

จดุพร หนูสุด 2554: การศึกษาเปรียบเทียบฟิโนไทป์และคุณสมบัติทางชีวเคมีของ
อีโมโกลบินและรูปแบบของซีรัมโปรตีนในสุนัขพันธุ์ไทยหลังอานและสุนัขพันธุ์ไทย
บางแก้ว ปรินญาปรัชญาคุณฐิบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) สาขา
เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์อภัสสร ชูเทศะ, Dr.rer.nat. 200 หน้า

อีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทยหลังอานและสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว มีฟิโนไทป์เดียว โดย
เทคนิคเซลลูโลสอะซีเตตอิเล็กโตรโฟรีซิส เมื่อนำสารละลายอีโมโกลบินของสุนัขที่ทำให้บริสุทธิ์
โดยผ่านคอลัมน์เซฟาเดกซ์ G-100 มาศึกษาโดยวิธีเนทีฟพอลิอะคริลาไมด์เจล อิเล็กโตรโฟรีซิส
พบสุนัขพันธุ์ไทยหลังอานและสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้วมีอีโมโกลบินฟิโนไทป์เพียงชนิดเดียว
ประกอบด้วย 2 แลบ วิธีเจลฟิลเทรชันคอลัมน์โครมาโทกราฟีพบอีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทย
หลังอานและสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้วประกอบด้วยพิกเคียว วิธีโซเดียมโดดีซิลซัลเฟตพอลิอะคริลา
ไมด์เจลอิเล็กโตรโฟรีซิส พบหน่วยย่อย 2 แลบของอีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทยหลังอาน และ
สุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว วิธีแมสสเปกโตรเมทรีพบน้ำหนักโมเลกุลของอีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์
ไทยหลังอานและสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว ประกอบด้วย 5 พิก วิธีรีเวอร์ส-เฟส เอชพีแอลซี พบ
ลักษณะโครมาโทแกรมของอีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทยหลังอาน และสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว
ประกอบด้วยสองพิกเป็นสายเบต้าและสายอัลฟา ตามลำดับ วิธีนาโนอิเล็กโตรสเปรย์ไอออนไนเซ
ชัน แมสสเปกโตรเมทรี พบลำดับกรดอะมิโนของอีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทยหลังอาน และ
สุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว ประกอบด้วยสายอัลฟา 141 หน่วยและสายเบต้า 146 หน่วย ค่า pI ของ
อีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทยหลังอานและสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว อยู่ในช่วง 7.0-7.9 ค่าเม็ดเลียด
แคงอัดแน่นเฉลี่ยของสุนัขพันธุ์ไทยหลังอาน และสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว เท่ากับ 39.39 ± 1.23 และ
 36.38 ± 0.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของอีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทยหลัง
อานและสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว เท่ากับ 13.75 ± 0.47 และ 13.10 ± 0.32 กรัมต่อเดซิลิตร ตามลำดับ
รูปแบบซีรัมโปรตีนของสุนัขพันธุ์ไทยหลังอาน และสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว ประกอบด้วย 6 แลบ
ของอัลบูมิน อัลฟา 1-กลอบูลิน อัลฟา 2-กลอบูลิน เบต้า 1-กลอบูลิน เบต้า 2-กลอบูลิน และแกมมา
กลอบูลินตามลำดับ