บทคัดย่อ 182496

วิธีการตรวจสอบการกลายพันธุ์ของไวรัสไข้หวัดนกแบบดั้งเดิมคือการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ ซึ่งต้องใช้เวลา และราคาในการตรวจสอบมาก ไม่เหมาะกับตัวอย่างที่มีปริมาณมาก ๆ DHPLC เป็นอีกทางเลือกที่สามารถใช้ตรวจสอบการกลายพันธุ์ ให้ผลที่น่าเชื่อถือเมื่อเทียบกับวิธีหาลำดับนิวคลีโอไทด์ โดยได้ทำการศึกษากับยีน NS1 ขนาด 678 bp. ของไวรัสไข้หวัดนกจำนวน 30 ตัวอย่าง วิเคราะห์ผลโดยฉีดเข้าเครื่องเทียบลักษณะของ Chromatogram กับตัวอย่าง Reference strain ผลการศึกษาพบว่าเครื่อง DHPLC สามารถแยกความแตกต่างของยีนที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยดูจากลักษณะของ Chromatogram ที่มีการเลื่อนของ Retention time เมื่อเทียบกับ Reference strain และผลจากลักษณะของ Chromatogram นี้ยังให้ผลที่สอดคล้องกับลำดับนิวคลีโอไทด์ที่ได้ทำการทดสอบก่อนหน้านี้

การประยุกต์นำเครื่อง DHPLC มาใช้สำหรับการวิเคราะห์การกลายพันธุ์ของไวรัสไข้หวัดนกเป็นอีกทางเลือกสำหรับการติดตามลักษณะของไวรัส ให้ผลน่าเชื่อถือ มีการทำงานที่รวดเร็ว ราคาถูกกว่าการหาลำดับนิวคลีโอไทด์