

วิจัยความหลากหลายทางจุลชีพ สู่การคิดค้นวิธีกำจัดวัชพืชด้วยธรรมชาติ



ทฤษฎีการคัดเลือก
โดยธรรมชาติดังกล่าว
ได้เช่นกัน

หนึ่งในการใช้
ประโยชน์จากความ
หลากหลายทางจุลชีพ
ที่ ผศ.ดร.พงษ์ ได้มี
ส่วนร่วมศึกษาอยู่ ได้แก่
“แนวคิดที่จะใช้
จุลชีพในการควบคุม
วัชพืช” ด้วยวิธีที่ทำให้

ไม่เพียงสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง
ส่งผลกระทบต่อสรรพสิ่ง สิ่งมีชีวิตที่มอง
ไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่าอย่าง “จุลชีพ”
ก็มีการเปลี่ยนแปลงตัวเองอยู่ตลอด
เวลา บนความหลากหลายทางชีวภาพ
ที่ทำให้เกิดได้ทั้งประโยชน์และโทษ
ซึ่ง ผศ.ดร.พงษ์ หาญวรวงค์ชัย
อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ได้กล่าวถึง “ทฤษฎีการคัดเลือกโดยธรรมชาติ
(Natural Selection)” ของนักธรรมชาติวิทยา
ชาวอังกฤษ ชาร์ล ดาร์วิน (Charles Darwin)
ว่าใช้อธิบายถึงความหลากหลายของจุลชีพได้
เช่นกัน

นั่นคือ ภายใต้อิทธิพลการ “ธรรมชาติจะ
คัดเลือกในสิ่งที่เหมาะสมที่สุด” ดังนั้น ไม่ว่าโลก
จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร จุลชีพจะสามารถปรับ
ตัวไปตามสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกันได้เสมอ
ซึ่งจากประสบการณ์ที่ ผศ.ดร.พงษ์ ได้ศึกษา
ทั้งในจุลชีพก่อโรค ซึ่งเป็นสาเหตุของการดื้อยา
และใช้ประโยชน์จากจุลชีพในด้านอื่นๆ อย่าง
หลากหลาย จนพบว่าคุณสมบัติในการย่อยสลาย
ของจุลชีพ สามารถนำไปใช้อธิบายข้อสังเกตของ

เกิดการติดเชื้อแล้วย่อยสลายไปเองตามธรรมชาติ
โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น เมื่อเราได้
ศึกษาจนรู้ว่าจุลชีพแบบใดสามารถจับคู่กับจุลชีพ
แบบใดเพื่อนำไปสู่การย่อยสลาย จะทำให้เกิด
ประโยชน์ในทางการเกษตรได้ต่อไปอีกมากมาย

“หากเราพยายามตั้งคำถามในสิ่งที่
เกิดขึ้น แล้วพยายามมีส่วนร่วมกับสิ่งที่พบเจอ
จะทำให้เกิดความกระหายใคร่รู้ ซึ่งจะนำไปสู่
การศึกษาต่อด้วยตัวเองนอกห้องเรียน วิชา
ชีววิทยา เป็นวิชาที่ศึกษาสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัว
ดังนั้น การศึกษาที่เปิดกว้าง โดยไม่จำกัดเพียง
แต่ในห้องเรียน จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์
จากความหลากหลายทางชีวภาพได้อย่างไม่มี
วันสิ้นสุด” ผศ.ดร.พงษ์ กล่าว