

Executive Summary

พืชในสกุลบัวสาย (*Nymphaea* L.) จัดเป็นพืชน้ำที่อยู่ในวงศ์ Nymphaeaceae พบประมาณ 50 ชนิด แพร่กระจายพันธุ์ทั่วโลก นิยมปลูกเป็นไม้ประดับและสามารถใช้เป็นอาหารได้ โดยในประเทศไทยพบบัวสกุล *Nymphaea* อยู่หลายชนิดและหลากหลายสายพันธุ์ เช่น บัวแดง หรือ สัตตบรรณ (*N. rubra*) บัวกินสาย (*N. lotus*) บัวเผื่อน (*N. stellata*) บัวผัน (*N. capensis*) เป็นต้น บัวสายในสกุลนี้หลายสายพันธุ์ที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมาก อาจแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเช่น สีของกลีบดอก นอกจากนี้ยังมีทั้งที่เป็นบัวพันธุ์ปลูกและบัวที่พบในธรรมชาติอีกมากมายที่ยังไม่สามารถระบุชนิดหรือสายพันธุ์ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาและข้อมูลทางชีวโมเลกุลหรือดีเอ็นเอจึงเป็นอีกข้อมูลหนึ่งที่น่าเชื่อถือและสามารถนำมาช่วยในการจัดจำแนกหรือจัดกลุ่มพืชสกุลบัวสายให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้

พืชวงศ์บัวสาย (Nymphaeaceae) เป็น monophyletic group โดยมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับพืชวงศ์บัวสาหร่าย (Cabombaceae) ขณะที่พืชในสกุลบัวสาย (*Nymphaea*) เป็น paraphyletic group เนื่องจากมีสกุล *Euryale*, *Victoria* และ *Ondinea* แทรกอยู่ภายในสายสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ นอกจากนี้ยังสามารถสรุปความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการภายในสกุลได้ โดยที่สกุลย่อย *Anecphyra* มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับสกุลย่อย *Brachyceras* มากกว่าสกุลย่อย *Nymphaea* และสกุลย่อย *Lotos* มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับสกุลย่อย *Hydrocallis* นอกจากนี้ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงภายในสกุลย่อยคือ *N. petersiana* อาจถูกเปลี่ยนจากสกุลย่อย *Brachyceras* มาอยู่สกุลย่อย *Lotos* เนื่องจากความสัมพันธ์ที่ใกล้กับ *N. pubescens* และ *N. lotus* ขณะที่สกุล *Ondinea* ที่มีเพียงชนิดเดียว เหมาะที่จะเปลี่ยนมาอยู่ในสกุลย่อย *Anecphyra* โดยใช้ชื่อ *Nymphaea ondinea*