

行政院農業委員會家畜衛生試驗所

107 年第一季禽流感病毒分析訊息

本季選擇 2 株禽流感病毒株分析，1 株分離自 107 年 2 月 8 日屏東縣主動監測鴨場之拭子檢體（編號 18A0076），另 1 株分離自 2 月 28 日雲林縣動植物防疫所送檢的黑羽土雞（編號 18020021）。兩病毒株亞型均為 H5N2，HA 基因屬於 2.3.4.4 分支 Group icA 的 H5 高病原性家禽流行性感冒病毒，係由 104 年 1 月臺灣新型 H5N2 病毒持續演化而來，8 段基因與疫情早期病毒株的相似度幾乎均已降至 99% 以下（97.8~99.1%）。以上顯示本季分析之病毒非新侵入株，也沒有與國內舊型病毒發生基因重組的情形，但在國內禽場間流行至今已 38 個月，病毒呈現多個胺基酸位點突變。

家禽流行性感冒病毒仍持續演化變異中，台灣目前田間仍有舊型 H5N2、2.3.4.4 分支 H5N2 以及低病原性 H6N1 病毒之病例報告，嚴密監控疫情、選取適當病材送檢，以儘速將病毒的傳播途徑阻斷並予以清除非常重要。

(本季分離株之核酸序列若有學者有研究參考需求，請逕向畜衛所洽取。)

前後期 H5N2 病毒株 a5 與 18A0076、18020021 序列比較

H5N2 前期：104 年 1 月 9 日，鵝，雲林，病例編號 a5

H5N2 後期：107 年 2 月 8 日，鴨，屏東縣主動檢測，編號 18A0076

107 年 2 月 28 日，雞，雲林縣送檢病例，編號 18020021

表 1、核酸序列相似度（%）

	PB2	PB1	PA	HA	NP	NA	M	NS
a5 與 18A0076	98.2	98.2	98.4	97.9	99.1	97.8	98.9	98.7
a5 與 18020021	98.2	98.1	98.6	97.8	98.8	98.3	98.6	98.3
18A0076 與 18020021	98.3	98.4	98.6	97.6	98.7	98.1	99.1	98.7

表 2、胺基酸序列相似度（％）

	PB2	PB1	PA	HA	NP	NA	M1	M2	NEP	NS1
a5 與 18A0076	98.8	99.5	99.3	97.9	100	98.5	100	96.9	97.5	99.1
變異位	V67I I106T K116R V172I E249K I454T A588V G590S L648I	S156L I181V H456Y E581D	K22R K104R L214I P534L N675S	A9V K15E K30E M63V D113N S157P T204A D211N K228R A254T T406V A543V	-	G135S K143R I149M G248E D286N D293G M467V	-	P10L R18K I51V	M14T E36G M52V	A82T D209G
a5 與 18020021	98.9	99.2	99.4	97.9	99.8	98.5	100	97.9	96.7	97.8
變異位	V67I I106T E249K K339N R355K R368Q N456D G590S	S156L I181V T182I M289X A542X E581D	I62L V63I L214I N675S	V5L L6I A9V V10M K30E M63V A99T P139T P152S S157P I167V A543V	S482I	N40T G135S K143R F205X D286N N385S M467V	-	P10L I51V	M14T E36G M52V H85N	M79I K126R N127T D139G D209G