

เลือกจุลินทรีย์สายพันธุ์ดี มาบำรุงต้นพืชและป้องกันโรค / ไชยรัตน์ สัมฉุน

อาหารพืช...มีทั้งธาตุอาหารหลัก รองและ เสริม ซึ่งอยู่ในธรรมชาติทั้งใน ดิน อากาศ และ น้ำ โดยเกษตรกรยังไม่สามารถเข้าใจถึงการนำออกมาใช้ประโยชน์...



กับ...อีกหนึ่งปัญหา คือ แมลงและโรคพืช ซึ่งล้วนแล้วแต่สร้างความเสียหาย...เกษตรกรจึงใช้วิธีง่ายๆ คือซื้อ ปุ๋ยเคมี ในราคาแพงจึงส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

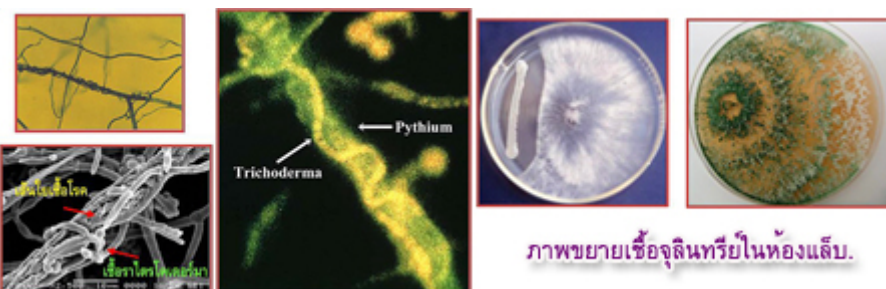
ผศ.ดร.นาริรัตน์ มูลใจ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กับ ทีมงาน จึงได้วิจัยหาเชื้อจุลินทรีย์มาใช้กับการเกษตร...เพื่อหาทางลดต้นทุนให้กับเกษตรกร

และได้เผยถึงโครงการว่า...เชื้อจุลินทรีย์ที่ดี มีอยู่หลายสายพันธุ์ ประกอบด้วย Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Bacillus circulans, Bacillus amyloliquefaciens, Saccharomyces cerevisiae, Trichoderma harzianum, Bacillus subtilis, Beauveria bassiana, Metarhizium anisopliae

Metarhizium anisopliae

เริ่มการทดลองในห้องแล็บ โดยเพาะเชื้อราที่ก่อโรคแก่พืช แล้วนำเชื้อ Bacillus subtilis ซึ่งเป็นเชื้อไม่ก่อโรคมารวมใส่ในภาชนะทดลองเดียวกัน ในอัตรา 1 ต่อ 5 ส่วน

จึงสังเกตพบว่ารยะเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง เชื้อจุลินทรีย์ที่ดีสามารถสร้าง สารป้องกันและยับยั้งเชื้อราก่อโรค ได้แล้วทำการวิจัยเกี่ยวกับเชื้อ Trichoderma harzianum ที่เป็น ปรสิตร ทำลายเชื้อราก่อโรคพืช ให้หยุดการเจริญเติบโตและตายไปในที่สุด



ทีมงานได้ศึกษาข้อมูลพบอีกว่ายังมีจุลินทรีย์ สายพันธุ์ Beauveria bassiana กับ Metarhizium anisopliae สามารถควบคุมแมลงศัตรูพืช เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยต่างๆ แมลงหีไรซ์ ตัวก้นดำ มวน ตัวง มอด หนอนเจาะ และ หนอนต่างๆ โดยวิธีการสร้าง เส้นใยเข้าไปทำลายให้แมลงเบื่ออาหารตายในเวลาต่อมา...

เมื่อได้ผลงานวิจัยครบองค์ประกอบทั้งหมดจึงนำเชื้อจุลินทรีย์ที่ดี มาเพาะเลี้ยงด้วย เทคโนโลยีชีวภาพ ให้เป็นเชื้อที่บริสุทธิ์ มีความเข้มข้นสูง แล้วนำมาฉีดก่อนใช้ทดลองกับ ไม้ผล พืชไร่ และ ข้าว ในแปลงทดลองผลปรากฏว่าช่วยตรึง ไนโตรเจน (N) จากอากาศ ช่วยละลาย ฟอสเฟต (P) และ โพแทสเซียม (K) ที่ตกค้างในดิน

พืชจึงสามารถนำมาใช้ประโยชน์ และให้ ผลผลิตดีขึ้นกว่าการใช้ปุ๋ยแบบเดิม อีกทั้งยัง ป้องกัน และ กำจัดแมลงศัตรูพืช ได้อีกด้วย

ผศ.ดร.นาริรัตน์ ยังบอกต่ออีกว่า...ทีมงานได้ส่งตัวอย่างผลผลิตงานวิจัยนี้ไปตรวจวิเคราะห์ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ...ซึ่งทั้งสองหน่วยงานได้ให้การรับรองว่า มีความปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในคน สัตว์ และ พืช



ข้อมูลทั้งหมดได้มอบให้กับภาคเอกชนรายหนึ่ง เนื่องจากเป็นผู้สนับสนุนเงินทุนทำโครงการวิจัยขึ้นนี้ เพื่อนำไปต่อยอดออกมาเป็น ผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์แบบ...หากสนใจข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ ผศ.ดร. นาริรัตน์ 0-3834-0050-1 ไม่เว้นวันหยุดราชการ.