

องค์ความรู้

การผลิตขยายเชื้อราบิวเวอร์เรียแบบเกษตรกร

ในหลายปีที่ผ่านมา เกษตรกรมักประสบกับปัญหาการระบาดของศัตรูพืชหลายชนิด ทั้งในข้าว พืชไร่ พืชผัก ฯลฯ สิ่งหนึ่งที่เห็นเป็นประจำคือเกษตรกรมักมีการใช้สารเคมีมาควบคุมกำจัดศัตรูพืช ซึ่งการใช้เกินความจำเป็นและไม่ถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรคือต้นทุนการผลิตสูงขึ้นสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศถูกทำลายไป ปัจจุบันเกษตรกรเริ่มให้ความสนใจต่อสิ่งที่เกิดขึ้นและหันมาใช้วิธีการอื่นที่จะมาทดแทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันเกษตรกรได้ให้ความสนใจที่จะนำเชื้อราบิวเวอร์เรีย มาช่วยควบคุมศัตรูพืชไม่ว่าจะเป็นเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง และอื่นๆ เนื่องจากเชื้อราบิวเวอร์เรีย เป็นเชื้อราที่มีประโยชน์จัดเป็นศัตรูธรรมชาติชนิดหนึ่ง ที่สามารถทำลายและทำให้เกิดโรคกับแมลงได้มากมายหลายชนิดเช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว ฯลฯ เชื้อราสามารถเข้าทำลายศัตรูพืชได้ทั้งตัวอ่อนและตัวแก่

ศูนย์เรียนรู้การเกษตรตำบลหนองสรวง ได้นำเอาเชื้อราบิวเวอร์เรียมาทดลองใช้ในการควบคุมศัตรูพืชในกลุ่มผู้ปลูกผักของตำบลปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจและยังเป็นการลดต้นทุนการผลิตและอนุรักษ์สภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชน จึงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตขยายเชื้อราบิวเวอร์เรีย

ในการขยายเชื้อราบิวเวอร์เรียของศูนย์เรียนรู้ตำบลหนองสรวง มีขั้นตอนดังนี้



อุปกรณ์ที่จำเป็นประกอบด้วย

- 1.เมล็ดข้าวโพด
- 2.ถุงพลาสติกก้นจีบ
- 3.คอกขวดพลาสติก
- 4.สำลี
- 5.ตะเกียงแอลกอฮอล์ เข็มเย็บเชือก แอลกอฮอล์สำหรับจุดไฟและฆ่าเชื้อโรค
- 6.ตู้เย็บเชือก
- 7.เชือกราบริสุทธิ
- 8.กระดาษ
- 9.หม้อนึ่ง
- 10.ชั้นวาง

วิธีการทำ

นำเมล็ดข้าวโพดไปแช่น้ำนาน 1 คืน แล้วนำขึ้นมาผึ่งให้สะเด็ดน้ำ แล้วนำไปบรรจุใส่ถุงพลาสติก ถุงละครึ่งกิโลกรัม นำถุงไปเข้าหม้อนึ่งความดัน โดยจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที หลังจากนั้นนำถุงออกจากหม้อนึ่ง ผึ่งให้เย็น



การเจียเชื้อ

-ก่อนทำการเจียเชื้อต้องทำความสะอาดตู้เจียเชื้อ และทำความสะอาดมือ แขน ด้วย แอลกอฮอล์

-นำถุงข้าวโพดที่นึ่งแล้ว พร้อมกับหัวเชื้อราบิวเวอร์เรีย เข้าไปในตู้

-นำเข็มหรือเหล็กสำหรับเจียเชื้อมาลนไฟ เพื่อฆ่าเชื้อ

-เปิดจุกสำลิตที่หัวเชื้อราบริสุทธิ์แล้วใช้เหล็กเจียเชื้อเข้าไปตักหัวเชื้อ ให้มีขนาดเท่าเมล็ดข้าวโพดแล้วเจียออกมา

-เปิดจุกสำลิตที่ถุงบรรจุเมล็ดข้าวโพดที่นึ่งแล้ว ใส่เชื้อบิวเวอร์เรียลงไปพร้อมกับปิดปากถุงทันที

-นำถุงที่เจียเชื้อแล้วไปวางบนชั้นที่เตรียมไว้ นาน 10-15 วัน หรือสังเกตดูว่าเมื่อเชื้อราเดินเต็มถุง จะมีเส้นใยสีขาว ก็นำไปใช้ได้ทันที



วิธีการใช้เชื้อราชีวเวอร์เรียควบคุมศัตรูพืช

การใช้เชื้อราชีวเวอร์เรียควบคุมศัตรูพืช นั้นให้ใช้เชื้อราจำนวน 2 ถุง ผสมน้ำ 20 ลิตร โดยนำเชื้อราลงไปใต้น้ำที่เตรียมไว้แล้วขยี้เชื้อราให้หลุดจากเมล็ดข้าวโพด เสร็จแล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง ก่อนนำน้ำที่กรองได้ไปใช้ให้สารจับใบลงไปด้วยแล้วคนให้เข้ากัน นำไปฉีดพ่นได้ทันที

การฉีดพ่นเชื้อราชีวเวอร์เรีย ควรฉีดพ่นตอนที่ไม่มีแสงแดดอ่อนๆ เช่นตอนเย็น หรือช่วงที่มีความชื้นสูง

การใช้เชื้อราชีวเวอร์เรียต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเช่น สภาพแวดล้อม อุณหภูมิ ความชื้น ระยะของตัวแมลง จึงจะทำให้การใช้เชื้อราชีวเวอร์เรียนั้นได้ผล เกษตรกรจำเป็นต้องมีการศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่เสมอ

.....

ขอขอบคุณ

- คุณฉัตร ภูริผล เกษตรอำเภอวิหารแดง และเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอวิหารแดง
- นายพวง จำขาว พร้อมด้วยคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเกษตรตำบลหนองสรวง ที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอของจังหวัดสระบุรี ที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีสัมมนาเชิงปฏิบัติการระดับอำเภอ (DW)
- คณะทำงานการจัดการเรียนรู้สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี

.....