



ค้นพบราชนิดใหม่

เป็นข่าวดีของวงการวิจัยไทย เมื่อนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี หรือ (มทส) โดย ผศ.ดร.สุวีรดิษฐ์ รอดทอง อาจารย์ประจำสาขาวิชาจุลชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และคณะ ค้นพบราชนิดใหม่จากการศึกษาอนุกรมวิธานเชิงโมเลกุลของราในกลุ่ม Xylariaceae ซึ่งเป็นงานวิจัยภายใต้โครงการปริญญานอกกัญจนภิเษก เป็นทุนสนับสนุนการวิจัยจาก มทส และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และยังได้รับความร่วมมือในการวิจัยจากนักวิชาการรวมป่าไม้ สถาบันพระแม่ย่าแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยลิเวอร์พูล ออห์น มัวร์ ในอังกฤษ

อาจารย์สุวีรดิษฐ์ หัวหน้าทีมผู้ค้นพบราชนิดใหม่ในวงศ์ Xylariaceae เป็นราในกลุ่มที่มีลักษณะพื้นฐานของโครงสร้างผนังแปรสูง ทำให้ยากต่อการศึกษานุกรมวิธาน จึงได้นำเทคนิคทางชีววิทยาระดับโมเลกุล โดยเริ่มจากหาลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีนราพันธุ์กรรม มาช่วยจำแนกชนิด จึงทำให้ค้นพบราชนิดใหม่ดังกล่าว

ราที่ค้นพบในครั้งนี้ แยกเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1. Hypoxylon kanchanapisekii เป็น

ราที่พบบนต้นไม้ ลักษณะเป็นก้อนกลมขนาดเล็กมาก

2. Hypoxylon suranareei พบที่ต้นกระถินเทพา ภายใน มทส มีลักษณะเป็นเม็ดขนาดเล็กสีส้ม ขึ้นกระจายบนเปลือกไม้

3. Hypoxylon sublenormandii มีลักษณะคล้าย Hypoxylon lenormandii แต่พบบนไม้ไผ่ มีสีและสปอร์แตกต่างกัน และจากข้อมูลทางพันธุกรรมก็ยืนยันได้ว่า เป็นราชนิดใหม่

จากผลการศึกษาดาราคณิตรหัสของเชื้อราในกลุ่มดังกล่าว โดยการสกัดโปรตีนในกลุ่มเล็กดีเอ็นเอ จากเส้นใยของเชื้อราแล้วนำไปเพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการ พบว่า ร้อยละ 70 ของร่าที่นำมาทดสอบสามารถผลิตเล็กดีเอ็นเอได้ จากนั้นคัดเลือกเล็กดีเอ็นเอจากราที่ให้ผลบวกกับเซลล์เม็ดเลือดแดงของสัตว์เคี้ยวเอื้องไม่มีผลกับคน ไปทดสอบความเป็นพิษกับเซลล์มะเร็งของหนูในห้องทดลอง ซึ่งเป็นเซลล์มะเร็งจากเยื่อช่องปากและปากมดลูก ซึ่งเป็นมะเร็งชนิดที่คนไทยเป็นกันมาก พบว่า เล็กดีเอ็นเอของราในสกุล Hypoxylon และ Xylaria มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งที่ใช้ทดสอบได้ดี

อาจารย์สุวีรดิษฐ์ ท่านยืนยันว่า ผลสำเร็จของการวิจัยดังกล่าว ที่สามารถแยกแยะราบริสุทธิ์และเพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการได้ จะมีผลดีต่อการผลิตสารในวงการอุตสาหกรรม

แม้จะยังเป็นเพียงงานวิจัยในห้องทดลอง แต่ก็ถือเป็นโอกาสและหนทางที่อาจจะมียาดี ๆ มารักษาโรคมะเร็งร้ายที่ถ้ำถึงทุกคามคนไทยอยู่ขณะนี้

ปธานนา ฉายประเสริฐ
prathanac@dailynews.co.th