

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

日期：2019/7/8-2019/7/14

目錄

世界衛生組織(WHO)之人類 H5N1 禽流感累計確定病例統計表.....	2
世界衛生組織(WHO)之人類 H7N9 禽流感累計確定病例統計表.....	3
世界衛生組織(WHO)之人類 H5N6 禽流感累計確定病例統計表.....	4
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖	5
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖.....	6
臺北市家禽批發市場本週死亡率及斃死禽隻總重量統計資料.....	10
臺北市家禽批發市場各禽種產地來源統計資料.....	11
臺北市動物禽流感防疫監測情形	12
本週主動監測報表.....	12
本月禽流感防疫訪視監測統計表	13
人類禽流感疫情相關訊息	14
動物禽流感疫情相關訊息	15
相關研究、技術與專家觀點	18

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界衛生組織(WHO)之人類 H5N1 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2019/7/14，WHO 最後更新日期：2019/7/11)

國家	2003-2009		2010-2016		2017		2018		2019		總計	
	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數
亞塞拜然	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
孟加拉	1	0	7	1	0	0	0	0	0	0	8	1
柬埔寨	9	7	47	30	0	0	0	0	0	0	56	37
加拿大	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
中國	38	25	15	6	0	0	0	0	0	0	53	31
吉布地	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
埃及	90	27	266	92	3	1	0	0	0	0	359	120
印尼	162	134	38	34	1	1	0	0	0	0	200	168
伊拉克	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
寮國	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
緬甸	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
尼泊爾	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
奈及利亞	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
巴基斯坦	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
泰國	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
土耳其	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
越南	112	57	15	7	0	0	0	0	0	0	127	64
總計	468	282	388	170	4	2	0	0	1	1	861	455

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界衛生組織(WHO)之人類 H7N9 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2019/7/14，WHO 最後更新日期：2019/7/11)

國家	2013-2016		2017		2018		2019		總計	
	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數
中國	778	315	763	293	0	0	0	0	1541	608
臺灣	4	1	1	1	0	0	0	0	5	2
香港	16	4	1	1	0	0	0	0	17	5
澳門	-	-	1	-	0	0	0	0	1	0
馬來西亞	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
加拿大	2	-	0	0	0	0	0	0	2	0
總計	801	320	766	295	0	0	0	0	1567	615

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界衛生組織(WHO)之人類 H5N6 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2019/7/14，WHO 最後更新日期：2019/7/11)

國家	2014-2017		2018		2019		總計	
	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數
中國	16	6	0	0	0	0	16	6

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

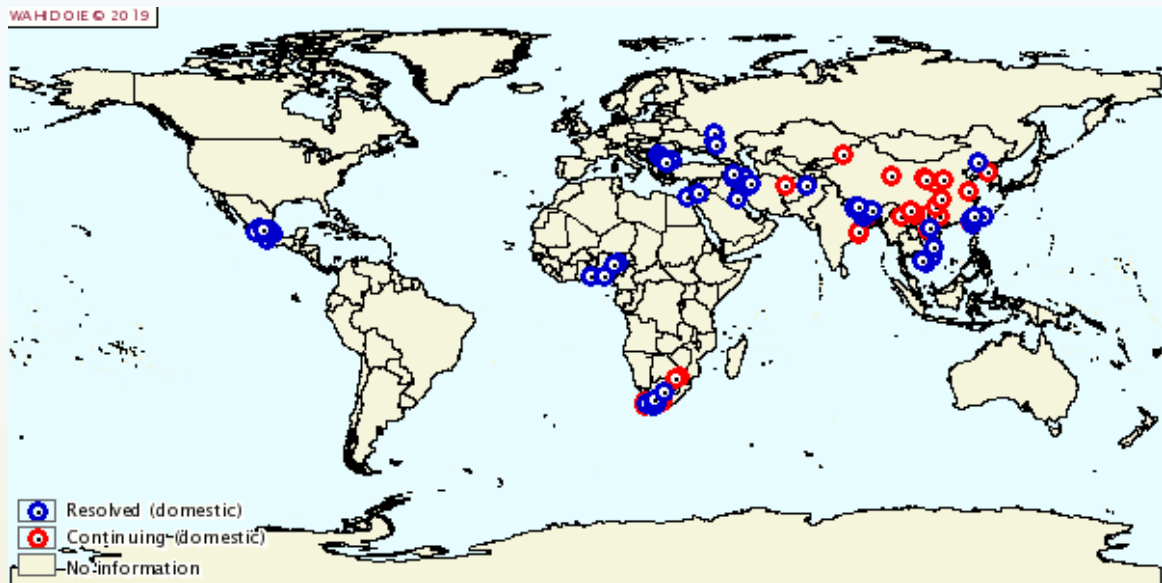
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖

(更新日期：2019/7/14，OIE 最後更新日期：2019/7/12)



臺北市禽流感防疫週報

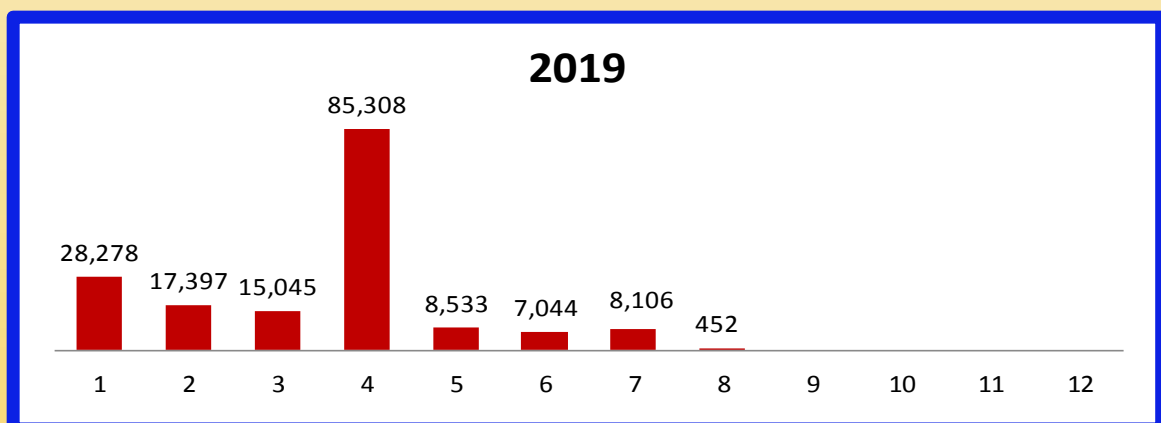
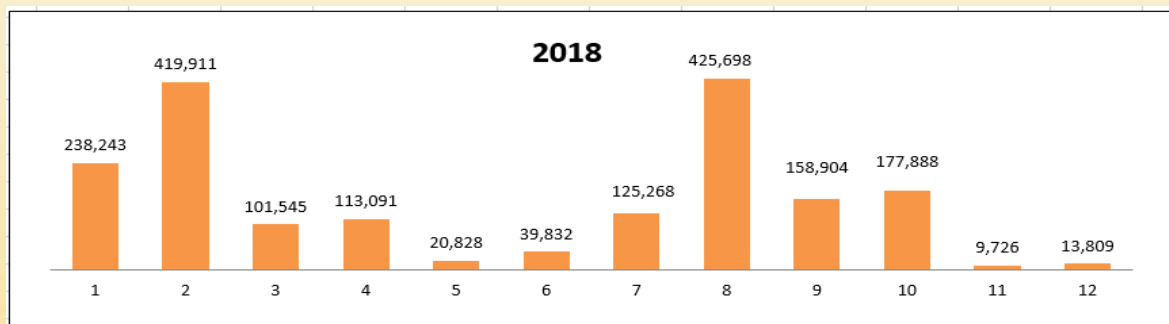
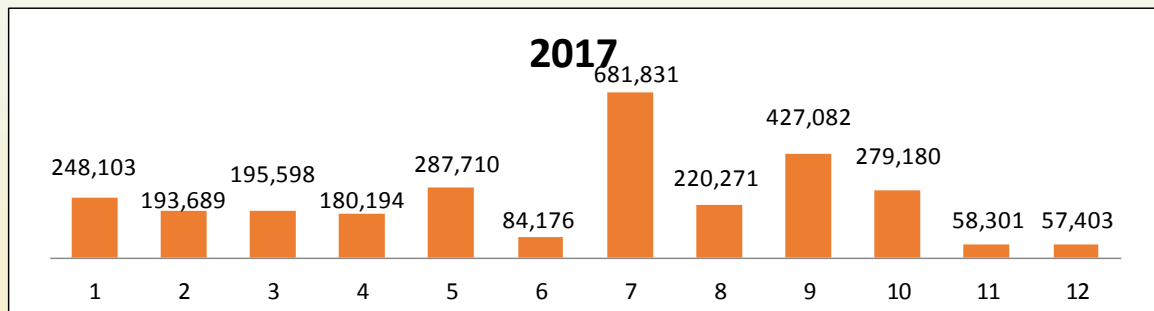
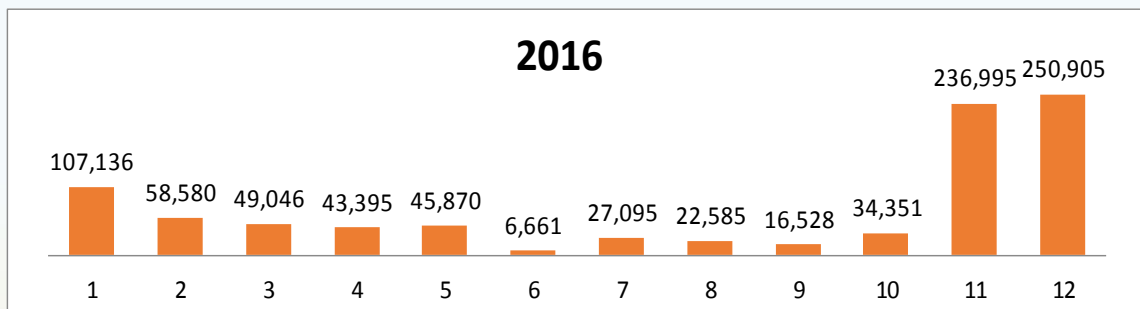
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖

(更新日期：2019/7/14，OIE 最後更新日期：2019/7/12)

*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽隻總數



臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感近年疫情通報表

地區	國名		2004~2016年		2017年		2018年		2019年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
亞洲 (32)	Afghanistan	阿富汗	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes		
	Bhutan	不丹		Yes				Yes		Yes
	Cambodia	柬埔寨	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	China	中國	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Hong Kong	香港	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		
	India	印度	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes						
	Iran	伊朗	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes
	Israel	以色列	Yes	Yes	Yes		Yes			Yes
	Iraq	伊拉克		Yes	Yes			Yes	Yes	
	Japan	日本	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes		
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes	Yes					
	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes						
	Korea , South	韓國	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Kuwait	科威特		Yes	Yes					
	Laos	寮國	Yes	Yes		Yes		Yes		
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes		Yes		Yes		
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes	Yes	Yes				
	Nepal	尼泊爾		Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	Pakistan	巴基斯坦		Yes			Yes			Yes
	Palestinian	巴勒斯坦	Yes	Yes						
	Philippines	菲律賓				Yes		Yes		
	Russia	俄羅斯	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		Yes
	Republic of Lebanon	黎巴嫩		Yes						
	Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯	Yes	Yes				Yes		
	Taiwan(Chinese Taipei)	臺灣	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Thailand	泰國	Yes	Yes						
	Vietnam	越南	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

歐洲 (31)	Austria	奧地利	Yes							
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes		Yes					
	Belgium	比利時		Yes	Yes					
	Bulgaria	保加利亞	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Croatia	克羅埃西亞	Yes		Yes					
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes	Yes					
	Denmark	丹麥	Yes	Yes			Yes	Yes		Yes
	France	法國	Yes	Yes	Yes	Yes				
	Finland	芬蘭	Yes		Yes		Yes			
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes		Yes			
	Greece	希臘	Yes		Yes	Yes				
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes	Yes					
	Ireland	愛爾蘭					Yes			Yes
	Italy	義大利	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
	Lithuania	立陶宛			Yes					
	Macedonia	馬其頓			Yes					
	Montenegro	蒙特內哥羅						Yes		
	Nederland	荷蘭	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
	Poland	波蘭	Yes		Yes	Yes				
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes	Yes					
	Serbia	塞爾維亞	Yes	Yes	Yes					
	Slovakia	斯洛伐克			Yes		Yes			
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes	Yes		Yes			
	Spain	西班牙	Yes	Yes	Yes					
	Sweden	瑞典	Yes		Yes		Yes			
Switzerland	瑞士	Yes		Yes						
Turkey	土耳其	Yes	Yes							
Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes	Yes	Yes					
United Kingdom	英國	Yes	Yes			Yes				

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

非洲 (18)	Algeria	阿爾及利亞	Yes		Yes					
	Burkina Faso	布吉納法索		Yes	Yes					
	Cameroon	喀麥隆		Yes	Yes					
	Congo	剛果						Yes		Yes
	Cote d'Ivoire	象牙海岸	Yes	Yes	Yes			Yes		
	Benin	貝南	Yes	Yes						
	Djibouti	吉布地	Yes	Yes						
	Egypt	埃及		Yes	Yes	Yes				Yes
	Ghana	迦納		Yes			Yes	Yes		
	Niger	尼日		Yes	Yes	Yes				
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes
	South Africa	南非		Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		Yes		Yes		Yes		Yes
	Tunisia	突尼西國	Yes		Yes					
	Uganda	烏干達			Yes					
	Zimbabwe	辛巴威		Yes		Yes				
	Libya	利比亞		Yes						
美洲 (4)	Canada	加拿大		Yes						
	Chile	智利			Yes					
	Mexico	墨西哥	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	United States of America	美國	Yes	Yes		Yes				
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes						

紅字:疫情持續中

黑字:疫情已解除

根據 OIE UPDATE ON HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA IN ANIMALS 之網頁更新

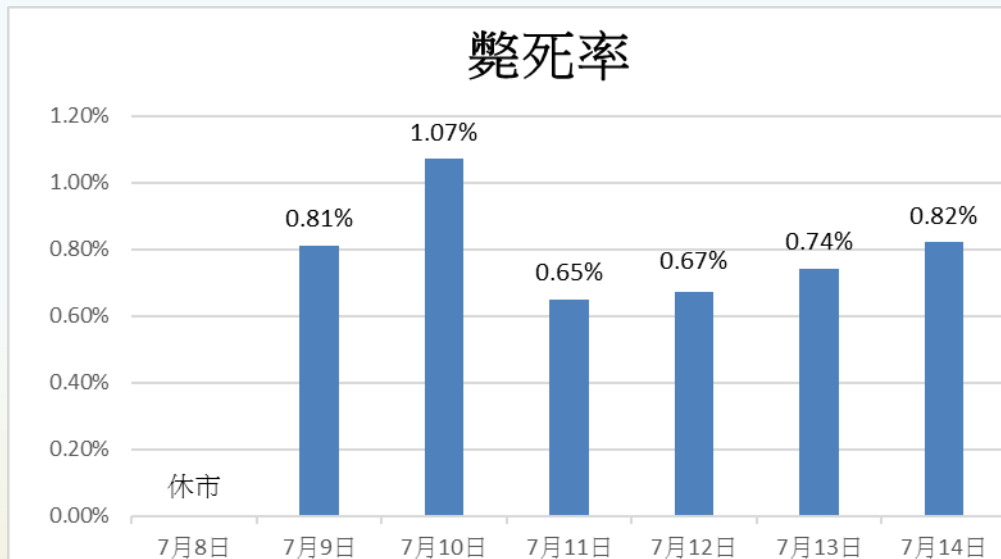
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市家禽批發市場本週死亡率及斃死禽隻總重量統計資料

(日期：2019/7/8-2019/7/14，動保處最後更新日期：2019/7/15)



※註：臺北市動物保護處訂定，每日雞隻死亡率在1%以下為正常範圍

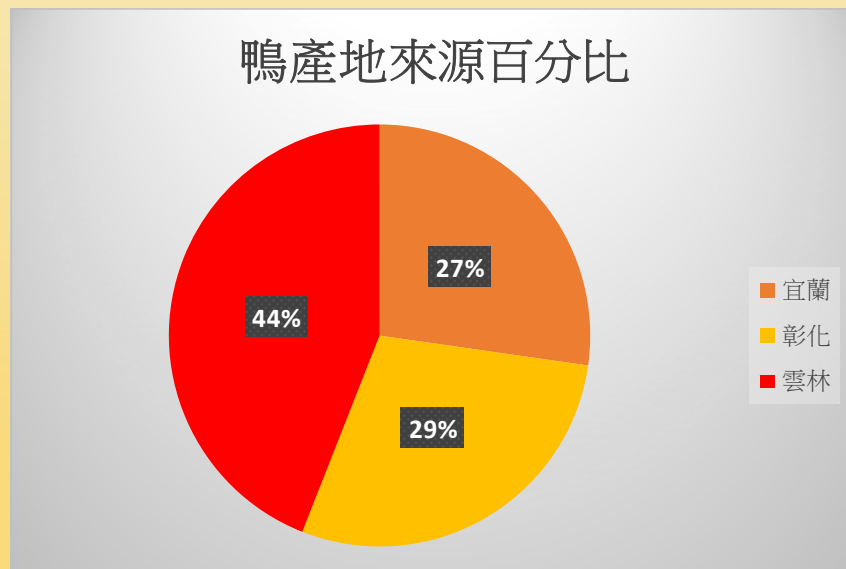
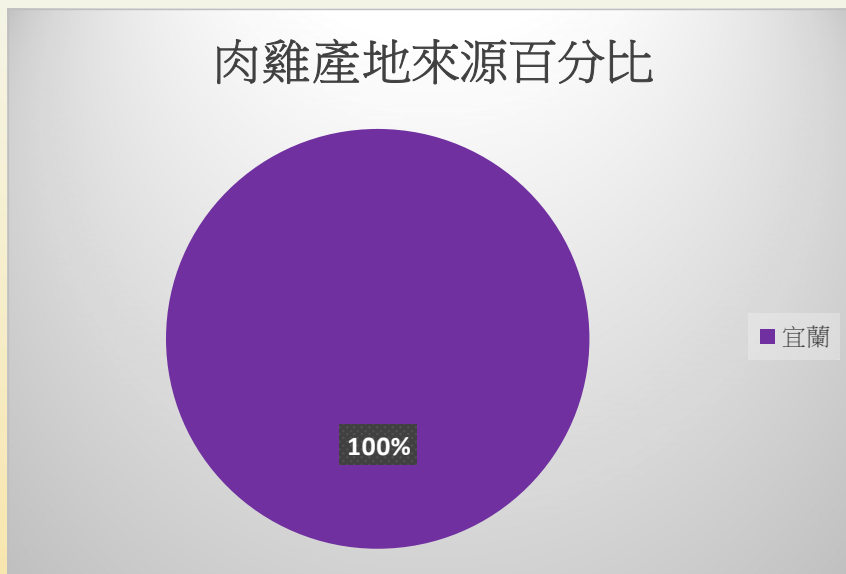
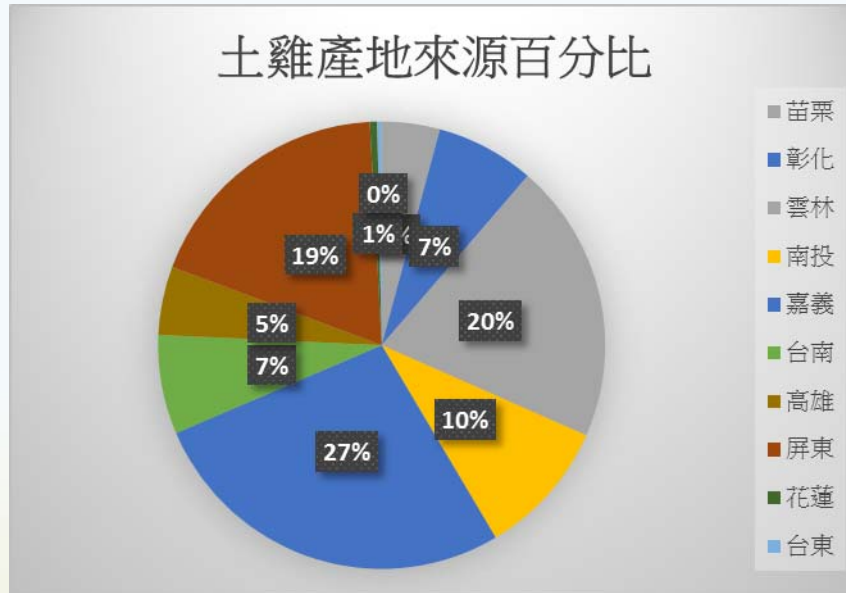


臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市家禽批發市場各禽種產地來源統計資料



臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市動物禽流感防疫監測情形

本週主動監測報表

(報告日期: 2019/7/15)

臺北市養禽戶(監測點：5)：自 2019 年 1 月累積至今已檢測 267 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2019/7/5	趙志宗	雞	3	0
總計			3	0

臺北市寵物鳥店(監測點：23、24)：自 2019 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 414 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2019/7/5	吉松鳥園	甲丁鸚鵡	1	0
		和尚鸚鵡	1	0
		吸蜜鸚鵡	1	0
	冠軍鴿園	鴿	3	0
總計			6	0

臺北市公園綠地(監測點：13、14)：自 2019 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 294 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2019/7/5	西松公園	野鳥	3	0
	民生公園		3	0
總計			6	0

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市家禽批發市場(監測點：1)：自 2019 年 1 月累積至今已檢測 600 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2019/7/9	家禽批發市場	雞	24	0
總計			24	0

本月禽流感防疫訪視監測統計表

日期	養禽場		寵物鳥店		家禽批發市場		小計	
	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)
訪視次數(訪) 與 採樣次數(採)								
7/1 ~ 7/7	2	2	4	4	1	3	7	9
7/8~7/14	0	3	0	0	1	1	1	4
合計	2	5	4	4	2	4	8	13

附註

1. 臺北市迄今已列管採樣監測地點，共計 84 處。
2. 禽流感病毒為高傳染性疾病，以一旦發生族群感染率至少為40% 的假設下，在95% 信心水準之下，所採用之採樣頻度係以如下：每週採樣養禽戶4戶，公園綠地2處，寵物鳥店3處。

人類禽流感疫情相關訊息

政府單位發佈新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

本週無新報導

國內一般網站新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

本週無新報導

國際官方網站新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

本週無新報導

國際一般網站新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

本週無新報導

動物禽流感疫情相關訊息

政府單位發佈新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

國內一般網站新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

北市家禽批發市場土雞確診 H5N2 禽流感 凍存屠體全數銷毀 (自由時報, 2019/7/9)

台北市家禽批發市場屠檢獸醫師 7 月 3 日通報，有批雞隻疑似禽流感病例，立刻送檢，5 日確診為 H5N2 亞型高病原性禽流感病毒，台北市動保處說，異常雞隻已依規定全數銷毀，防堵病毒擴散。

動保處說，當天在現場扣留 14 隻雞屠體，採樣 3 隻送畜衛所檢驗，剩餘 11 隻凍存，並通知台南市動物防疫保護處回溯來源場進行後續追蹤調查，畜衛所檢驗報告結果顯示為 H5N2 亞型高病原性禽流感病毒，凍存 11 隻屠體判定廢棄，並依程序全數化製銷毀。

動保處說，為使疫情資訊即時揭露，未來將會在台北市動保處官網首頁的禽流感防疫主題專區 公布台北市家禽批發市場通報案例檢驗結果，也呼籲民眾勿隨意餵飼野鳥，避免接觸禽鳥並做好個人衛生管理，民眾在購買時應認明屠宰衛生檢查合格標誌，更需將禽肉完全煮熟再食用。

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

免驚！台南柳營養雞場未檢出禽流感病毒 雞隻也無異常死亡（自由時報，2019/7/10）

台北市家禽屠宰場發現疑似禽流感雞隻，回溯雞隻來源場是台南市柳營區養雞場，台南市動物防疫保護處今天說，柳營養雞場經採樣送檢，未檢出禽流感病毒，雞隻也無異常死亡情形，目前已移動管制養雞場 5130 隻紅羽土雞觀察兩週。

南市動保處說，7 月 3 日接獲台北市動保處通知後，當日即派員到柳營區土雞場進行疫情調查、移動管制及採樣送檢，經檢視場內雞隻均正常，無異常死亡情形，採樣送驗初步也未檢出禽流感病毒核酸，目前仍持續管制並觀察兩週時間，確認均無異狀後才能解除管制。

南市動保處防疫人員調查這處柳營區養雞場，平時落實執行場內生物安全防疫工作，防鳥圍網也符合規定。

南市動保處並指出，回溯到場內雞隻雖然無異常情形，仍持續監控場內雞隻健康狀況，民眾無須恐慌疫病傳播，該批雞隻在出售時，有經過獸醫師檢查，並持有家禽健康證明書才能進入屠宰場屠宰。

南市動保處分析該批雞隻可能在長途運輸之緊迫下，疑在運輸過程中感染禽流感病毒機，而在屠宰場端屠宰時發現染病雞隻。

今年至目前為止，全台已有 35 個禽流感發生案例場，南市動保處呼籲，進入雨季，在高溫多濕的氣候型態，養禽業者對防疫工作不可鬆懈，應持續落實禽場門禁管制，人員和運禽車進出禽場時更須加強消毒，禽隻出售時間加速在一週內完成，避免因出雞次數頻繁，增加禽流感入侵的風險。

國際官方網站新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

國際一般網站新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

相關研究、技術與專家觀點

Comp Immunol Microbiol Infect Dis. 2019 Jun;64:81-89. doi: 10.1016/j.cimid.2019.02.011. Epub 2019 Mar 5.

Comparative molecular characterization, pathogenicity and seroprevalence of avian influenza virus H9N2 in commercial and backyard poultry flocks.

Eladl AH¹, Alzayat AA², Ali HS³, Fahmy HA⁴, Ellakany HF⁵.

¹Department of Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Mansoura University, Egypt. Electronic address: abdelfatahpo@yahoo.com.

²Department of Poultry Diseases, Animal Health Research Institute, Mansoura branch, Egypt.

³Department of Pathology, Animal Health Research Institute, Mansoura branch, Egypt.

⁴Department of Biotechnology, Animal Health Research Institute, Dokki, Egypt.

⁵Department of Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Damanhour University, Egypt.

Abstract

This study was conducted to perform the comparative molecular characterization of avian influenza virus (AIV) H9N2, pathogenicity and seroprevalence in commercial and backyard poultry flocks. Fifty commercial poultry flocks were investigated between 2012 and 2015. Eighteen flocks (36%) out of 50 were positive HA. Seven (38.9%) out of 18 were positive by chromatographic strip test for AI common antigen. By Real-time RT-PCR, only two flocks were positive H9. The molecular characterization of two different AI-H9N2 viruses, one isolated from a broiler flock (A/chicken/Egypt/Mansoura-18/2013) and the other from a layer flock (A/chicken/Egypt/Mansoura-36/2015) was conducted on HA gene. Moreover, a higher seroprevalence, using the broiler strain as a known antigen, was shown in backyard chicken flocks 15/26 (57.7%) than duck flocks 9/74 (12.2%). Interestingly, the pathogenicity index (PI) of the H9N2 broiler strain in inoculated

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

experimental chickens ranged from 1.2 (oculonasal route) to 1.9 (Intravenous route). The PI indicated a highly pathogenic effect, with high mortality (up to 100%) in the inoculated chickens correlated with the high mortality (80%) in the flock where the virus was isolated. The firstly recorded clinical signs, including cyanosis in the combs and wattles and subcutaneous haemorrhages in the leg shanks and lesions, as well as histopathology and immunohistochemistry, revealed a systemic infection of the high pathogenicity with the H9N2 virus. Conversely, the H9N2 layer strain showed a low pathogenicity. In conclusion, as a first report, the molecular analysis and pathogenicity of the tested strains confirmed the presence of a high pathogenicity AIV-H9N2 with systemic infections.

中譯：

本研究主旨針對商業和後院家禽群中的 H9N2 禽流感病毒的致病性和血清陽性率進行比較分析。在 2012 年至 2015 年期間，調查了 50 個商業家禽群 50 個中的 18 個雞群（36%）為 HA 陽性，透過免疫色層分析法針對 AI 共同抗原做分析，18 個雞群中有 7 個（38.9%）為陽性，再透過即時聚合酶連鎖反應，只有 2 個雞群是 H9 陽性。這兩種 H9N2 禽流感病毒的分子特徵在 HA 基因上皆不同，一種從肉雞群中分離出來（A/chicken/Egypt/Mansoura-18/2013），另一種來自蛋雞群（A/chicken/Egypt/Mansoura-36/2015）。此外，使用肉雞品係作為已知抗原偵測，顯示後院雞群 15/26（57.7%）比鴨群 9/74（12.2%）有較高的血清陽性率。有趣的是，肉雞品系實驗雞接種 H9N2 的致病性指數（PI）範圍從 1.2（眼鼻途徑）到 1.9（靜脈途徑），致病性指數表明具有高致病性效應，接種病毒的雞有高死亡率（高達 100%）與從這些高死亡率（80%）中的雞群可分離到病毒相關。本研究首先記錄臨床症狀，利用組織病理學和免疫組織化學發現雞冠和肉髯的發紺和腿部皮下出血和病變，表示 H9N2 病毒的高致病性使全身性感染。相反的，H9N2 禽流感病毒在蛋雞群顯示出低致病性。總之，本研究為第一個報導利用測試病毒株分子分析和致病性來證實 H9N2 禽流感病毒具有全身性感染的高致病性。