

3. Proctor, S.J. 1975. Pathogenesis of digestive tract lesions in duck plague. *Vet. Pathol.* 12 : 349-361.
4. Proctor, S.J. 1976. Pathogenesis of duck plague in the bursa of Fabricius, thymus and spleen. *Am. J. Vet. Res.* 37(4) : 427-431.
5. Proctor, S.J.; Ritchie A.E.; and Erickson, G.A. 1976. Ultrastructural characterization and hepatic pathogenesis. *Sasahara, J.* 1987. Hog Cholera. *Diseases of Swine, Hyology and Hyoiatrics.* 3rd ed. Kumagai, T.(ed). Kindai Shuppan, Tokyo. pp. 273-276.
6. Sharma, J.M.; Raggi, L.G.; and Gramenzi, F. 1969. Pathogenesis of infectious laryngotracheitis virus in chicken kidney cells. *Am. J. Vet. Res.* 30 :1843-1850.
7. Suwatanaviroj, V.; Tantaswasdi, U.; Kuhawan, S.; Ratanarajchatkul, R.; and chaimongkol, N. 1977. The first outbreak of duck plague in Thailand. *J. Thai Vet. Med. Assoc.* 28(1) : 61-79.
8. Tantaswasdi, U. 1977. Serum neutralization test of duck plague. *J. Thai Vet. Med. Assoc.* 28(1) : 81-85.
9. Tantaswasdi, U.; Wattanavijarn, W.; Methiyapun, S.; Kumagai, T.; and Tajima, M. 1988. Light, immunofluorescent and electron microscopy of duck virus enteritis (duck plague). *Jpn. J. Vet. Sci.* 50(6) : 1150-1160.
10. Tizard, I. 1987. *Veterinary Immunology.* 3rd ed. W.B. Saunders, Philadelphia. 401 pp.
11. Wilks, C.R.; and Kogan, V.G. 1979. An immunofluorescence diagnostic test for avian infectious laryngotracheitis. *Aust. Vet. J.* 55 : 385-388.

การเตรียมฟลูออเรสเซนต์แอนติบอดีคอนจูเกตสำหรับตรวจวินิจฉัยโรคกาฬโรคเป็ด

อรุาศรี ตันตสวัสดิ์ ม.ร.ว. อำนาจพร เกษมสันต์ อารุณี ชัยสิงห์

พรทิพย์ ศิริวรรณ สุจิตรา ปาจริยานนท์

สถาบันสุขภาพสัตว์และผลิตภัณฑ์แห่งชาติ กองวิชาการ กรมปศุสัตว์

เกษตรกลาง บางเขน กทม. 10900

บทคัดย่อ

ทดลองเตรียมฟลูออเรสเซนต์แอนติบอดีคอนจูเกตของโรคกาฬโรคเป็ด โดยแยกแอนติบอดีส่วนอิมมูโนโกลบินจากแอนติซีรัมจากอนูเกิดกับสารสีฟลูออเรสเซนต์ (fluorescein isothiocyanate) แล้วนำมาหาสัดส่วนการย้อมที่เหมาะสมและทดสอบความจำเพาะกับชิ้นเนื้อจากเป็ดทดลองพันธุ์ผสม อายุ 6 สัปดาห์ที่เตรียมไว้ จำนวน 4 กลุ่ม ๆ ละ 12 ตัว ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ให้เชื้อพิษของไวรัสกาฬโรคเป็ดโดยการหยอดจุมูกตัวละ 0.5 ml กลุ่มที่ 2 ให้วัคซีนกาฬโรคเป็ดโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อตัวละ 1 ml กลุ่มที่ 3 ให้วัคซีนกาฬโรคเป็ดและหยอดจุมูกด้วยเชื้อพิษซ้ำหลังจากเปิดได้รับวัคซีนแล้ว 2 สัปดาห์ กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่ได้รับวัคซีนและเชื้อพิษ จากนั้นฆ่าเป็ดทดลองกลุ่มละ 1 ตัว ทุก

วันเป็นเวลาติดต่อกัน 7 วัน เก็บหลอดอาหาร ดับ ม้าม ลำไส้ ไช้มัส และถุงเบอร์ซา มาตรวจโดยวิธีฟลูออเรสเซนต์-แอนติบอดีแบบ direct method พร้อมกับทำการตรวจการทางพยาธิวิทยาและการตรวจแยกเชื้อไวรัสโดยผ่านไข่เป็ดฟัก ผลการทดลองพบว่า เซลของชิ้นเนื้อจากอวัยวะเป็ดทดลองกลุ่มที่ 1 ที่ย้อมด้วยฟลูออเรสเซนต์แอนติบอดีคอนจูเกต ให้ผลบวกโดยติดสีเขียวเรืองแสง โดยเฉพาะที่หลอดอาหารตรวจพบได้ชัดเจนกว่าอวัยวะอื่น ตั้งแต่วันที่ 3 เป็นต้นไป ในทำนองเดียวกันวิธีการของซากและการแยกเชื้อไวรัสกาฬโรคเป็ดก็ให้ผลสอดคล้องกัน ส่วนเป็ดทดลองกลุ่มที่ 2, 3 และ 4 ตรวจไม่พบความผิดปกติทางพยาธิวิทยา ตรวจไม่พบไวรัสแอนติเจน และไม่สามารถแยกเชื้อไวรัสได้