

# 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：2021/6/21-2021/6/27

## 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
世界動物衛生組織（OIE）高病原性禽流感近年疫情通報表.....	7
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 .....	16
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：2021/6/27，WHO 最後更新日期：2021/6/18）

國家	2003-2009		2010-2014		2015-2020		2021		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
亞塞拜然	8	5	0	0	0	0	0	0	8	5
孟加拉	1	0	6	1	1	0	0	0	8	1
柬埔寨	9	7	47	30	0	0	0	0	56	37
加拿大	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
中國	38	25	9	5	6	1	0	0	53	31
吉布地	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
埃及	90	27	120	50	149	43	0	0	359	120
印尼	162	134	35	31	3	3	0	0	200	168
伊拉克	3	2	0	0	0	0	0	0	3	2
寮國	2	2	0	0	1	0	0	0	3	2
緬甸	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
尼泊爾	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
奈及利亞	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
巴基斯坦	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1
泰國	25	17	0	0	0	0	0	0	25	17
土耳其	12	4	0	0	0	0	0	0	12	4
越南	112	57	15	7	0	0	0	0	127	64
總計	468	282	233	125	161	48	0	0	862	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：2021/6/27，WHO 最後更新日期：2021/6/18）

國家	2013-2017		2018-2020		2021		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	1541	608	1	0	0	0	1542	608
臺灣	5	2	0	0	0	0	5	2
香港	17	5	0	0	0	0	17	5
澳門	1	0	0	0	0	0	1	0
馬來西亞	1	0	0	0	0	0	1	0
加拿大	2	0	0	0	0	0	2	0
總計	1567	615	1	0	0	0	1568	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：2021/6/27，WHO 最後更新日期：2021/6/18）

國家	2014-2018		2019-2020		2021		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	23	7	3	0	6	1	32	8

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

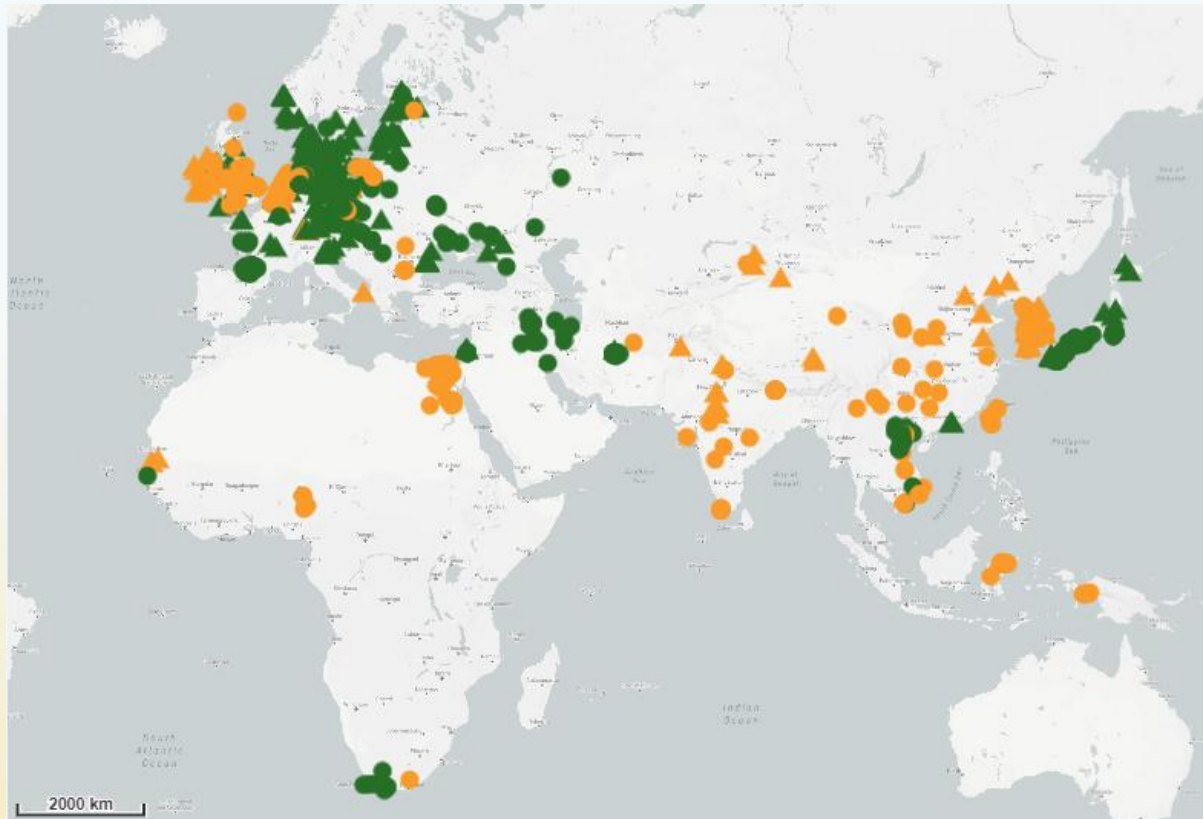
# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2021/6/27，OIE 最後更新日期：2021/6/27）





# 臺北市禽流感防疫週報

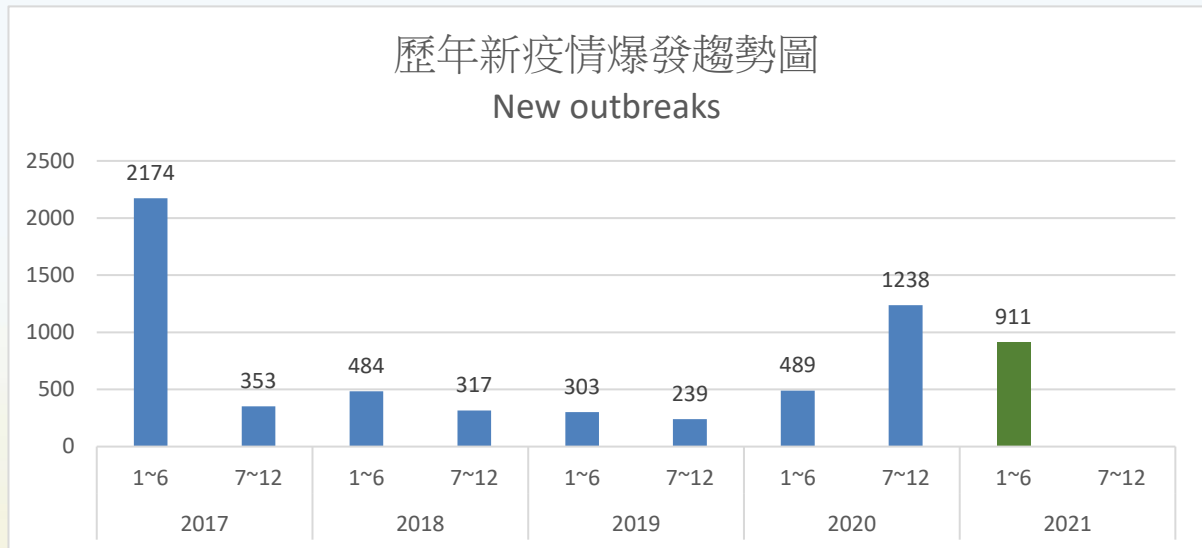
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

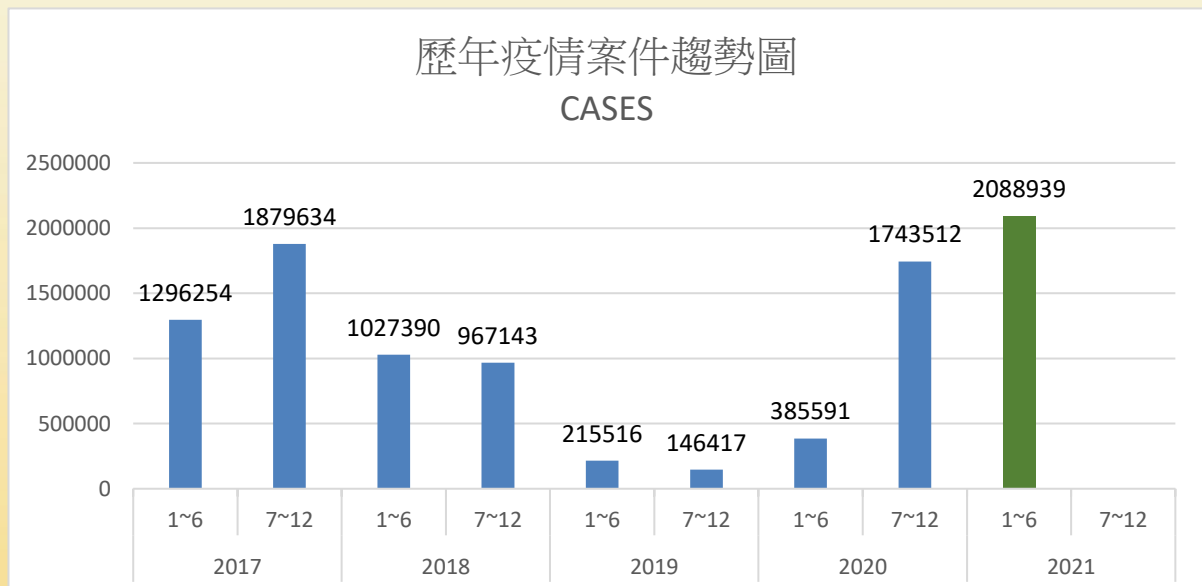
## 世界動物衛生組織（OIE）高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖

（更新日期：2021/6/27，OIE 最後更新日期：2021/6/27）

\*以下圖表橫軸為年份，縱軸為新爆發案件數



\*以下圖表橫軸為年份，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		2004-2018 年		2019 年		2020 年		2021 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					
	Bhutan	不丹		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	
	India	印度	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes						Yes
	Iran	伊朗	Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
	Israel	以色列	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Iraq	伊拉克	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Japan	日本	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes			Yes	Yes	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					Yes	Yes
	Laos	寮國	Yes	Yes				Yes		Yes
	Malaysia	馬來西亞	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	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

地區	國名		2004-2018年		2019年		2020年		2021年		
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	
歐洲 (33)	Albania	阿爾巴尼亞		Yes							
	Austria	奧地利	Yes						Yes	Yes	
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes								
	Belgium	比利時	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes	
	Bulgaria	保加利亞	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes	
	Croatia	克羅埃西亞	Yes					Yes	Yes	Yes	
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes	
	Denmark	丹麥	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	
	France	法國	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes	
	Finland	芬蘭	Yes							Yes	Yes
	Estonia	愛沙尼亞								Yes	Yes
	Georgia	喬治亞	Yes								
	Germany	德國	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes	
	Greece	希臘	Yes	Yes						Yes	
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes
	Ireland	愛爾蘭	Yes		Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Italy	義大利	Yes	Yes			Yes		Yes	Yes	Yes
	Latvia	拉脫維亞								Yes	
	Lithuania	立陶宛	Yes							Yes	Yes
	Macedonia	馬其頓	Yes								
	Montenegro	蒙特內哥羅		Yes							
	Nederland	荷蘭	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Norway	挪威					Yes			Yes	Yes
	Poland	波蘭	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes
	Russia	俄羅斯								Yes	Yes
	Serbia	塞爾維亞	Yes	Yes							
	Slovakia	斯洛伐克	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes			Yes		Yes	Yes	
	Spain	西班牙	Yes	Yes			Yes		Yes	Yes	
	Sweden	瑞典	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Switzerland	瑞士	Yes							Yes	
	Turkey	土耳其	Yes	Yes							
Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes	
United Kingdom	英國	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

地區	國名		2004-2018 年		2019 年		2020 年		2021 年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
非洲 (19)	Algeria	阿爾及利亞	Yes						Yes	Yes
	Burkina Faso	布吉納法索	Yes	Yes						
	Cameroon	喀麥隆	Yes	Yes						Yes
	Congo	剛果		Yes		Yes				
	Cote d'Ivoire	象牙海岸	Yes	Yes						
	Benin	貝南	Yes	Yes						
	Djibouti	吉布地	Yes	Yes						
	Egypt	埃及	Yes	Yes		Yes			Yes	Yes
	Ghana	迦納	Yes	Yes						
	Niger	尼日	Yes	Yes						Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Mali	馬利								Yes
	Mauritania	茅利塔尼亞								Yes
	Senegal	塞內加爾								Yes
	South Africa	南非	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		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				Yes		Yes
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes				Yes		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

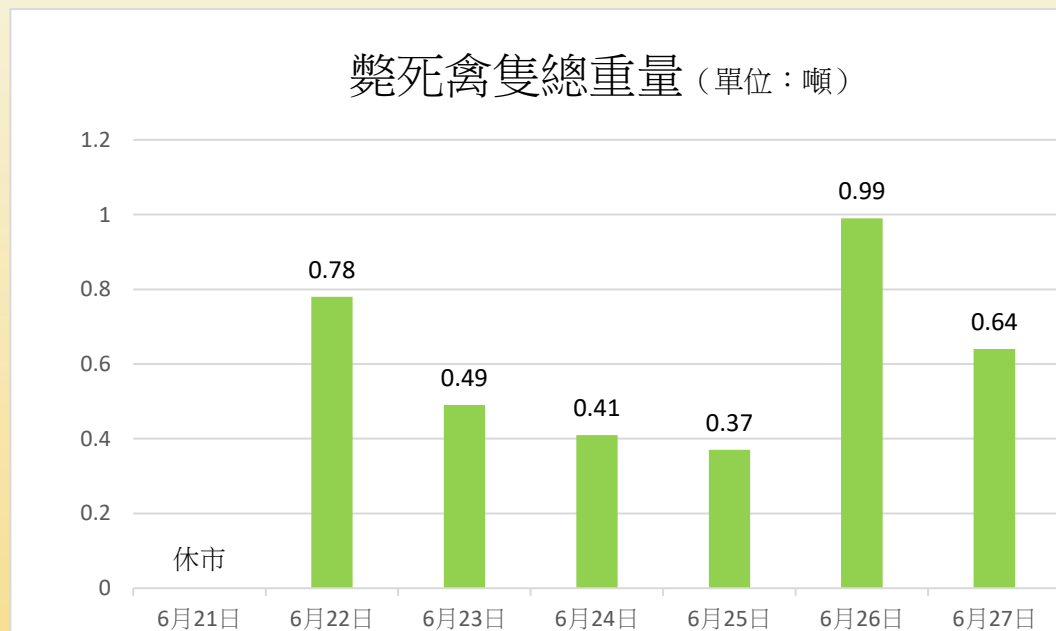
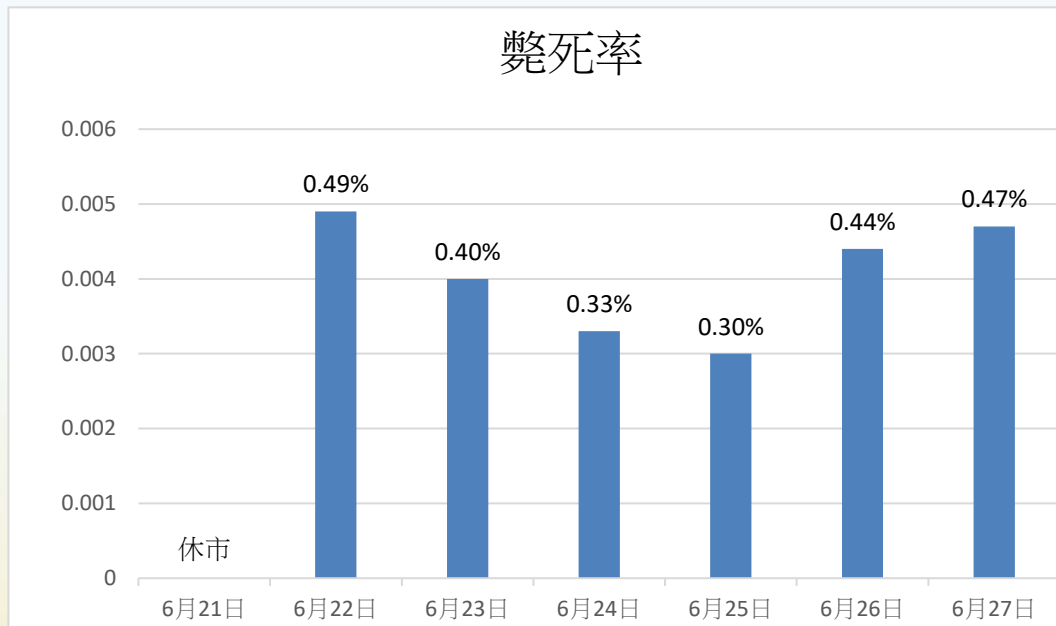
# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2021/6/21~2021/6/27，動保處最後更新日期：2021/6/27)

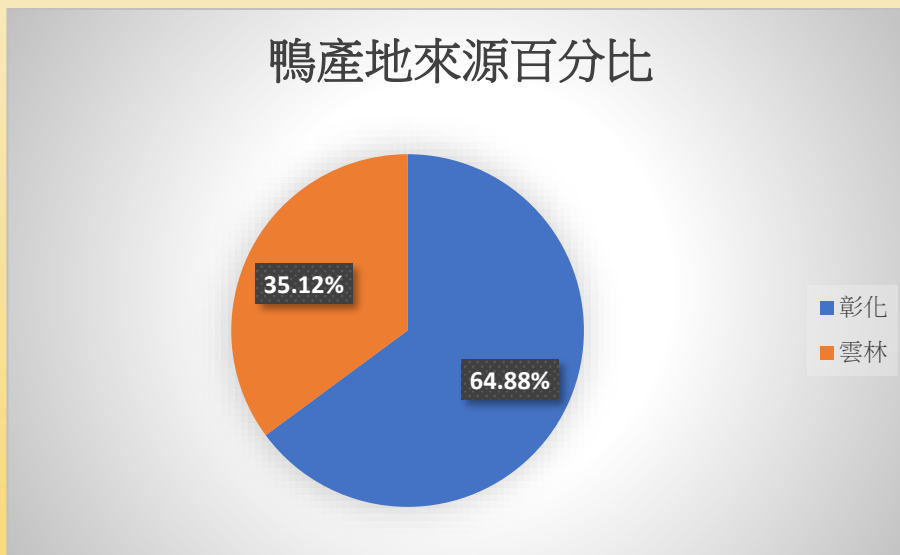
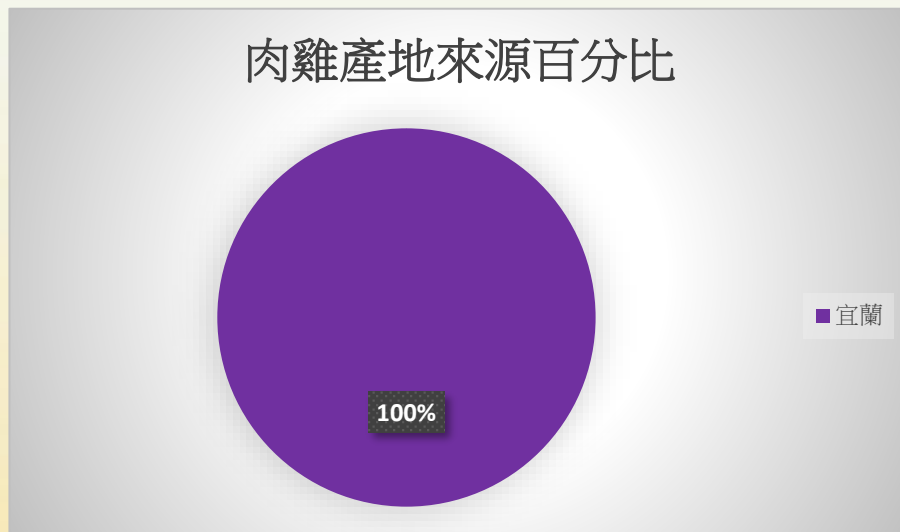
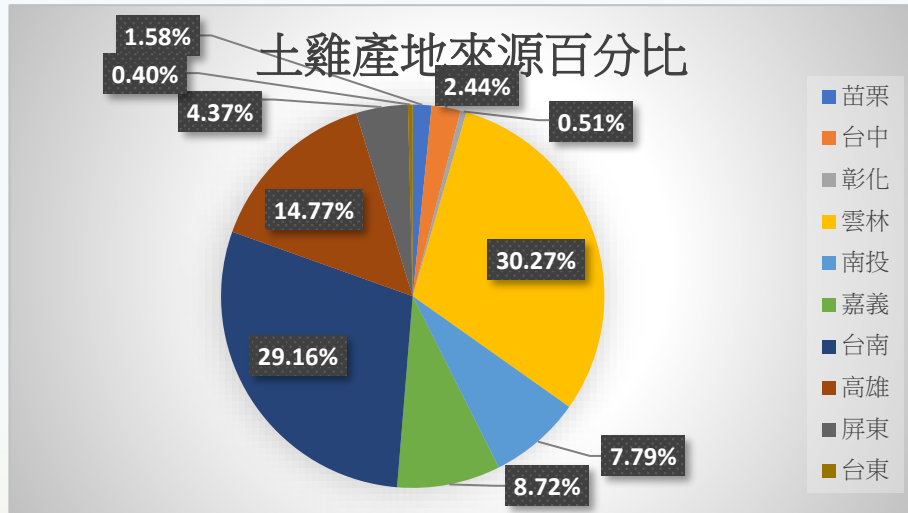


# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2021/6/28)

臺北市養禽戶(監測點：9、10)：自 2021 年 1 月累積至今已檢測 270 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2021/6/21	呂芳湘	雞	3	0
	林忠雄		3	0
總計			6	0

臺北市寵物鳥店(監測點：無)：自 2021 年 1 月累積至今已檢測寵物鳥 388 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
---	---	---	0	0
總計			0	0

臺北市公園綠地(監測點：18、19、20、25)：自 2021 年 1 月累積至今已檢測野鳥 318 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2021/6/21	萬壽橋	野鳥	3	0
	成美河濱公園		3	0
	六藝廣場		3	0
	建成公園		3	0
總計			12	0

臺北市家禽批發市場(監測點：1)：自 2021 年 1 月累積至今已檢測 461 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
---	家禽批發市場	雞	0	0
總計			0	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

## 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)								
5/31~6/6	2	2	0	0	0	0	2	2
6/7~6/13	2	2	0	0	0	0	2	2
6/14~6/20	2	2	0	0	0	0	2	2
6/21~6/27	2	2	0	0	0	0	2	2
合計	8	8	0	0	0	0	8	8

### 附註

1. 臺北市迄今已列管採樣監測地點，共計 78 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，每週至少對 6-14 個禽鳥飼養或群聚場所之重點監測場所進行隨機採樣，並視禽流感好發旺、淡季調整採樣件數。



## 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 >

俄國養雞工人感染 H5N8 專家憂疫情 (中央通訊社 2021/6/28)

中國寧夏上週發現 H5N8 亞型高致病性禽流感疫情，共 38 隻野禽因此病發死亡。中國農業部網站上週日 (20) 通報，寧夏回族自治州銀川市寧東開發區靈武市馬家灘鎮和吳忠市鹽池縣馮記溝鄉交界處的南湖地區，爆發野禽 H5N8 亞型高致病性禽流感疫情。中國從去年至今多地皆有發現 H5N8 禽流感案例，俄羅斯則是在近日發現 7 名養雞場工人感染該病毒，中國疾控專家警告要提高對禽流感的警覺，以免釀成下一場疫情大流行。綜合中國媒體報導，陝西省榆林市神木市紅鹼淖國家級自然保護區 6 月也發現禽類疫情，4249 隻野禽死亡；上個月西藏那曲市也發現有野禽感染 H5N8 禽流感；今年 1、2 月江蘇省連雲港市、北京市、山東省東營市都有發現野生鳥類、野生天鵝感染 H5N8。2020 年中國多個省份也爆發 H5N8 禽流感，12 月 21 日，湖南省永州市寧遠縣胡某某在該縣一活禽交易市場染病，經檢測確認感染 H5N6 禽流感，當時中國疾控專家表示病毒來源為禽鳥，尚無證據顯示會持續人傳人；11 月 26 日，山西省運城市平陸縣三灣大天鵝景區發生野生天鵝 H5N8 亞型高致病性禽流感疫情。

### 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

# 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

<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 >  
本週無新報導

### 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

畜牧兽医学报 › 2021, Vol. 52 › Issue (5): 1218-1229. DOI: 10.11843/j.issn.0366-6964.2021.05.008

### The Epidemiology of H9N2 Avian Influenza Virus in China

SUN Huapeng, CUI Xinxin, PAN Liangqi, XU Fengxiang, LI Shuo, WU Meihua, ZHU Xuhui, YU Yanan, LI Mingliang, LIU Yang, QU Xiaoyun, LIAO Ming, SUN Hailiang

#### ABSTRACT

Outbreaks and circulation of H9N2 avian influenza viruses (AIVs) not only cause huge economic losses to poultry industry but also pose a potential threat to public health. In order to illustrate the current epidemiology of H9N2 AIVs in China, their antigenicity, receptor-binding feature and pathogenicity were summarized and viruses that circulated in 2016-2020 were analyzed. The results showed that H9N2 AIVs circulated in more than 20 provinces or cities of China, of which outbreaks occurred more in Jiangxi, Guangdong, Guizhou and Jiangsu. H9N2 AIVs were mainly isolated from chickens, and a few were isolated from waterfowl or small poultry. H9N2 AIVs were sporadically isolated from humans. Most of H9N2 AIVs fell into the clade of h9.4.2.5, and a few isolates belonged to the clade of h9.4.2.1.

● 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

Current H9N2 AIVs exhibit dual receptor-binding tropism or preferentially binding to  $\alpha$ -2-6 SA receptors. The amino acids at the antigen-related sites are polymorphic and the antigenicity is undergoing changes. Some adaptation mutations in PB2, PA and HA protein which enhancing viruses' replication in mammalian cells and their pathogenicity to mice, were acquired, and those increased the risk of viruses to break through species-barriers to infect other mammals including human. Taken together, the surveillance of H9N2 AIVs and monitoring their variation of antigenicity and pathogenicity should be strengthened.



中譯：

H9N2 禽流感病毒 (AIVs) 的爆發和傳播不僅給養禽業造成巨大的經濟損失，而且對公眾健康構成潛在威脅。為說明中國 H9N2 型 AIVs 的流行病學情況，對其抗原性、受體結合特徵和致病性進行了總結，並對 2016-2020 年間流行的病毒進行了分析。結果顯示，H9N2 禽流感病毒在中國 20 多個省市均有傳播，其中江西、廣東、貴州、江蘇等省市暴發較多。H9N2 AIVs 主要從雞中分離，少數從水禽或小家禽中分離。H9N2 AIVs 主要感染雞，少數感染水禽和小家禽，零星感染人。H9N2 AIVs 主要位於 h9.4.2.5 分支，極少數毒株隸屬 h9.4.2.1 分支。當前 H9N2 AIVs 受體的結合特性呈現雙嗜性或優先結合  $\alpha$ -2-6 SA 受體。抗原相關位點處的氨基酸呈現出多態性，抗原性正在發生著改變。PB2、PA 和 HA 蛋白獲得了一些適應性突變，增強了其在哺乳動物細胞上的複製能力以及對小鼠的致病性，增加了其跨宿主傳播感染哺乳動物甚者人的風險。綜上所述，應加強 H9N2 AIVs 的監測和監測其抗原性和致病性的變化。