

# บทความพิเศษ เรื่อง จุลินทรีย์ช่วยให้ดินดีมีอยู่ในธรรมชาติ...ไม่ต้องซื้อ..ไม่ต้องหา



ในทางจุลชีววิทยานักวิทยาศาสตร์พยายามที่จะคัดเลือก ค้นหาจุลินทรีย์ที่ดีมีคุณภาพเพื่อนำมาใช้ในวงการเกษตร โดยเฉพาะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช ปัจจุบันนั้นก็ถือได้ว่าเริ่มมีการใช้จุลินทรีย์ชีวภาพในการป้องกันกำจัดโรคแมลงมากขึ้นในภาคสนาม เทียบกับเมื่อประมาณ 20-30 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะภาครัฐที่นำโดยกรมพัฒนาที่ดินในรูปแบบของ พ.ด. เบอร์ต่างๆ และก็ตามมาด้วยกรมส่งเสริมการเกษตรที่สอนให้เกษตรกรเพาะเลี้ยง เชื้อราไตรโคเดอร์มา (*Tricoderma Harzianum* spp.) และราขาว บีวเวอร์เรีย (*Beauveria Bassiana* spp.) กับ เมล็ดธัญพืชอย่างข้าวฟ่าง ข้าวโพด แล้วนำมาคัดกรองด้วยผ้าขาวบาง แล้วนำไปฉีดพ่นในแปลงไร่มันสำปะหลัง ในแปลงนาข้าว และสาขาอาชีพอื่นๆที่มีปัญหาจากศัตรูพืชตระกูลเพลี้ยต่างๆ

สำหรับส่วนในนามนักวิชาการก็มีท่านอาจารย์ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ ที่ส่งเสริมเรื่องการใช้จุลินทรีย์ทดแทนการใช้ยาฆ่าแมลง ซึ่งเรียกว่าอาจจะก่อนหน่วยงานภาครัฐเสียด้วยซ้ำ โดยเริ่มมาตั้งแต่การเพาะเห็ดในอดีตหลายสิบปี และก็มีพัฒนาการมาเรื่อยๆ จนเป็น ปีที่ชีวภาพ ปราบหนอน, บีเอส พลายแก้ว ปราบโรคแคงเกอร์ในพืชตระกูลส้ม มะนาว ราเขียว ราดำ ราเมือก ในเห็ด, ไมโตฟากัส ปราบไร, ทริปโตฟาจ ปราบเพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง เพลี้ยไฟไรแดง เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และ เมธาไรเซียม ปราบปลวกร้ายในอาคารบ้านเรือน ซึ่งจุลินทรีย์ชีวภาพที่ใช้ ปราบโรคแมลงศัตรูพืชนี้ จะต้องผ่านการวิเคราะห์วิจัยทดสอบถึงประสิทธิภาพประสิทธิผลในการสร้างสารหรือทอกซินยับยั้ง โรคแมลงศัตรูพืชต่างๆ ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ต้องการ โดยในนามภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ในตอนนั้นท่านอาจารย์ดีพร้อมฯ ได้ให้นิสิต นักศึกษาช่วยกันวิเคราะห์ วิจัย ทำการทดลองและทดสอบยาวนานหลายปีกว่าจะได้จุลินทรีย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายกว่าจะได้จุลินทรีย์ดีสักตัวเข้ามาใช้ในการเกษตร

ส่วนจุลินทรีย์ท้องถิ่น (Normal Flora) ที่อยู่กันแบบพึ่งพิงอิงอาศัย (Symbiotic Relationship) ช่วยดูแลคุ้มครอง ป้องกันมิให้โรคแมลงต่างๆ เข้ามาทำลายพืชที่พี่น้องเกษตรกรเพาะปลูก ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะประกอบไปด้วยกลุ่มของ รา แบคทีเรีย โปรโตซัว แอคติโนมัยซีท มัยคอร์ไรซา อื่นๆ อีกเยอะแยะมากมาย ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นจุลินทรีย์ตัวดี ไม่ทำลายพืชที่เกษตรกรเพาะปลูก

การเลือกดินขุยไผ่ ดินจากป่าสมบูรณ ดินจากหน่อกล้วย ดินจากตอซังฟางข้าว ที่ไม่ใช่สารเคมีที่เป็นพิษ โดยพยายามเลือกระบบนิเวศที่สะอาดปราศจากโรคภัยรบกวนพืช เราก็จะได้จุลินทรีย์ชนิดดีเยอะแยะมากมาย แล้วนำมาขยายจำนวนให้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะนิยมจากน้ำตาลซึ่งในอดีตเป็นของเหลือใช้ราคาถูก แต่ถ้าไม่มีจริงๆ การใช้น้ำตาลปีบ น้ำตาลทราย น้ำตาลมะพร้าว ก็ใช้ได้ด้วยเช่นเดียวกัน

การนำมาขยายก็ใช้ในอัตราดินป่าสมบูรณ์จากแหล่งระบบนิเวศต่างๆ ไม่ว่าจะหน่อกล้วย ชูยไผ่ ฯลฯ ด้วยอัตรา 3 ส่วน กับกากน้ำตาล 1 ส่วน ก็จะได้จุลินทรีย์ท้องถิ่นชนิดดี ที่คอยทำหน้าที่คุ้มครองป้องกันให้กับพืชด้วย แต่หน้าที่ที่โดดเด่นจะเป็นเรื่องของการย่อยสลายเศษซากอินทรีย์วัตถุเสียเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถทำหน้าที่ทดแทนจุลินทรีย์จากญี่ปุ่น จากยุโรป อเมริกาได้อย่างสบาย จัดได้ว่าเป็นจุลินทรีย์ที่ดีที่สุดในประเทศไทยก็ว่าได้ เพราะตามหลักของสิ่งมีชีวิตนั้น ถิ่นใครก็ถิ่นมัน อยู่ถิ่นไหนก็เก่งถิ่นนั้น จุลินทรีย์ไทยแลนด์ ลงสู่แปลงนาไทยแลนด์ ย่อมทำงานได้รวดเร็ว ทะมัดทะแมงกว่าจุลินทรีย์ที่มาจากเมืองนอกเมืองนาอย่างแน่นอน

จุลินทรีย์ที่โดดเด่นอย่างมากในเรื่องของการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุโดยเฉพาะเศษตอซังฟางข้าว เซลลูโลส ลิกนิน เฮมิเซลลูโลส ฯลฯ นั่นก็คือจุลินทรีย์สัตว์เคี้ยวเอื้อง (วัว ควาย แพะ แกะ เก้ง กระจง จิงโจ้ ยีราฟ อูฐ) การนำมูลวัว มูลควายสด 2 กิโลกรัม หมักกับน้ำสะอาด 20 ลิตร กากน้ำตาล 10 ลิตร ลูกแป้งข้าวหมาก 1 ลูก (ถ้าไม่มีก็ไม่เป็นไร) หมักไว้ 7 วันก็นำมาใช้งานได้แล้ว แถมหมักขยายได้เหมือนกับอีเอ็ม ทำงานทดแทนอีเอ็มได้สบาย จุลินทรีย์จากสัตว์เคี้ยวเอื้องเหล่านี้ โดดเด่นมากในเรื่องการย่อยสลายเศษซากอินทรีย์วัตถุในการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ เป็นจุลินทรีย์เจ้าถิ่นที่ดีและมีประโยชน์มาก

ดังนั้นจุลินทรีย์ขี้ควาย จุลินทรีย์ชูยไผ่ จุลินทรีย์หน่อกล้วย จุลินทรีย์ตอซังฟางข้าว จุลินทรีย์จากระบบนิเวศที่ดี ก็คือจุลินทรีย์ที่สามารถช่วยปรับปรุงบำรุงดินของเราให้ดี ถ้าเราหมั่นเติมราตรวดโดยตรงหรือใส่ไปพร้อมกับปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยชีวภาพ โดยไม่ต้องไปเชื่อใคร เพราะจุลินทรีย์ไทยแลนด์ ลงสู่แปลงเรือกสวนไร่นาเกษตรกรไทยแลนด์ ย่อมดีกว่าแน่นอนครับ และที่สำคัญเราสามารถผลิตได้ด้วยลำแข้งของตนเองไปตลอดชีวิต...โดยไม่ต้องซื้อ...

สนับสนุนบทความโดยนายมนตรี บุญจรัส

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยกรีน อะโกร จำกัด (ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ)

สำหรับผู้ที่มิข้อสงสัยหรือต้องการคำปรึกษา สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้โดยตรงที่ 02 986 1680-2

สอบถามข้อมูลข่าวได้ที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0 2000 8499 , 081 732 7889