

การศึกษาลักษณะพันธุกรรมของกบบูลฟร็อก (*Rana catesbeiana*)  
โดยใช้ข้อมูลของไอโซไซม์ ด้วยเทคนิคอิเล็กโทรโฟรีซิส

ผุสดี ปริยานนท์  
Putsatee Pariyanonth

**บทคัดย่อ**

การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมโดยการวิเคราะห์โปรตีนด้วยเทคนิคอิเล็กโทรโฟรีซิส โดยทำการวัดแถบสีที่ปรากฏ และทำการหาค่า Rf ซึ่งค่า Rf คำนวณได้จาก  $Rf = \frac{\text{ระยะทางที่ไอโซไซม์เคลื่อนที่}}{\text{ระยะทางที่ tagging dye เคลื่อนที่}}$  แล้วจึงนำค่า Rf มาแทนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ โดยเริ่มต้นจากแถบสีที่มีค่า Rf มากที่สุด ซึ่งจะแทนด้วยอักษร A และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยจนครบทุกค่า ซึ่งตัวอักษรที่ใช้แทนค่านี้อาจใช้แทนอัลลีลที่อยู่ในโลกนั้นๆ

จากการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของกบบูลฟร็อก (*Rana catesbeiana*) โดยอาศัยข้อมูลของไอโซไซม์ จำนวนทั้งสิ้น 12 โลไซ พบว่าไม่มีโลไซใดที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเป็นแบบ heterozygote ดังผลการทดลอง พบว่า ลักษณะทางพันธุกรรมของกบบูลฟร็อกในแหล่งเพาะเลี้ยงต่างๆ ดังนี้

Locus	Adh	G6PD	Idh-1	Idh-2	Ldh-1	Ldh-2	Mdh-1	Mdh-2	Me-1	Me-2	Odh	Sod
ลักษณะพันธุกรรม	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA (3) BB (7)	AA	AA (2)	AA	AA	AA