



เกษตร
สร้างสรรค์

จุลินทรีย์เล็กแค่นี้

ในผืนแผ่นดินไทยที่อุดมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ มักนึกภาพแต่ต้นไม้ใหญ่ ลำสาส์ว อันที่จริงยังมีสิ่งมีชีวิตเล็กๆ อาศัยอยู่ในดิน และมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นรวมเรียกว่า จุลินทรีย์ หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น ต้องอาศัยกล้องจุลทรรศน์ส่องมองเท่านั้น

จุลินทรีย์มีหลากหลายประเภท ตั้งแต่แบคทีเรีย ไวรัส แอคติโนมัยซิสต์ รา เป็นต้น มีทั้งที่มีประโยชน์ และเป็นโทษต่อมนุษย์ เหมือนสรรพสิ่งที่มีสองด้านเสมอ

ประเทศไทยเรารุดมด้วยจุลินทรีย์หลากหลายตามประสาเมืองร้อน ในอดีตและเข้าใจว่าน่าจะถึงปัจจุบันที่เคยมีชาวนานักวิทยาศาสตร์ต่างตัวแอบเข้ามาศึกษาจุลินทรีย์ แล้วลักลอบเอาไปใช้ประโยชน์ในบ้านตัวเอง ถ้าจะเรียกขานอย่างไม่ผิด

อันที่จริงมีหน่วยงานศึกษาจุลินทรีย์หลายหน่วยด้วยกัน แต่ที่เป็นหลักเป็นฐานน่าจะเป็นกรมพัฒนาที่ดินที่หยิบฉวยนำเอาจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาดินในนามของเทคโนโลยีชีวภาพอย่างเป็นลำดับขั้น

ภายใต้ผลิตภัณฑ์สารเร่งพ.ด.สูตรต่างๆ

คุณกุลรัศมี อนันต์พงษ์สุข รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน ที่คลุกคลีกับสายงานนี้มานานแล้วว่า เริ่มต้นก็เป็นการศึกษาจากประเทศอื่นที่ใช้จุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาปรับปรุงดิน เริ่มจากจุลินทรีย์ย่อยสลายเซลลูโลส โปรตีน ไขมัน แล้วก็พัฒนาเรื่อยมา

การใช้จุลินทรีย์เพื่อสร้างประโยชน์ในการพัฒนาดินก็ต้องใช้จุลินทรีย์ในท้องถิ่นนักวิจัยของกรมพัฒนาที่ดินต้องออกไปเก็บตัวอย่างจุลินทรีย์ตามสถานที่ต่างๆ แล้วเอามาแยก มาคัด มาเพาะเลี้ยง ทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการจนกระทั่งในภาคสนาม ก่อนผลิตออกมาเป็นรูปจุลินทรีย์ผง ซึ่งประกอบด้วยจุลินทรีย์และอาหาร

เป็นการรับประกันว่า เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่ผ่านการคัดกรองมาแล้ว ไม่เป็นโทษต่อผู้ใช้หรือต่อดินและสิ่งแวดล้อมตรงข้ามยังจะเกิดประโยชน์ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงดินด้วย

ถ้าใครไปตามหมู่บ้านในชนบท สิ่ง que เห็นชินตาในยามนี้ น่าจะเป็นการใช้จุลินทรีย์ พ.ด.สูตรต่างๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน โดยเฉพาะในกิจกรรมผลิตน้ำหมักจุลินทรีย์ที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว และใช้ได้ผล

“งานวิจัยและพัฒนาจุลินทรีย์ของกรมแทบไม่ต่างจากเอกชน ผลิตภัณฑ์เราออกมา

หลายตัว บางตัวได้รับความนิยมตอบรับอย่างดี บางตัวถึงแม้จะดี แต่เกษตรกรไม่ตอบรับ โดยเฉพาะความยุ่งยากในการใช้ เขาก็ไม่ใช้ หรือใช้กันน้อย กรมก็มีหน้าที่ต้องปรับปรุงพัฒนาให้ใหม่ เช่น มีสูตรพ.ด.นั้นพ.ด.นี้แล้ว ก็อาจต้องมีสูตรซูเปอร์พ.ด.”

ทิศทางหลักของจุลินทรีย์ที่ใช้อยู่ในเวลานี้คือการปรับปรุงดิน โดยย่อยสลายเศษซากพืช การบำบัดน้ำเสีย การตรึงไนโตรเจน การสร้างฮอริโมน การช่วยกำจัดศัตรูพืช ร่วมกับสมุนไพร และขอบเขตงานเริ่มขยายออกสู่ภายนอกมากขึ้น นอกเหนือจากการฝึกอบรมเกษตรกร โดยเฉพาะการจับมือกับหน่วยงานภายนอกในการบำบัดน้ำเสีย การลดปัญหาอินทรียสารในน้ำ

จะเห็นได้ว่า สิ่งมีชีวิตเล็กๆ อย่างจุลินทรีย์นั้นหากรู้จักมัน และเข้าใจใช้มันให้เกิดประโยชน์ ก็จะเป็นประโยชน์แก่ประเทศอย่างมาก เฉกเช่นที่ในหลายประเทศที่ผลิตจุลินทรีย์ใช้ในเชิงพาณิชย์

ปัจจัยการผลิตของประเทศไทย นอกเหนือจากน้ำชลประทานแล้ว การพัฒนาดินให้มีสภาพเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชก็เป็นเรื่องใหญ่ไม่แพ้กัน

จุลินทรีย์เล็กก็แค่นี้ ความหมายนั้นยิ่งใหญ่เหนือคำบรรยาย

วิชา ชาญเชตร