล้วใส่หัวเชื้อลงในถุงข้าว ถุงละ 1 - 1.5 กรัม (2-3 หยาะ)



เพื่อให้มีช่องว่างในถุง

6. รัดยางตรงปากถุงให้แน่น แล้วเขย่าหรือบีบข้าวเบาๆ เพื่อให้หัวเชื้อกระจายให้ทั่วถุง
7. รวบถุงให้บริเวณปากถุงพอง แล้วใช้เข็มแทงรอบ ๆ บริเวณที่รัดยาง ประมาณ 20 -30 ครั้ง
8. กดข้าวในถุงให้แผ่กระจายไม่ซ้อนทับกัน ดึงบริเวณกลางถุงขึ้น ไม่ให้พลาสติกแนบติดกับข้าว



9. วางถุงข้าวเพื่อบ่มเชื้อในห้องที่ปลอดจากมด ไร และสัตว์ต่าง ๆ เป็นเวลา 2 วัน โดยอากาศไม่ร้อน ไม่ถูกแสงแดด แต่ได้รับแสงสว่าง 6-10 ชั่วโมง / วัน หากแสงไม่พอ ใช้แสงจากหลอดนีออนช่วยได้

10. เมื่อครบ 2 วัน บีบขย่ำก้อนข้าวที่มีเส้นใยเชื้อเจริญอยู่ให้แตก แล้ววางถุงในที่เดิมตั้งถุงให้มีอากาศเข้าอีกครั้งแล้วบ่มในสภาพเดิมต่ออีก 4-5 วัน (อย่าลืมตั้งถุงให้โปร่ง)



11. เชื้อสดที่ผลิตได้ควรนำไปใช้ทันที หรือเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดาไม่เกิน 1 เดือน ก่อนนำไปใช้

1. คลุกเมล็ด อัตราการใช้ เชื้อสด 10 กรัม หรือ 1 ช้อนแกง คลุกกับเมล็ดพันธุ์น้ำหนัก 1 กก. โดยตักเชื้อสด 10 กรัมใส่ในถุง แล้วเติมน้ำสะอาดเล็กน้อยเพื่อให้คลุกง่ายและเชื้อติดเมล็ดดี การคลุกเมล็ดเพื่อป้องกันการเข้าทำลายของเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ และเชื้อโรคที่อาศัยอยู่ในดิน ป้องกันการเกิดเมล็ดเน่า และโรคเน่าระดับดินได้ นอกจากนี้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (*Trichoderma* spp.) ที่ติดอยู่กับเมล็ดจะเจริญเข้าสู่ระบบรากพืช ช่วยปกป้องระบบรากพืชไม่ให้เชื้อโรคเข้าทำลาย การคลุกเมล็ดด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มา (*Trichoderma* spp.) มีข้อจำกัดบางประการ คือ หลังคลุกเมล็ดแล้วต้องนำไปปลูกทันที ไม่สามารถเก็บไว้ได้นานๆ

2. ผสมน้ำฉีดพ่น อัตราการใช้ เชื้อสด 1 กก. ผสมกับน้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่นในขณะที่แดดอ่อน หรือเวลาเย็น โดยรดน้ำให้ดินชื้นก่อนหรือหลังฉีดพ่น อัตราฉีดพ่น 1 ลิตรต่อพื้นที่ 5-10 ตารางเมตร

3. ใส่บนดิน การใช้เชื้อสดใส่บนดิน โดยหว่านบนแปลงปลูกพืช รองกันหลุม หว่านรอบทรงพุ่ม หรือนำไปผสมวัสดุปลูกไม้กระถาง มี 2 ขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นตอนที่ 1 ผสมเชื้อสด ตามอัตราส่วน ดังนี้ คือ

1. เชื้อสด 1 กก.
2. รำละเอียด 4 กก.
3. ปุ๋ยหมัก 100 กก.

3.2 ขั้นตอนที่ 2 นำไปใช้ ดังนี้

1. หว่าน ใช้ส่วนผสมอัตรา 50 – 100 กรัม ต่อ พื้นที่ 1 ตารางเมตร ช่วงการเตรียมดินครั้งสุดท้ายก่อนปลูกพืช หรือหว่านลงในแปลงหลังการปลูกพืช

2. รองกันหลุม ใช้ส่วนผสมเชื้อสด อัตรา 25 – 50 กรัมต่อหลุม

3. แปลงเพาะกล้า ใช้ส่วนผสม อัตรา 50-100 กรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

4. ถุงเพาะชำ ใช้ส่วนผสม อัตรา 25-50 กรัมต่อ 1 ถุง

5. ไม้ผลไม่ยืนต้น ใช้ส่วนผสม อัตรา 3-5 กก.ต่อ 1 ต้น

6. พืชผัก เช่น พริก มะเขือ ฯลฯ ใช้ส่วนผสม อัตรา 50-100 กรัมต่อ 1 ต้น

7. ผสมวัสดุปลูก ใช้ส่วนผสม 1 ส่วน ผสมกับวัสดุปลูก 4 ส่วน โดยผสมและคลุกเคล้าให้เข้ากันดีก่อนบรรจุลงในภาชนะปลูก

จัดทำโดย

สำนักงานเกษตรอำเภอพยุหะ

ถ.พยุหะ – ชุนหาญ ต.พยุหะ อ.พยุหะ จ.ศรีสะเกษ

โทร. 0-4560-7284 โทรสาร 0-4560-7284