

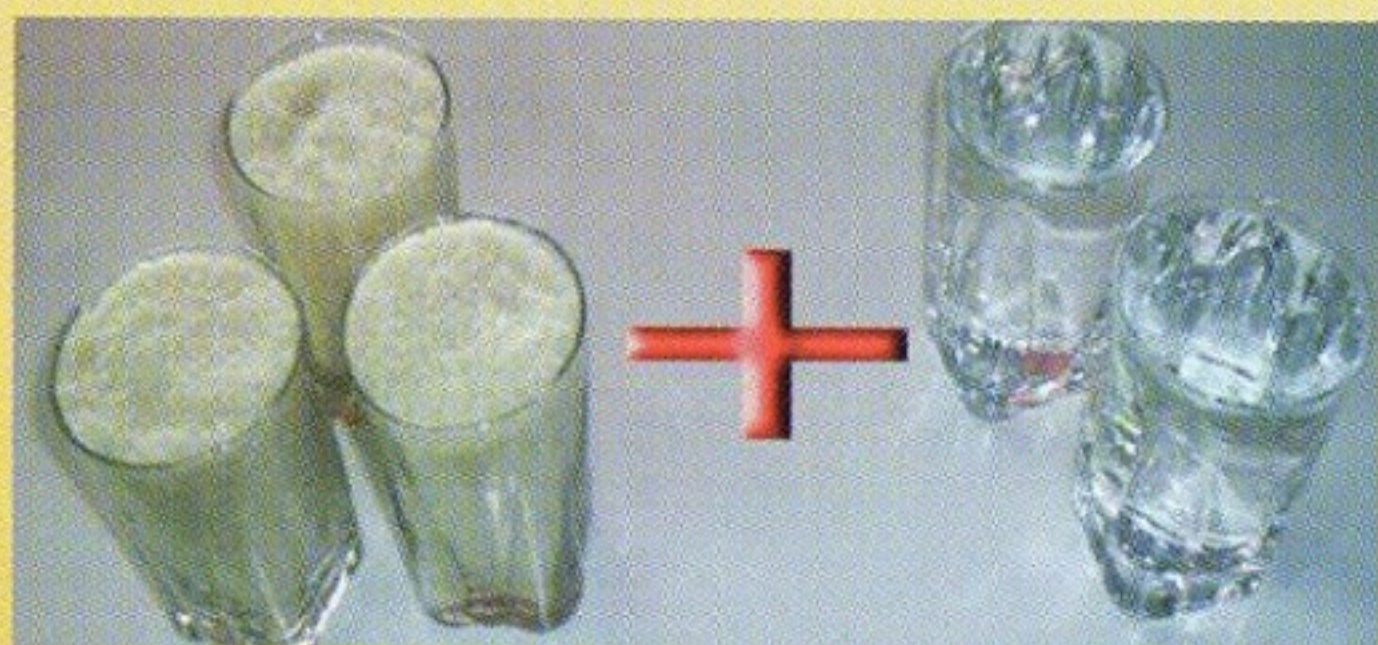
เชื้อราขาว บิวเวอร์เรีย (*Beauveria bassiana*)



เป็นเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงหลายชนิด เช่น “เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล” และหนอนศัตรูพืช เชื้อราบิวเวอร์เรียสามารถทำลายแมลงได้ทุกระยะ มีกลไกการทำลายแมลงโดยเชื้อราจะสร้างเส้นใยสีขาวเมื่อเชื้อราตกที่ตัวแมลงจะงอกสปอร์แทงทะลุเข้าไปในช่องลำตัว เซลล์เม็ดเลือดจะถูกทำลายเป็นอัมพาตตายในที่สุดหลังจากแมลงตายเชื้อราจะสร้างสปอร์แพร่กระจายในธรรมชาติต่อไป

การขยายเชื้อบิวเวอร์เรียอย่างง่าย

1. หุงข้าว (หรือปลายข้าวแข็ง) อัตราส่วน ข้าว 3 ส่วน + น้ำ 2 ส่วน (ระวังอย่าให้ข้าวแฉะ)



2. เมื่อข้าวสุกตักข้าวใส่ถุงขณะร้อนประมาณ 250 กรัม แล้วพับปากถุงรอให้หายร้อน

3. เมื่อข้าวหายร้อนนำหัวเชื้อบิวเวอร์เรียมาใส่ลงในถุงข้าว(ทำในบริเวณที่สะอาดและลมสงบ เพื่อลดการปนเปื้อนจากเชื้ออื่น ไม่ควรผลิตบิวเวอร์เรียพร้อมกับไตรโคเดอร์มา)

4. ใช้ยางมัดปากถุงให้แน่น แล้วใช้เข็มแทงบริเวณปากถุง ประมาณ 20-30 ครั้ง เพื่อให้อากาศเข้าได้(เชื้อต้องใช้อากาศในการหายใจ)

5. นำถุงข้าวสุกที่ใส่เชื้อแล้ววางในที่ร่ม อากาศถ่ายเทสะดวกเพื่อบ่มเชื้อนาน 7-10 วัน เชื้อจะสร้างเส้นใยเจริญเติบโตเต็มที่เป็นสีขาว

การนำไปใช้

เชื้อราขาวบิวเวอร์เรีย : ใช้ป้องกันกำจัดแมลง วิธีการนำไปใช้ ดังนี้

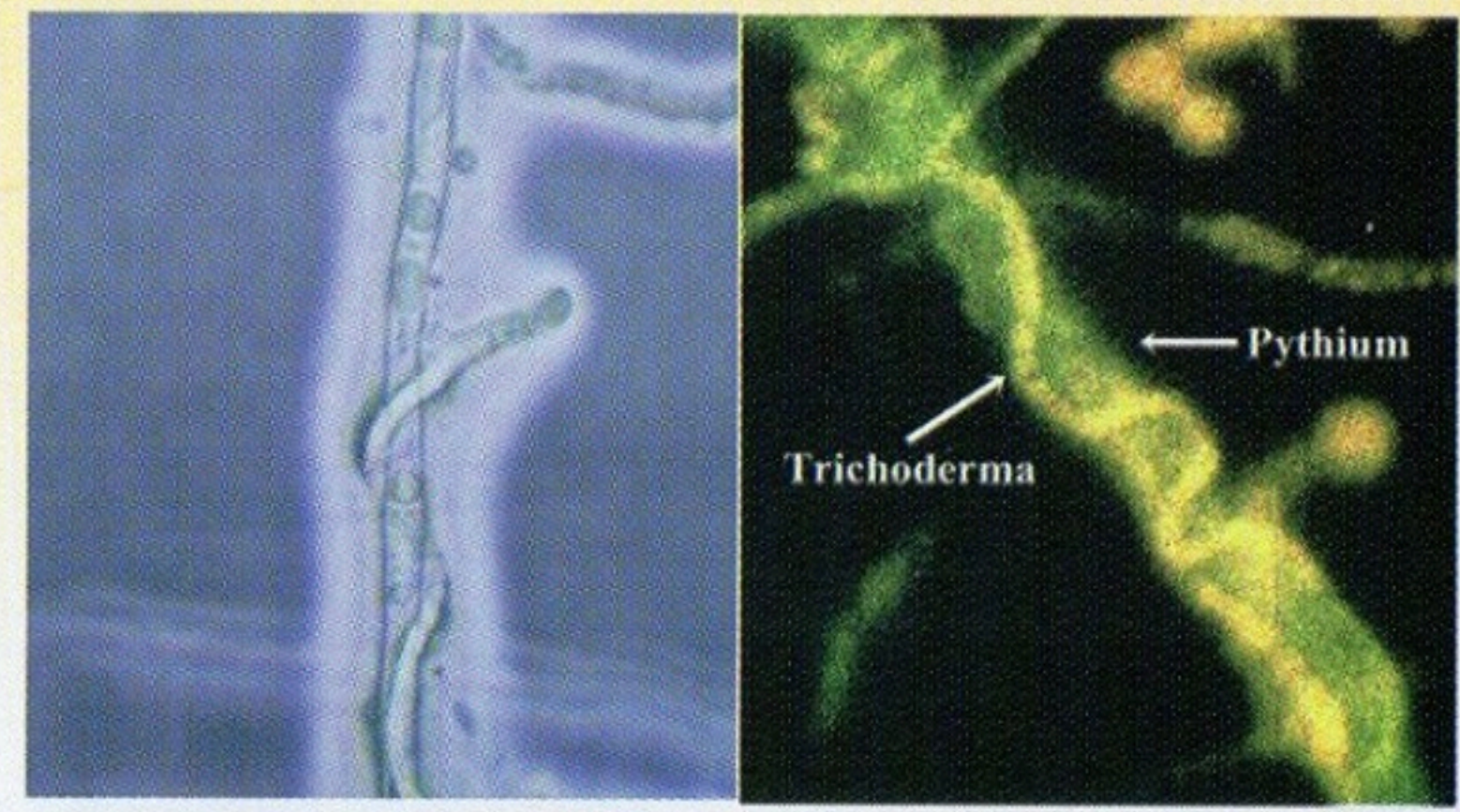
1. นำเชื้อราขาวที่โตเต็มที่ 1 กิโลกรัม (4 ถุง) มาชงในน้ำ 5 ลิตร ให้เชื้อราออกมาอยู่ในน้ำ แล้วใช้ตาข่ายในลอนกรองกากออก นำน้ำไปใช้

2. ผสมกับน้ำให้ได้ 20 ลิตร ผสมสารจับใบ แล้วนำไปฉีดพ่นในแปลงนา หรือแปลงผักโดยกดหัวฉีดให้ต่ำทำให้เชื้อโดยตัวแมลงมากที่สุด



เชื้อราเขียวไตรโคเดอร์มา (*Trichoderma harzianum*)

เชื้อรามหัศจรรย์ใช้ควบคุมโรคพืช



เป็นเชื้อราที่เป็นศัตรูต่อเชื้อราสาเหตุโรคพืชหลายชนิด เช่น โรคใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า เน่าคอดิน กล้ายุบ เมล็ดต่าง โรคดอกกระถินฯ โดยเป็นปรสิต และแย่งใช้อาหารที่เชื้อโรคพืชต้องการ นอกจากนี้ยังสามารถผลิตสารปฏิชีวนะและสารพิษ ตลอดจนน้ำย่อยช่วยละลายผนังเส้นใยของเชื้อโรคพืช ทั้งยังช่วยละลายแร่ธาตุอาหารในดินให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ปลุกช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืช ทำให้พืชที่ปลูกมีความต้านทานต่อเชื้อโรคพืชทั้งเชื้อราและแบคทีเรียสาเหตุของโรค

การขยายเชื้อไตรโคเดอร์มาอย่างง่าย

1. หุงข้าว (หรือปลายข้าวแข็ง) อัตราส่วน ข้าว 3 ส่วน + น้ำ 2 ส่วน (ระวังอย่าให้ข้าวแฉะ)

2. เมื่อข้าวสุกตักข้าวใส่ถุงขณะร้อนประมาณ 250 กรัม แล้วพับปากถุงรอให้หายร้อน



3. เมื่อข้าวหายร้อนนำหัวเชื้อไตรโคเดอร์มา
มาใส่ลงในถุงข้าว(ทำในบริเวณที่สะอาดและลม
สงบเพื่อลดการปนเปื้อนจากเชื้ออื่น)

4. ใช้ยางมัดปากถุงให้แน่น แล้วใช้เข็มแทง
บริเวณปากถุง ประมาณ 20-30 ครั้ง เพื่อให้
อากาศเข้าได้(เชื้อต้องใช้อากาศในการหายใจ)



5. นำถุงข้าวสุกที่ใส่เชื้อแล้ววางในที่ร่ม
อากาศถ่ายเทสะดวกเพื่อบ่มเชื้อ นาน 7-10 วัน
เชื้อจะสร้างเส้นใยเจริญเติบโตเต็มที่เป็นสีเขียว

การนำไปใช้

เชื้อราไตรโคเดอร์มา : ใช้ป้องกันกำจัดโรคพืช
วิธีการนำไปใช้ ดังนี้

1. นำเชื้อราเขียวที่โตเต็มที่ 1 กิโลกรัม (4 ถุง)
มาชงในน้ำ 5 ลิตร ให้เชื้อราออกมาอยู่ในน้ำ
แล้วใช้ตาข่ายไนลอนกรองกากออก นำน้ำไปใช้

2. ผสมกับน้ำให้ได้ 20 ลิตร ผสมสารจับใบ
แล้วนำไปฉีดพ่นในแปลงนา หรือแปลงผักต่อไป

การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในนาข้าว

สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

วิธีที่ ①

แช่เมล็ดก่อนหว่านในขั้นตอนการบ่มให้ข้าวงอก

- กรณีมีภาชนะแช่ข้าว

ให้แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำที่ละลายเชื้อรา

ไตรโคเดอร์มา 18-24 ชั่วโมง

- กรณีแช่ข้าวในลำคลองหรือบ่อน้ำ

ให้แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำ 1 คืน ก่อนแช่ใน

น้ำเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตราเชื้อสด 1 กก. ต่อ

น้ำ 200 ลิตร 1 ชั่วโมง หรือชุป หรือรดด้วย

น้ำเชื้อราไตรโคเดอร์มา

วิธีที่ ②

ใช้ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาในนาข้าว

อัตราการพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มา

- เชื้อสด อัตรา 1 กิโลกรัมผสมน้ำ 100 ลิตร

การปฏิบัติ ควรพ่นบนต้นข้าวอย่างน้อย 3 ครั้งต่อ
ฤดูปลูก คือ

- ครั้งที่ 1 ระยะแตกกอ (40-60 วันหลังปลูก)

- ครั้งที่ 2 ระยะตั้งท้อง (60-80 วันหลังปลูก)

- ครั้งที่ 3 ระยะออกรวง (80-90 วันหลังปลูก)

วิธีที่ ③

ใส่พร้อมการปล่อยน้ำเข้านา

ใช้เชื้อสดอัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อไร่ มากวน

กับน้ำเพื่อให้เชื้อออกมาอยู่ในน้ำ แล้วปล่อยไปกับ

ทางน้ำเข้าแปลงนา

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยชีววิธี



เอกสารเผยแพร่ โดย

จังหวัดอ่างทอง

สำนักงานส่งเสริมเกษตรฯ จังหวัดอ่างทอง

สำนักงานเกษตรฯ จังหวัดอ่างทอง

องค์การสหกรณ์ฯ จังหวัดอ่างทอง