

User Guide : PICO Agriculture

วิธีการใช้เชื้อจุลินทรีย์พีโกในการย่อยสลายต่อซังข้าว

วิธีการใช้เชื้อจุลินทรีย์พีโกในการย่อยสลายต่อซังข้าว

จุลินทรีย์พีโก ย่อยสลายต่อซังข้าว เป็นหัวเชื้อจุลินทรีย์ เข้มข้น 1 กิโลกรัม ผสมน้ำได้ 2,000 ลิตร ใช้ได้กับนา 10 ไร่ จะช่วยย่อยสลายต่อซังข้าวให้กลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ช่วยย่อยสลายเมล็ดวัชพืช ข้าวตอกข้าวตอก ช่วยย่อยไขหอยเชอร์รี่ ไข่เพลี้ย ตัดวงจรการแพร่ระบาดของเพลี้ยไฟ มีจุลินทรีย์ที่ทำให้ดินร่วนซุย และมีจุลินทรีย์ที่ช่วยยับยั้งเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคข้าวต่างๆ ในแปลงนา ช่วยให้ดินดี น้ำดี ไม่มีสารพิษตกค้าง

จุลินทรีย์ในพีโกจะย่อยสลาย ต่อซังข้าว, วัสดุเหลือจากการเกษตร อย่างช้าๆ โดยช่วยปลดปล่อยธาตุอาหารที่สำคัญในดินให้แก่พืช อีกทั้งสร้างเอนไซม์ลิกเนส ช่วยย่อยสลายสารลิกนินที่เป็น โครงสร้างต้นข้าว, เอนไซม์เอมิเซลลูเลส, เซลลูเลส ช่วยย่อยสลายเยื่อใยไฟเบอร์ของต้นพืชให้แตกตัว, เอนไซม์เพ็คติเนส ช่วยย่อยสลายสารเพ็คตินที่เป็น โครงสร้างเปลือกไม้ยืนต้น. นอกจากนี้จุลินทรีย์ในพีโกยังผลิตสารแบคทีริโอซิน และ อิทูริน ซึ่งมีคุณสมบัติในการกำจัดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่ก่อให้เกิดโรคพืชหลายชนิด และทำลาย ไข่ไส้เดือนฝอย (nematode) รวมถึง ไข่ของแมลงด้วย ซึ่งเป็นการตัดวงจรชีวิตของแมลงนั้น

ใช้ 300 กรัม ผสมน้ำ 200 ลิตร ราดรดให้ทั่วแปลงนาข้าว 1 ไร่ โดยทำหลังจากเก็บเกี่ยวต้นข้าวจากนาและราดรดเมื่อทำการไถพรวนดิน จุลินทรีย์จากพีโก จะเร่งขบวนการย่อยสลายต่อซังให้กลับมาเป็นปุ๋ยทางธรรมชาติในดินอย่างรวดเร็ว

วิธีและขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

การเตรียมอุปกรณ์สำหรับการหมัก

1. เชื้อจุลินทรีย์พีโก จำนวน 1000 กรัม หรือ 1 กิโลกรัม
2. ถังหมักจุลินทรีย์ถังละ 200 ลิตร (ใช้ 10 ถัง), หรือ 1,000 ลิตร (ใช้ 2 ถัง)
3. เครื่องมือในการฉีดพ่นปุ๋ย หรือ สารเคมี (ต้องล้างให้สะอาดไม่มี ยาฆ่าแมลงตกค้าง)

ขั้นตอนหมักเชื้อเชื้อจุลินทรีย์พีโก (1 กิโลกรัม ใช้กับนาข้าวได้ 10 ไร่)

1. นำถังที่เตรียมไว้ใส่น้ำสะอาดที่ไม่มีคลอรีน หรือ ยาฆ่าแมลง ลงในถัง 200 ลิตร (ใช้ 10 ถัง)
2. นำหัวเชื้อพีโก 100 กรัม เทลงในถัง 200 ลิตร ต่อ 1 ถัง (1 กก. ทำได้จำนวน 10 ถัง), หรือนำหัวเชื้อพีโก 500 กรัม ผสมลงในถัง 1,000 ลิตร (1 กก. ทำได้จำนวน 2 ถัง), จากนั้นให้กวนส่วนผสมให้เข้ากันอย่างดี
3. หมักหัวเชื้อพีโกทิ้งไว้ 1 วัน 1 คืน ควรเปิดฝาดัง เพราะจุลินทรีย์ต้องการอากาศหายใจ และควรหมักในที่มืดแคบจัด จะยิ่งทำให้เชื้อเจริญได้อย่างรวดเร็ว
4. วันรุ่งขึ้นนำไปฉีดพ่นให้ทั่วพื้นที่ 10 ไร่ ในเวลาตอนเช้า ปรับหัวฉีดให้เป็นละอองเม็ดใหญ่

ขั้นตอนในการปฏิบัติในการขบวนการย่อยสลาย (ใช้หัวเชื้อฟิโกจำนวน 1 กก. / 10 ไร่)

1. ปล่อยน้ำเข้าแปลงนา ให้ท่วมพอประมาณ
2. เอรอดย่ำต่อซังให้จมน้ำจนทั่วแปลงนา ให้ฟางจมน้ำ ถ้าฟางไม่จมน้ำจะย่อยไม่ได้ นำน้ำสารละลายไปฉีดพ่นให้ทั่วพื้นที่ 10 ไร่ ในเวลาตอนเช้า ปรับหัวฉีดให้เป็นละอองเม็ดใหญ่
3. ทิ้งไว้ให้ครบ 3-5 วัน ก็เป็นการสิ้นสุดการย่อยสลาย สามารถทำการคราดหรือไถต่อได้เลย

การย่อยจะเกิดผลดีดังนี้คือ

- ฟางข้าวเมื่อน้ำสลายจะให้ปลดปล่อยธาตุอาหารแก่พืชเมื่อฟางข้าวย่อยสลายแล้วจะได้ธาตุไนโตรเจน (N) ธาตุฟอสฟอรัส (P) ธาตุโพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) และซิลิกา (SiO₂) การไถกลบฟางข้าวจำนวน 1 ตัน จะได้ธาตุอาหารทั้งธาตุหลักและธาตุรอง ดังนี้คือ ไนโตรเจน (N) 6 กิโลกรัม ฟอสฟอรัส (P₂O₅) 1.4 กิโลกรัม โพแทสเซียม (K₂O) 17 กิโลกรัม แคลเซียม (Ca) 1.2 กิโลกรัม แมกนีเซียม (Mg) 1.3 กิโลกรัม และที่สำคัญคือ ได้ธาตุซิลิกา (SiO₂) จำนวน 50 กิโลกรัม โดยประมาณแล้ว 1 ไร่จะได้ฟางข้าว 800-1,000 กิโลกรัม/ไร่ และต่อซังอีก 1,200 – 1,500 กิโลกรัม/ไร่
- ย่อยวัชพืชในแปลงนา โดยเฉพาะข้าวตืด ข้าวหาง ข้าวลาย ข้าวนก จะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ เป็นการกำจัดวัชพืชในแปลงนาอย่างได้ผล
- ทำให้ดินร่วนซุย ทำให้ต้นข้าวออกรากลึกและรากเยอะ ช่วยให้ต้นข้าวหาอาหารได้มาก ลำต้นแข็งแรง
- ช่วยกำจัดควบคุมจุลินทรีย์ และเชื้อราซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ ของต้นข้าว
- ย่อยสลายไขเปลือก เปลือกไฟ เปลือกกระโดย ซึ่งเป็นการตัดวงจรชีวิต ทำให้การแพร่ระบาดของลดลง
- ย่อยสลายไขหอยเชอรี่ซึ่งเป็นการตัดวงจรชีวิต ทำให้การแพร่ระบาดของลดการสูญเสียการทำลายของต้นข้าว
- จุลินทรีย์จะช่วยปรับสภาพดินที่เป็นกรด-ด่าง ให้เป็นกลาง และเพิ่มความร่วนซุยของดินให้ดียิ่งขึ้น