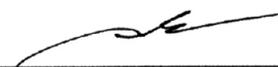


นาวิ ม่วงแขก 2551: การใช้เทคนิคพีซีอาร์เพื่อตรวจหาเอนโคจินส์รีโทรไวรัสในไก่
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ
เกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์วรัววิทย์ สิริพลวัฒน์, D.Agr. 67 หน้า

เอนโคจินส์รีโทรไวรัสเป็นไวรัสที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ พบได้ทั้งใน
สิ่งมีชีวิตและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม การศึกษาครั้งนี้ใช้ไก่ชนิดต่างๆ ที่เลี้ยงในประเทศไทยจำนวน
4 สายพันธุ์ คือ ไก่พื้นเมือง ไก่สามเหลือง ไก่เนื้อและไก่ไข่สายพันธุ์ทางการค้า ชนิดละ 30 ตัว
เพื่อตรวจสอบทางอณูพันธุกรรมว่าสายพันธุ์ใดที่มีเอนโคจินส์รีโทรไวรัสแฝงตัวอยู่ โดยไก่จะ
ถูกเจาะเลือดนำมาสกัดดีเอ็นเอเป็นรายตัว เพื่อตรวจหารูปแบบของแถบดีเอ็นเอด้วยเทคนิค PCR
โดยใช้ไพรเมอร์ของยีนตำแหน่งต่างๆ 7 ตำแหน่ง ALVE-1, ALVE-12, ALVE-15, ALVE-21,
ALVE-B3, ALVE-9 และ ALVE-B4 พบว่าไพรเมอร์ ALVE-1, ALVE-12, ALVE-15, ALVE-21
และ ALVE-B3 จะให้แถบดีเอ็นเอเพียง 1 แถบ ที่มีขนาด 505, 320, 180, 510 และ 458 bp
ตามลำดับ ในไก่ทุกตัวในทุกสายพันธุ์ ส่วนไพรเมอร์ ALVE-9 และ ALVE-B4 ไม่สามารถตรวจ
พบแถบดีเอ็นเอ นำแถบดีเอ็นเอ ALVE-B3 มาวิเคราะห์หา Single Nucleotide Polymorphism
(SNPs) ด้วยเทคนิค Single Strand Conformation Polymorphism (SSCP) บน nondenaturing
polyacrylamide gel electrophoresis (PAGE) ที่ความเข้มข้น 10% พบว่ารูปแบบของแถบดีเอ็นเอ
ของยีน ALVE-B3 ระหว่างไก่ทั้ง 4 สายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อนำไปหาลำดับเบส
พบว่าลำดับเบสยีน ALVE-B3 ของไก่ทั้ง 4 สายพันธุ์แตกต่างกัน เนื่องจากลำดับเบสมีการกลาย
พันธุ์โดยมีการแทนที่เบสแบบ transition และ transversion



ลายมือชื่อนิสิต



ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

14 / พ.ค. / 51