

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพิสูจน์ยืนยันดีเอ็นเอของไก่ โดยใช้ไพรเมอร์
ที่จำเพาะต่อยีนไซโตโครม บี

ผู้เขียน นางสาวมีณญา บุญเจริญ

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ศาสตราจารย์แพทย์หญิง เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ตัวอย่างดีเอ็นเอของไก่ จำนวน 45 ตัวอย่าง ถูกสกัดด้วยวิธี Chelex และตรวจสอบด้วยเทคนิค PCR ในขั้นแรกได้ออกแบบและเลือกใช้ forward primer ตำแหน่ง L 14962 และ reverse primer ตำแหน่ง H 15142 ซึ่งเป็นคู่ไพรเมอร์ที่มีความจำเพาะต่อยีนไซโตโครม บีของไก่เท่านั้น หลังจากที่ดีเอ็นเอทั้งหมดถูกเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยเทคนิค PCR และทำการวิเคราะห์แถบผลิตภัณฑ์ PCR ด้วย agarose gel electrophoresis ผลการศึกษาพบว่าตัวอย่างดีเอ็นเอที่สกัดจากเลือดของไก่ทั้งหมด ปรากฏแถบของผลิตภัณฑ์ PCR ที่มีช่วงขนาดความยาวประมาณ 181 bp ได้ชัดเจน ในทางตรงข้ามผลของการตรวจสอบตัวอย่างดีเอ็นเอที่สกัดจากสัตว์ชนิดอื่น ได้แก่ มนุษย์ ปลา หมู วัว และเป็ด ไม่ปรากฏแถบดีเอ็นเอในช่วงขนาดความยาวดังกล่าว ดังนั้นวิธีการที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตรวจพิสูจน์ดีเอ็นเอของไก่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Independent Study Title	Verification of Gallus gallus DNA Using Primer Specific to Cytochrome b Gene
Author	Miss Meanaya Booncharoen
Degree	Master of Science (Forensic Science)
Independent Study Advisor	Prof. Lertlakana Bhoopat, M.D.

ABSTRACT

In this present study, forty-five DNA samples of Gallus gallus were extracted using the chelex method and examined by PCR. Initially, the forward and reverse primers (L14962/H15142) specific for Gallus gallus cytochrome b gene were designed and used. After that, total DNA was used as template for PCR and PCR product were analyzed by agarose gel electrophoresis. The results revealed that all blood samples from Gallus gallus gave a single band PCR products size of 181 bp. On the other hand, DNA extracted from the samples of other species (human, fish, pig, cow and duck) were not observed. Therefore, this method could be useful to verify the Gallus gallus DNA.