

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：2020/3/16-2020/3/22

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.....	17

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：2020/3/22，WHO 最後更新日期：2020/1/28)

國家	2003-2009		2010-2017		2018		2019		2020		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	269	93	0	0	0	0	0	0	359	120
印尼	162	134	39	35	0	0	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	1	1	0	0	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	392	172	0	0	1	1	0	0	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：2020/3/22，WHO 最後更新日期：2020/3/22)

國家	2013-2017		2018		2019		2020		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	1541	608	0	0	0	0	0	0	1541	608
臺灣	5	2	0	0	0	0	0	0	5	2
香港	17	5	0	0	0	0	0	0	17	5
澳門	1	0	0	0	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	0	2	0
總計	1567	615	0	0	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：2020/3/22，WHO 最後更新日期：2020/3/22)

國家	2014-2018		2019		2020		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

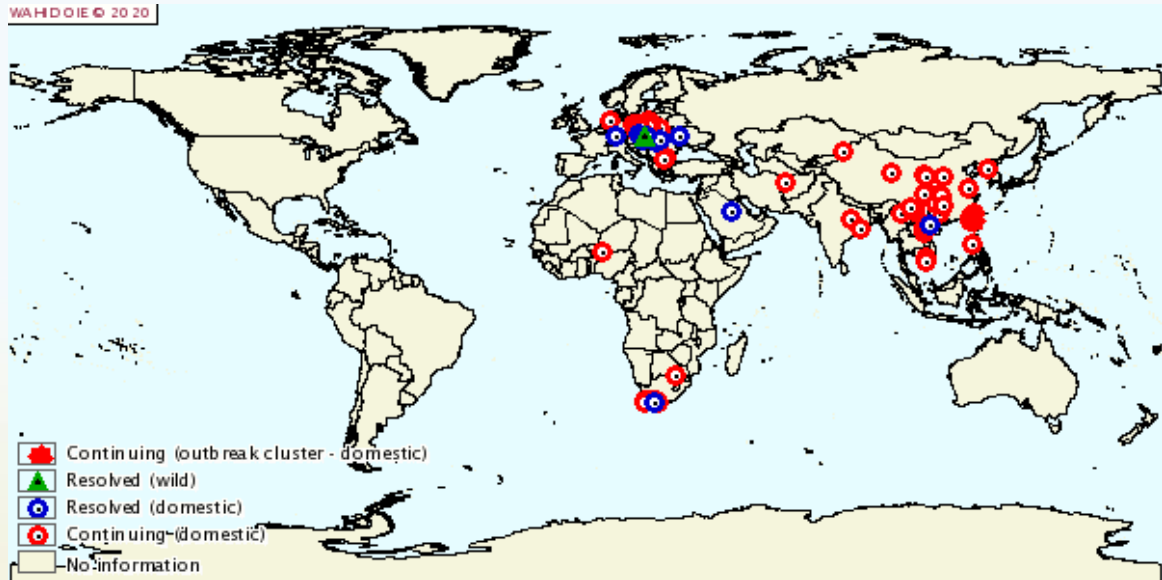
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2020/3/22，OIE 最後更新日期：2020/3/22)



臺北市禽流感防疫週報

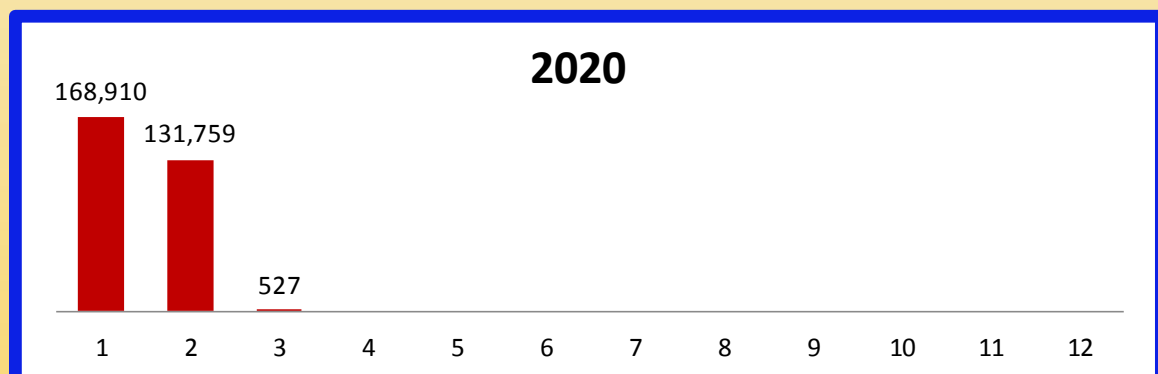
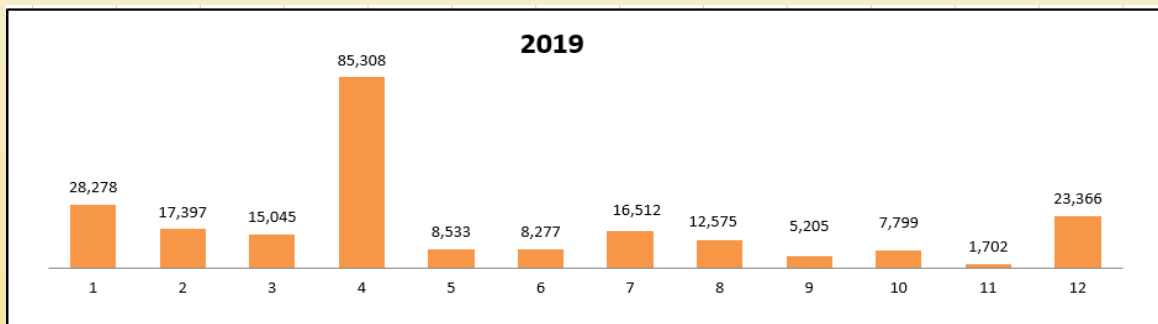
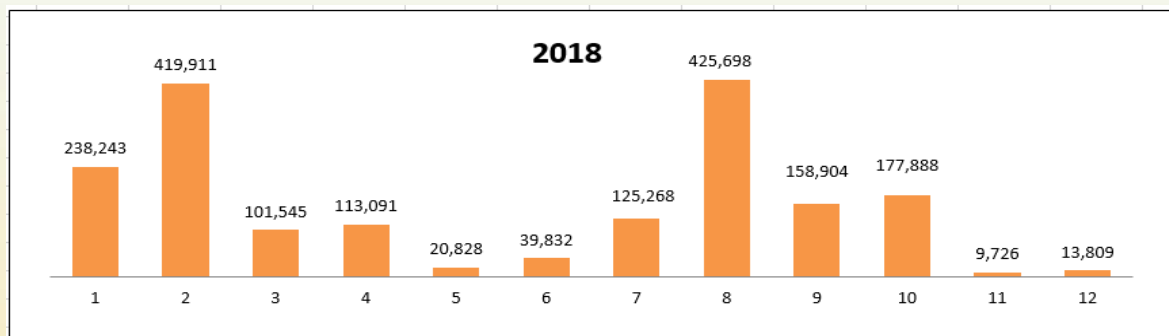
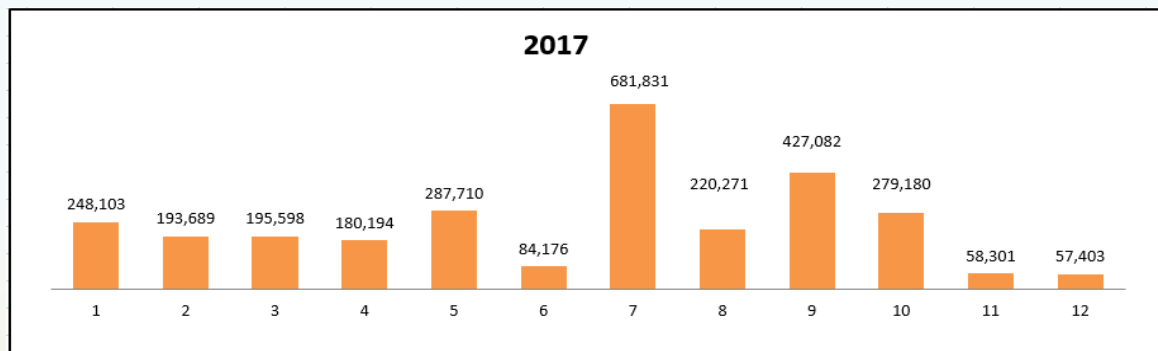
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2020/3/22，OIE 最後更新日期：2020/3/22)

*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		2004~2017 年		2018 年		2019 年		2020 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	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		
	China	中國	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Hong Kong	香港	Yes	Yes	Yes	Yes				
	India	印度	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes						
	Iran	伊朗	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		
	Israel	以色列	Yes	Yes	Yes			Yes		
	Iraq	伊拉克	Yes	Yes		Yes		Yes		
	Japan	日本	Yes	Yes	Yes	Yes				
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes						
	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes						
	Korea , South	韓國	Yes	Yes	Yes	Yes			Yes	Yes
	Kuwait	科威特	Yes	Yes						
	Laos	寮國	Yes	Yes		Yes				
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes		Yes				
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸	Yes	Yes						
	Nepal	尼泊爾		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				Yes*
	Russia	俄羅斯	Yes	Yes		Yes		Yes		
	Republic of Lebanon	黎巴嫩		Yes						
	Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯	Yes	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

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)	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						
	Austria	奧地利	Yes							
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes							
	Belgium	比利時	Yes	Yes						
	Bulgaria	保加利亞	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Croatia	克羅埃西亞	Yes							
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes						Yes
	Denmark	丹麥	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes			
	France	法國	Yes	Yes						
	Finland	芬蘭	Yes		Yes					
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes					Yes
	Greece	希臘	Yes	Yes						
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes						Yes
	Ireland	愛爾蘭			Yes		Yes			
	Italy	義大利	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				
	Poland	波蘭	Yes							Yes
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes						Yes
	Serbia	塞爾維亞	Yes	Yes						
	Slovakia	斯洛伐克	Yes		Yes					Yes
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes	Yes					
	Spain	西班牙	Yes	Yes						
	Sweden	瑞典	Yes		Yes					
	Switzerland	瑞士	Yes							
	Turkey	土耳其	Yes	Yes						
	Ukraine	烏克蘭	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							
	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				
	Benin	貝南	Yes	Yes						
	Djibouti	吉布地	Yes	Yes						
	Egypt	埃及	Yes	Yes				Yes		
	Ghana	迦納		Yes	Yes	Yes				
	Niger	尼日	Yes	Yes						
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	South Africa	南非		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		Yes		Yes		Yes		
	Tunisia	突尼西國	Yes							
	Uganda	烏干達	Yes							
	Zimbabwe	辛巴威		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						
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes						

紅字:疫情持續中

黑字:疫情已解除

* 本週更新：本週更新將以星號標明

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

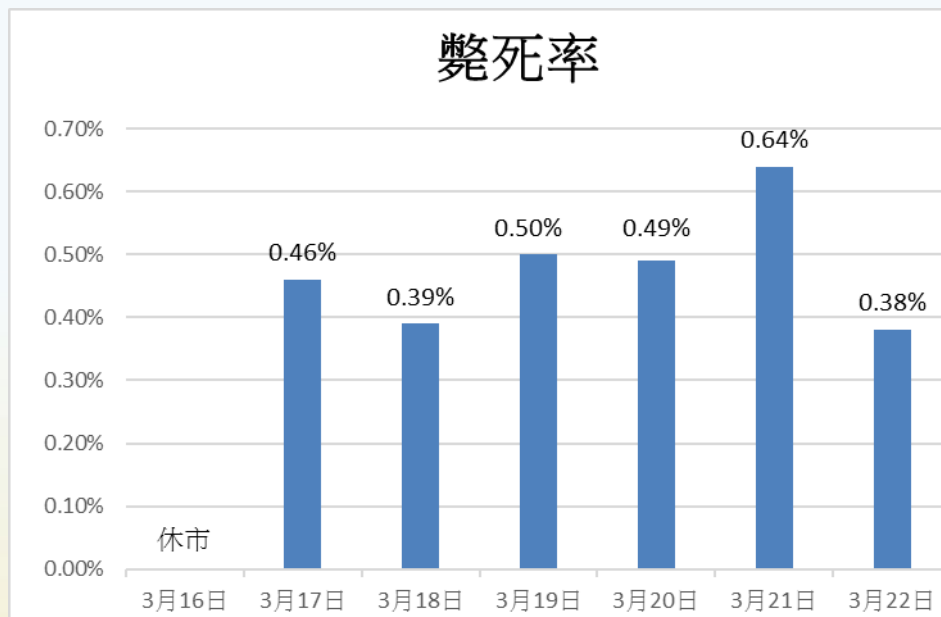
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

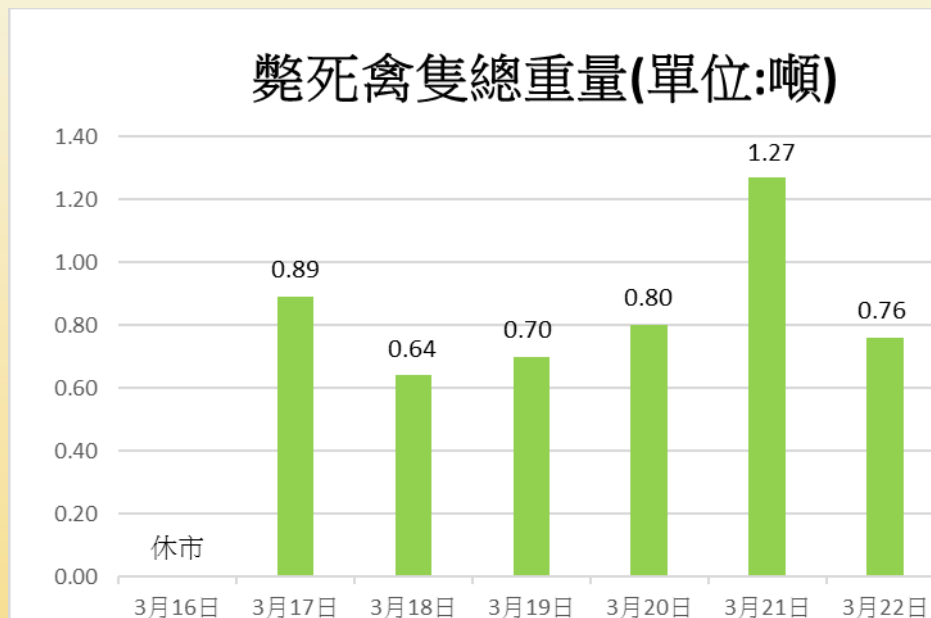
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2020/3/16-2020/3/22，動保處最後更新日期：2020/3/24)



※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

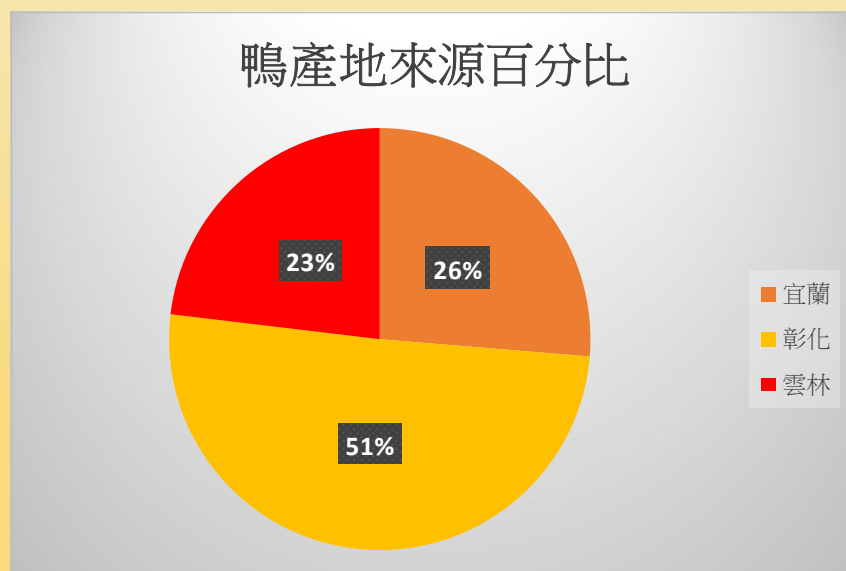
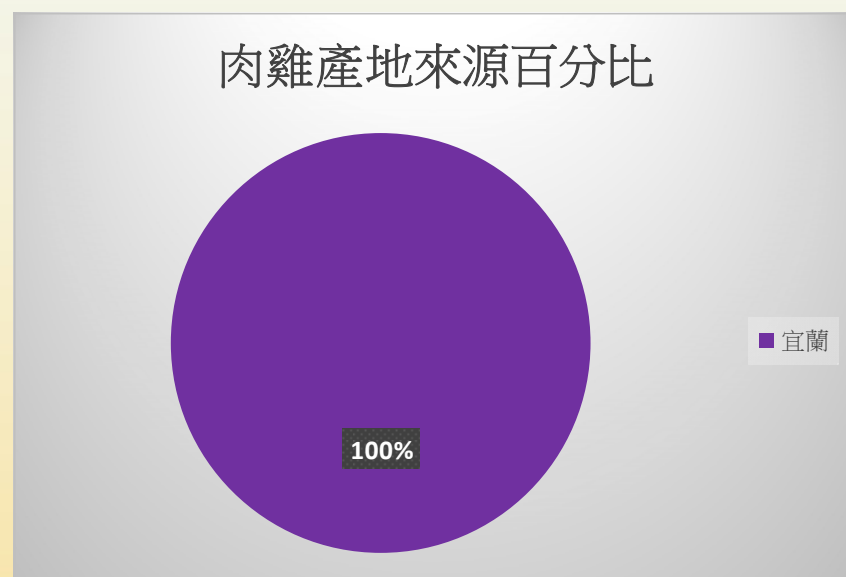
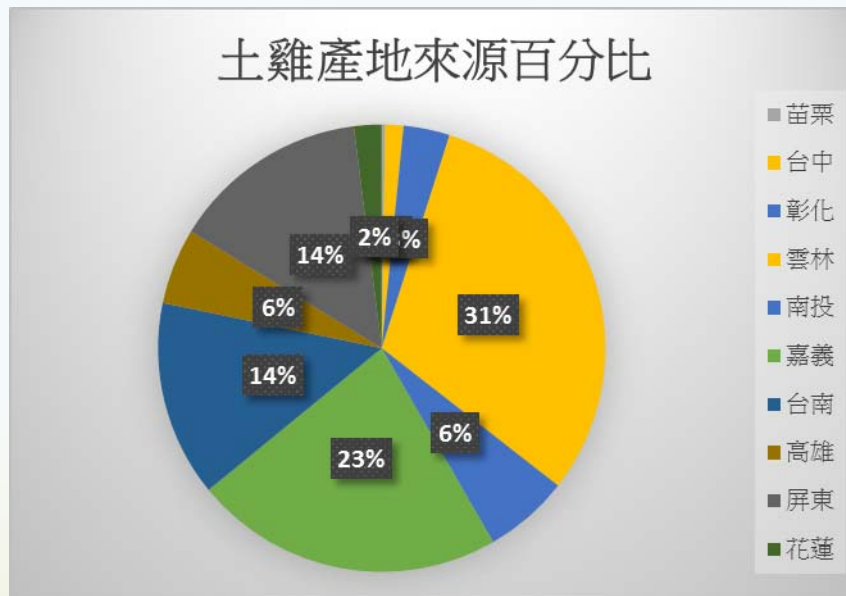


臺北市禽流感防疫週報

● 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:2020/3/20)

臺北市養禽戶(監測點：1、2、14)：自 2020 年 1 月累積至今已檢測 204 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2020/3/16	林正雄	雞	6	0
	徐春喜		6	0
	王秋霖		6	0
	總計		18	0

臺北市寵物鳥店(監測點：10、11、18)：自 2020 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 244 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2020/3/16	阿祥鳥園	長尾四喜	2	0
		小鸚	2	0
		太陽鳥	2	0
	萬華鴿友會	鴿	6	0
	上嘉鳥園	黃和尚鸚鵡	2	0
		吸蜜鸚鵡	2	0
		白和尚鸚鵡	2	0
	總計		18	0

臺北市公園綠地(監測點：5、6、8)：自 2020 年 1 月累積至今已檢測野鳥 204 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2020/3/16	中央藝文公園	野鳥	6	0
	華山文化園區		6	0
	二二八公園		6	0
	總計		18	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 2020 年 1 月累積至今已檢測 240 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2020/3/17	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)								
3/2~3/8	3	4	3	3	1	1	7	8
3/9~3/15	2	2	3	3	1	1	6	6
3/16~3/22	3	5	3	3	1	1	7	9
合計	8	11	9	9	3	3	20	25

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 >

屏東萬丹養雞場染禽流感 撲殺 1.4 萬隻雞 (自由時報, 2020/3/16)

屏東縣動物防疫所接獲萬丹鄉 1 處雞場主動通報，飼養雞隻異常死亡，經採檢體確認感染 H5N5 亞型高病原禽流感病毒，撲殺 1 萬 4171 隻蛋中雞。

屏東縣動物防疫所表示，12 日接獲通報後，即依標準作業程序啟動防疫機制，前往將該場雞隻移動管制、場區及周邊進行噴灑消毒作業，並採樣檢體送行政院農委會家畜衛生試驗所檢驗。

在確診後，動防所即赴該場執行撲殺作業，並再次督導業者完成場區清潔及消毒工作，降低疫情傳播風險；另同步啟動該場半徑 1 公里內周圍養禽場監測採樣工作，以確認周圍場家禽健康情形及無病毒活動，以控制病毒及疫情散播。

屏東縣動物防疫所表示，將嚴密監控禽流感疫情發展，並加強養禽場訪視及周邊消毒工作；也呼籲養禽業者加強場內防鳥設施及落實人員車輛門禁管制與場區清潔消毒等各項生物安全措施，以減少禽場發生疫病風險；若經每日自主觀察家禽健康情形查有異常死亡及攝食量、飲水量或產蛋量下降等情形，需立即通報防疫機關。

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

防檢局:雲林 1 鴨場及彰化 1 雞場確診禽流感 (聯合新聞網, 2020/3/21)

動植物防疫檢疫局今日指出，家畜衛生試驗所通知，雲林縣麥寮鄉 1 土番鴨場確診為 H5N5 亞型高病原性禽流感及彰化縣大城鄉 1 蛋中雞場確診為 H5N2 及 H5N5 亞型高病原性禽流感。

依標準作業程序，防檢局說，雲林縣動植物防疫所執行 1065 隻鴨隻（8 週齡）及彰化縣動物防疫所執行 21680 隻（8 週與 12 週齡）雞隻撲殺銷毀作業，並督導業者完成場區清潔及消毒工作。109 年迄今確診及撲殺禽流感禽場案例計 29 例。

防檢局說明，近日氣溫回升，家禽主要生產地區白日溫度可達 30°C 以上，易造成家禽熱緊迫，呼籲養禽業者應落實禽場良好日常操作管理及生物安全管控措施，特別是降低飼養密度、適時調整通風設備、加強場區清潔消毒工作、管控人員與器具及車輛進出禽場或禽舍等措施，可降低家禽疾病的發生。

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

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

Avian Dis, 63 (sp1), 230-234 2019 Mar 1

The Pathogenesis of H7 Highly Pathogenic Avian Influenza Viruses in Lesser Scaup (*Aythya affinis*)

Christopher B Stephens¹, Diann J Prosser², Mary J Pantin-Jackwood¹, Alicia M Berlin², Erica Spackman³

¹Southeast Poultry Research Laboratory, U.S. National Poultry Research Center, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Athens, GA 30605.

²U.S. Geological Survey, Patuxent Wildlife Research Center, Laurel, MD 20708.

³Southeast Poultry Research Laboratory, U.S. National Poultry Research Center, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Athens, GA 30605, Erica.Spackman@ars.usda.gov.

Abstract

Waterfowl are the natural hosts of avian influenza virus (AIV), and through migration spread the virus worldwide. Most AIVs carried by wild waterfowl are low pathogenic strains; however, Goose/Guangdong/1996 lineage clade 2.3.4.4 H5 highly pathogenic (HP) AIV now appears to be endemic in wild birds in much of the Eastern Hemisphere. Most research efforts studying AIV pathogenicity in waterfowl thus far have been directed toward dabbling ducks. In order to better understand the role of diving ducks in AIV ecology, we previously characterized the pathogenesis of clade 2.3.4.4 H5 HPAIV in lesser scaup (*Aythya affinis*). In an effort to further elucidate AIV infection in diving ducks, the relative susceptibility and pathogenesis of two North American lineage H7 HPAIV isolates from the most recent outbreaks in the United States was investigated. Lesser scaup were inoculated with either A/turkey/IN/1403-1/2016 H7N8 or

A/chicken/TN/17-007147-2/2017 H7N9 HPAIV by the intranasal route. The approximate 50% bird infectious dose (BID_{50}) of the H7N8 isolate was determined to be 10^3 50% egg infectious doses (EID_{50}), and the BID_{50} of the H7N9 isolate was determined to be $<10^2$ EID_{50} , indicating some variation in adaptation between the two isolates. No mortality or clinical disease was observed in either group except for elevated body temperatures at 2 and 4 days postinoculation (DPI). Virus shedding was detected up to 14 DPI from both groups, and there was a trend for shedding to have a longer duration and at higher titer levels from the cloacal route. These results demonstrate that lesser scaup are susceptible to both H7 lineages of HPAIV, and similar to dabbling duck species, they shed virus for long periods relative to gallinaceous birds and don't present with clinical disease.

中譯：

水禽是禽流感病毒的天然宿主，並透過遷移的方式在全球傳播。野生水禽攜帶的禽流感病毒大多數是低病原性菌株。然而，現在看來在東半球大部分地區流行的是 Goose / Guangdong / 1996 2.3.4.4 演化支 H5 高病原性禽流感病毒株。迄今為止，大多數的水禽研究中，對於禽流感病毒致病性的研究都是針對涉水鴨。為了能更好的了解禽流感病毒生態學在潛水鴨中的作用，先前在小斑背潛鴨 (*Aythya affinis*) 中 2.3.4.4 演化支 H5 高病原性禽流感病毒歸納出發病機轉的特徵。為了進一步闡明潛水鴨中的禽流感病毒感染，研究了美國最近爆發的兩種北美譜系 H7 高病原性禽流感病毒之分離株的相對感受性和發病機制。透過鼻內途徑方式給予 A/turkey/IN/1403-1/2016 H7N8 或 A / chicken / TN / 17-007147-2 / 2017 H7N9 高病原性禽流感病毒株接種於小斑背潛鴨。H7N8 分離株的 BID_{50} 確定為 $10^3 EID_{50}$ ，H7N9 分離株的 BID_{50} 為 $<10^2 EID_{50}$ ，表示這兩個分離株之間的適應性有所不同。除了接種後 2 天和 4 天的體溫升高外，兩組均未觀察到死亡率或臨床疾病。感染 14 天後兩組均檢測到病毒排毒現象，並且存在一種趨勢，從泄殖腔途徑排毒持續時間更長，且效價更高。這些結果表明，小斑背潛鴨對 H7 譜系的高病原性禽流感病毒皆有感受性，並且與涉水鴨類相似，它們與雞隻相比病毒排毒期較長，並且沒有出現臨床疾病。