

นักศึกษา	นางสาวนิภาพร แสงจรัสวงศ์
รหัสประจำตัวนักศึกษา	6200304
นักศึกษา	นางสาววรรกมล ก่อเกียรติตระกูล
รหัสประจำตัวนักศึกษา	6200652
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.ปานันท์ กาญจนภูมิ
เรื่อง	การตรวจหาจีโนไทป์แบบอัลบินโอเซเทอโรไซกัส ในงูบอลไพธอน
คำสำคัญ	งูบอลไพธอน เซเทอโรไซกัส อัลบินโอ พีซีอาร์ คิวพีซีอาร์

บทคัดย่อ

งูบอลไพธอนเป็นที่นิยมมากในการค้าสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ (Exotic pets) แต่ไม่สามารถแยก
 ควบคุมงูบอลไพธอนที่มีจีโนไทป์ระหว่าง Normal และ Heterozygous ของ Recessive gene ออก
 จากกันได้ด้วยตาเปล่า ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้จะใช้เทคนิคทาง Molecular genetics คือ PCR
 (Polymerase Chain Reaction) และ qPCR (Quantitative Polymerase Chain Reaction) แยกงูที่มี
 ลักษณะ Normal และงูที่มี Heterozygous ของ Recessive gene ออกจากกัน โดยใช้ดีเอ็นเอที่สกัด
 จากเซลล์เยื่อจากช่องปากจากการทำ Oral swab จากนั้นนำมาทำ PCR และ qPCR โดยใช้ไพรเมอร์
 ที่จำเพาะต่อยีน Tyrosinase พบว่าในการสกัดดีเอ็นเอได้มีปริมาณค่อนข้างน้อย เกิด Hyperchromic
 effect คือการมีค่าการดูดกลืนแสงที่มากกว่าปกติที่เกิดจากการฉีกขาดของดีเอ็นเอ และในการทำ
 PCR พบว่า งูบอลไพธอนที่มีจีโนไทป์แบบ Heterozygous Albino และ Normal มีแถบดีเอ็นเอ
 เกิดขึ้นแต่งูบอลไพธอนที่มีจีโนไทป์แบบ Heterozygous Albino แถบดีเอ็นเอจะบางกว่า Normal
 และงูบอลไพธอนที่มีจีโนไทป์แบบ Albino ไม่มีแถบดีเอ็นเอขึ้นเลย ส่วนสำหรับการตรวจหาจีโน
 ไทป์แบบ Albino heterozygous ในงูบอลไพธอนด้วยเทคนิค qPCR ค่า Ct ของงูบอลไพธอนมีจีโน
 ไทป์แบบ Heterozygous Albino มีค่าสูงกว่าค่า Ct ของ Normal และเกิดผลลบในงูบอลไพธอนแบบ
 Albino