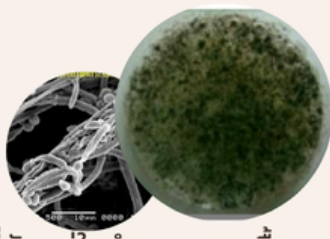


5. เชื้อรา ไตรโคเดอร์มา



เป็นจุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่จัดอยู่ในจำพวกของเชื้อราชั้นสูง เส้นใยมีผนังกันแบ่ง เจริญเติบโตได้ดีในดิน เศษซากพืช ซากของสิ่งมีชีวิตต่างๆ และวัสดุอินทรีย์ตามธรรมชาติ มีประโยชน์สำหรับใช้ควบคุมโรคพืชที่มีสาเหตุมาจากเชื้อรา เช่น โรครากเน่าโคนเน่า โรคเหี่ยวในผัก โรคเน่าคอดิน และโรคกล้าไหม้ เป็นต้น

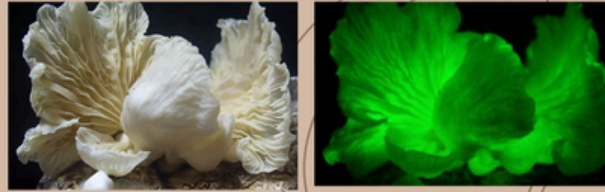
การนำเชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรค

- 1. คลุกเมล็ดพืชปลูก** ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (เชื้อสด) 1-2 ช้อนแกง (10-20 กรัม) ต่อเมล็ดพันธุ์พืช 1 กก. นำมาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
- 2. การรองก้นหลุม** ผสมเชื้อราไตรโคเดอร์มา 1 กก. รำละเอียด 5 กก. ปุ๋ยหมัก 40 กก. แล้วนำไปใช้รองก้นหลุมปลูก
- 3. การผสมกับวัสดุปลูก** ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (เชื้อสด) ผสมกับวัสดุผสม 1 ส่วน วัสดุปลูก 4 ส่วน คลุกเคล้าให้เข้ากันก่อนบรรจุลงในภาชนะเพาะเมล็ดและเพาะกล้า
- 4. การผสมน้ำฉีดพ่น** ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (เชื้อสด) 1 กก. ต่อน้ำ 100 ลิตร ต่อพื้นที่ 1 ไร่ นำมาทวนล้างสปอร์ในน้ำ โดยใช้ถุงกรองทำการกรองเอาเฉพาะสปอร์ตกลงถึงฉีดพ่นผสมสารจับใบ 5 มิลลิลิตร และเติมน้ำจนครบ 100 ลิตร ทวนให้เข้ากันฉีดพ่นแปลงและบริเวณโคนต้นพืช



6. เกิดเรืองแสงสรีรรมิ

ใช้ควบคุมโรครากปมที่เกิดจากปัญหาการระบาดของไส้เดือนฝอย เช่น โรครากปมพริก มะเขือเทศ



การนำเหืองแสงสรีรรมิควบคุมศัตรูพืช

นำก้อนเหืองแสงสรีรรมิที่มีเส้นใยเจริญเต็มท่อนขยี้หรือทุบให้เส้นใยแยกออกจากกัน เทลงในถุงพลาสติกที่สะอาด ใส่ปริมาณเหืองแสง 2 ใน 3 ส่วน/ถุง ปิดปากถุงพอหลวม ๆ เพื่อให้มีออกซิเจนเพียงพอให้เส้นใยใหม่เจริญ วางไว้ในอุณหภูมิห้องประมาณ 3-5 วัน จะพบเส้นใยใหม่ สีขาวเจริญออกมาสามารถนำไปใช้ในแปลงปลูกพืชได้ ตามปริมาณคำแนะนำของพืชนั้นๆ



จัดทำโดย : นางอารีวรรณ จิมทับ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา
โทรศัพท์ : 076-461180 , 0878872879

แหล่งข้อมูล :

กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร. 2567. แหนแดง. กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ.
ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์ขอนแก่น. 2567. เชื้อราไตรโคเดอร์มาเป็นเชื้อรามหัศจรรย์อย่างไร. กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ.
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 4. 2567. การผลิตและการใช้เหืองแสงสรีรรมิในการควบคุมโรคพืชในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. กรมวิชาการเกษตร. หน้า 17.
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2564. ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช. โรงพิมพ์ บริษัท โฮสปิด เลเซอร์ปริ้นต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2552. มาตรฐานสินค้าเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 1-5

ปลูกผัก เกษตรอินทรีย์

ด้วยเทคโนโลยี กรมวิชาการเกษตร

ยกระดับเกษตรกรภาคใต้ตอนบน
ให้ปลอดภัยและยั่งยืน



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 7
กรมวิชาการเกษตร



ผักอินทรีย์

ผักที่มีระบบการผลิตแบบไม่ใช้สารเคมีใดๆ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฮอร์โมนสังเคราะห์ และไม่ใช้พันธุ์พืชที่ตัดต่อพันธุกรรม โดยมีการใช้ปุ๋ยที่มาจากธรรมชาติเท่านั้น ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยพืชสดเท่านั้น รวมถึงมีการจัดพื้นที่ปลูกพืชไม่ให้เป็นเพื่อนกับแปลงปลูกพืชแบบเคมี และห่างไกลจากแหล่งมลภาวะ ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้จึงมีความสะอาดและปลอดภัย 100 % ตามกรรมวิธีของเกษตรอินทรีย์และเป็นระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ประโยชน์ของการทำเกษตรอินทรีย์

- อนุรักษ์และปรับปรุงสภาพแวดล้อม ช่วยฟื้นฟูสภาพดินให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์
- กระบวนการผลิตปลอดภัยต่อเกษตรกรและเกิดเป็นความปลอดภัยทางด้านอาหารต่อผู้บริโภค
- เพิ่มมูลค่าผลผลิตให้กับเกษตรกร
- ลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตร เนื่องจากไม่ใช้สารเคมี



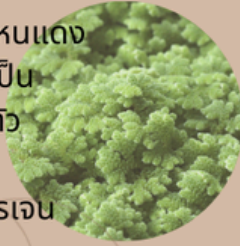
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการส่งเสริม การใช้ชีวภัณฑ์ และปุ๋ยพืชสด ในแปลงผัก จึงได้มุ่งวิจัย และพัฒนาชีวภัณฑ์ทางการเกษตร เพื่อช่วยเกษตรกรแก้ปัญหาศัตรูพืชในพื้นที่เกษตรกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ปลอดภัย และลดต้นทุนการใช้สารเคมี ทำให้เกษตรกร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรในการปลูกผัก



เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร

1. แหนแดง

ตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้ ทำให้แหนแดงเจริญเติบโตได้เร็ว และมีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบสูง และสามารถสลายตัวได้ง่าย ทำให้ปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาได้เร็ว ใช้เป็นแหล่งธาตุไนโตรเจนให้กับผักรับประทานใบและต้น



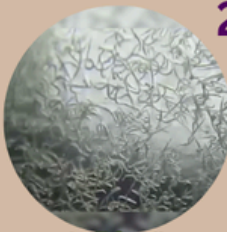
ประโยชน์ของแหนแดง

1. ทดแทนหรือลดการใช้ปุ๋ยเคมีไนโตรเจน
2. เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน หรือใช้เป็นส่วนผสมในวัสดุเพาะกล้า
3. ใช้เป็นแหล่งโปรตีนสำหรับเลี้ยงสัตว์
4. มีต้นทุนการผลิตต่ำ
5. ใช้ควบคุมวัชพืชในนาข้าว ลดปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

การนำแหนแดงไปใช้

แหนแดงสด นำไปใช้ทดแทนการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนได้ประมาณ 6.0-7.5 กก.

แหนแดงแห้ง ใช้สำหรับปลูกพืชผักออร์แกนิกได้ โดยนำแหนแดงแห้ง 1 กิโลกรัม ผสมกับ วัสดุปลูก 50 กก. จากนั้นก็สามารถนำไปใช้ได้เลย



2. ไล่เดือนฝอย

สามารถนำมาใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืชได้หลายชนิด เช่น หนอนใยผัก หนอนกระทู้ผัก และเป็นการช่วยอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์

การนำไล่เดือนฝอยกำจัดแมลงศัตรูพืช

1. ล้างเจลที่มีไล่เดือนฝอยในน้ำเปล่า แล้วกรองเจลออก
2. เทน้ำล้างไล่เดือนฝอยทั้งหมดรวมกันแล้วนำไปฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืชตามปริมาณคำแนะนำของพืชนั้นๆ



3. มวนพิฆาต

เป็นศัตรูธรรมชาติประเภทตัวห้ำ ใช้ควบคุมหนอนศัตรูพืชในแปลงผัก โดยการปล่อยมวนพิฆาตระยะตัวอ่อน วัย 3 ขึ้นไปให้กระจายทั่วแปลงหรือบริเวณระบาด ซึ่งจะลดปริมาณหนอนศัตรูพืชได้ 80-90% ควบคุมการระบาดได้ภายใน 5 วัน



ประโยชน์ของมวนพิฆาต

ใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืช ช่วยลด หรือทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร ลดการตกค้างของสารเคมีในผลิตผล เพิ่มความปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม อันจะเป็นแนวทางนำไปสู่ระบบการเกษตรที่ยั่งยืนต่อไป



4. แมลงหางหนีบขาวแฉวย

เป็นแมลงตัวห้ำที่สามารถกินไข่ของแมลงศัตรูพืชได้หลายชนิด เช่น หนอนกออ้อย เพลี้ยอ่อน และแมลงขนาดเล็ก



การนำแมลงหางหนีบควบคุมแมลงศัตรูพืช

ใช้กำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น ไข่และหนอนชนิดต่างๆ รวมถึงแมลงขนาดเล็กที่มีลำตัวอ่อนนุ่ม โดยทำการสำรวจแมลงศัตรูก่อนปล่อยแมลงหางหนีบ 1 วัน และหลังปล่อย 15 วัน ปล่อยแมลงหางหนีบในอัตรา 500 ตัวต่อไร่ ในเวลาเย็น ปล่อยกระจายทั่วแปลง

