

องค์ความรู้

การผลิตขยายเชื้อราบิวเวอร์เรีย

ชื่อ นายจ่านง ทองมา บ้านเลขที่ ๕๐ หมู่ ๓ ตำบลหนองโตน อำเภอหนองโตน ได้ทำการผลิตขยายเชื้อราบิวเวอร์เรียของอำเภอหนองโตน ได้แล้วว่า ในหลายปีที่ผ่านมา เกษตรกรมักประสบกับปัญหาการระบาดของศัตรูพืชหลายชนิด ทั้งในข้าว พืชไร่ พืชผัก ฯลฯ สิ่งหนึ่งที่เห็นเป็นประจำคือเกษตรกรมักมีการใช้สารเคมีมาควบคุมกำจัดศัตรูพืช ซึ่งการใช้เกินความจำเป็นและไม่ถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรคือต้นทุนการผลิตสูงขึ้นสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศถูกทำลายไป ปัจจุบันเกษตรกรเริ่มให้ความสนใจต่อสิ่งที่เกิดขึ้นและหันมาใช้วิธีการอื่นที่จะมาทดแทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมปัจจุบันเกษตรกรได้ให้ความสนใจที่จะนำเชื้อราบิวเวอร์เรีย มาช่วยควบคุมศัตรูพืชไม่ว่าจะเป็นเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง และอื่นๆ เนื่องจากเชื้อราบิวเวอร์เรีย เป็นเชื้อราที่มีประโยชน์จัดเป็นศัตรูธรรมชาติชนิดหนึ่ง ที่สามารถทำลายและทำให้เกิดโรคกับแมลงได้มากมายหลายชนิดเช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว ฯลฯเชื้อราสามารถเข้าทำลายศัตรูพืชได้ทั้งตัวอ่อนและตัวแก่ศูนย์เรียนรู้การเกษตรตำบลหนองสรวง ได้นำเอาเชื้อราบิวเวอร์เรียมาทดลองใช้ในการควบคุมศัตรูพืชในกลุ่มผู้ปลูกผักของตำบลปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจและยังเป็นการลดต้นทุนการผลิตและอนุรักษ์สภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชน จึงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตขยายเชื้อราบิวเวอร์เรียในการขยายเชื้อราบิวเวอร์เรียของศูนย์เรียนรู้ตำบลหนองสรวง มีขั้นตอนดังนี้อุปกรณ์ที่จำเป็นประกอบด้วย

๑. เมล็ดข้าวโพด

๒. ถุงพลาสติกก้นจีบ

๓. คอขวดพลาสติก

๔. สำลี

๕. ตะเกียงแอลกอฮอล์ เข็มเขี่ยเชื้อ แอลกอฮอล์สำหรับจุดไฟและฆ่าเชื้อโรค

๖. ตู้เขี่ยเชื้อ

๗. เชื้อราบริสุทธิ์

๘. กระดาษ

๙. หม้อนึ่ง

๑๐. ชั้นวาง

วิธีการทำ

นำเมล็ดข้าวโพดไปแช่น้ำนาน ๑ คืน แล้วนำขึ้นมาผึ่งให้สะเด็ดน้ำ แล้วนำไปบรรจุใส่ถุงพลาสติก ถุงละครึ่งกิโลกรัม นำถุงไปเข้าหม้อนึ่งความดันโดยจะใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที หลังจากนั้นนำถุงออกจากหม้อนึ่ง ผึ่งให้เย็น

การเขี่ยเชื้อ

-ก่อนทำการเขี่ยเชื้อต้องทำความสะอาดตู้เขี่ยเชื้อ และทำความสะอาดมือ แขน ด้วยแอลกอฮอล์

-นำถุงข้าวโพดที่นึ่งแล้ว พร้อมกับหัวเชื้อราบิวเวอร์เรีย เข้าไปในตู้

-นำเข็มหรือเหล็กสำหรับเขี่ยเชื้อมาลนไฟ เพื่อฆ่าเชื้อ

-เปิดจุกสำลีที่หัวเชื้อราบริสุทธิ์แล้วใช้เหล็กเขี่ยเชื้อเข้าไปตักหัวเชื้อ ให้มีขนาดเท่าเมล็ดข้าวโพดแล้วเขี่ยออกมา

- เปิดจุกสำลิต่ถุงบรรจุเมล็ดข้าวโพดที่นึ่งแล้ว ใส่เชื้อบิวเวอร์เรียลงไปพร้อมกับปิดปากถุงทันที
- นำถุงที่เชื้อเชื้อแล้วไปวางบนชั้นที่เตรียมไว้ นาน ๑๐-๑๕ วัน หรือสังเกตดูว่าเมื่อเชื้อราเดินเต็มถุง จะมีเส้นใยสีขาว ก็นำไปใช้ได้ทันที

วิธีการใช้เชื้อราบิวเวอร์เรียควบคุมศัตรูพืช

การใช้เชื้อราบิวเวอร์เรียควบคุมศัตรูพืช นั้นให้ใช้เชื้อราจำนวน ๒ ถุง ผสมน้ำ ๒๐ ลิตรโดยนำเชื้อราลงไปใส่น้ำที่เตรียมไว้แล้วขยี้เชื้อราให้หลุดจากเมล็ดข้าวโพด เสร็จแล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง ก่อนนำน้ำที่กรองได้ไปใช้ให้สารจับใบลงไปด้วยแล้วคนให้เข้ากัน นำไปฉีดพ่นได้ทันทีการฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอร์เรีย ควรฉีดพ่นตอนที่ไม้แสงแดดอ่อนๆ เช่นตอนเย็น หรือช่วงที่มีความชื้นสูงการใช้เชื้อราบิวเวอร์เรียต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเช่นสภาพแวดล้อมอุณหภูมิ ความชื้น ระยะของตัวแมลง จึงจะทำให้การใช้เชื้อราบิวเวอร์เรียนั้นได้ผล เกษตรกรจำเป็นจะต้องมีการศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่เสมอ

.....