

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

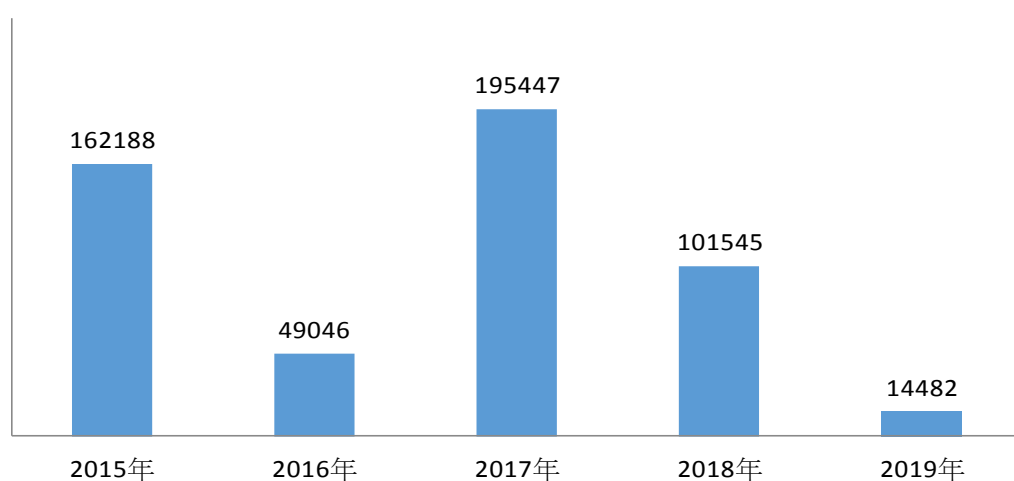
日期：2019/4/1-2019/4/7

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

全球高病原性禽流感病例數

2015年-2019年各年3月份疫情變化趨勢圖



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：2019/4/7，WHO 最後更新日期：2019/4/4)

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
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	0	0	860	454

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：2019/4/7，WHO 最後更新日期：2019/4/4)

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：2019/4/7，WHO 最後更新日期：2019/4/4)

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

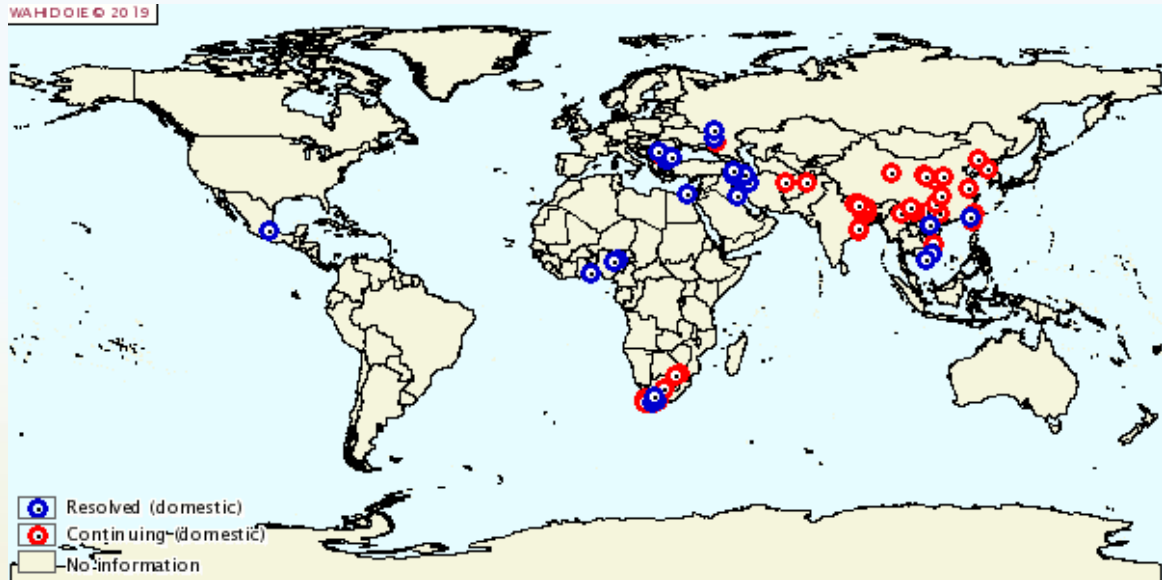
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2019/4/7，OIE 最後更新日期：2019/4/5)



臺北市禽流感防疫週報

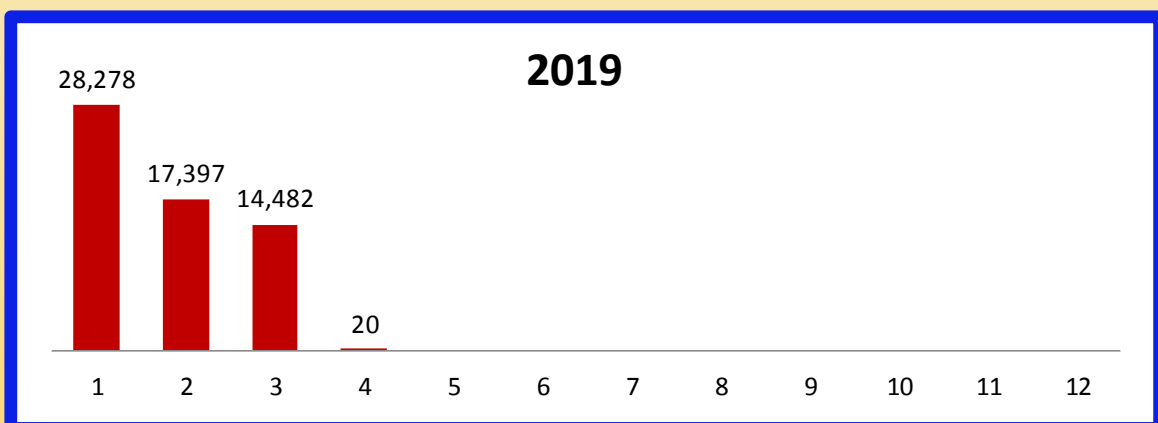
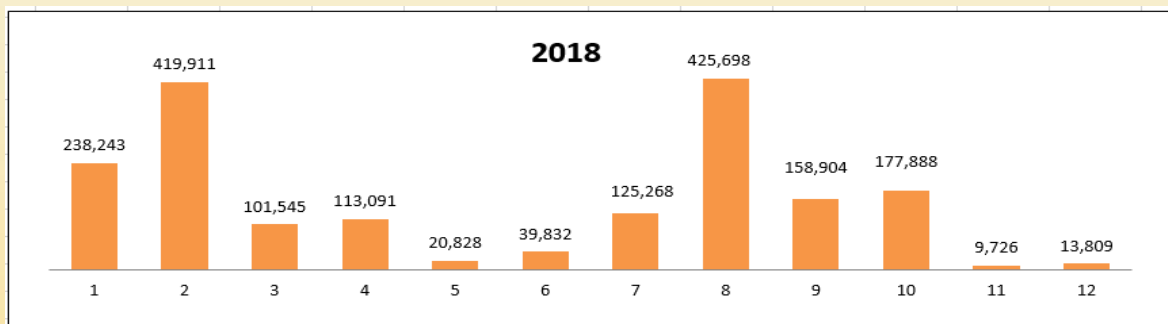
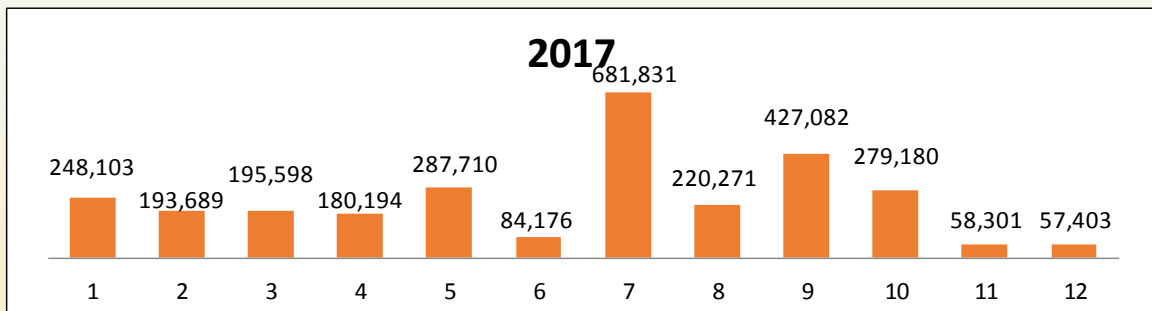
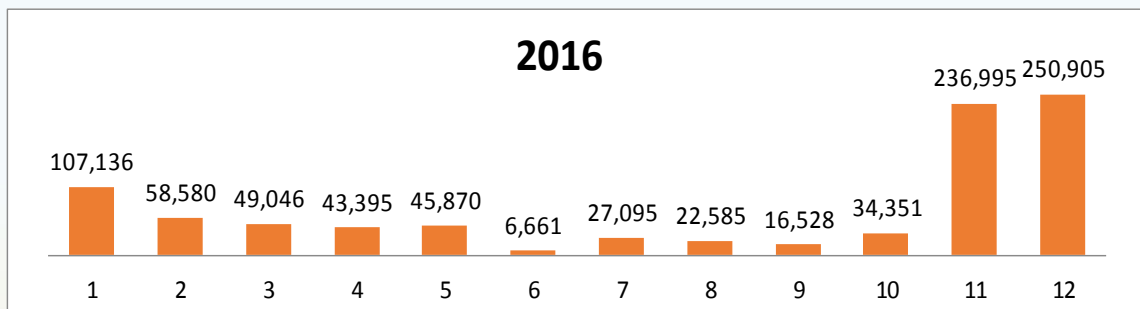
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2019/4/7，OIE 最後更新日期：2019/4/5)

*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		
	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	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			
	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

* 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

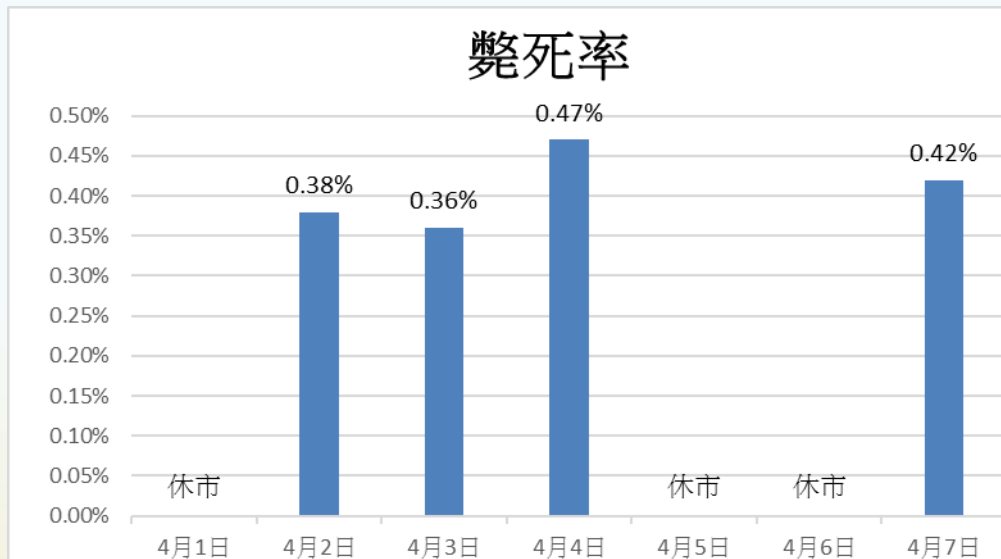
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

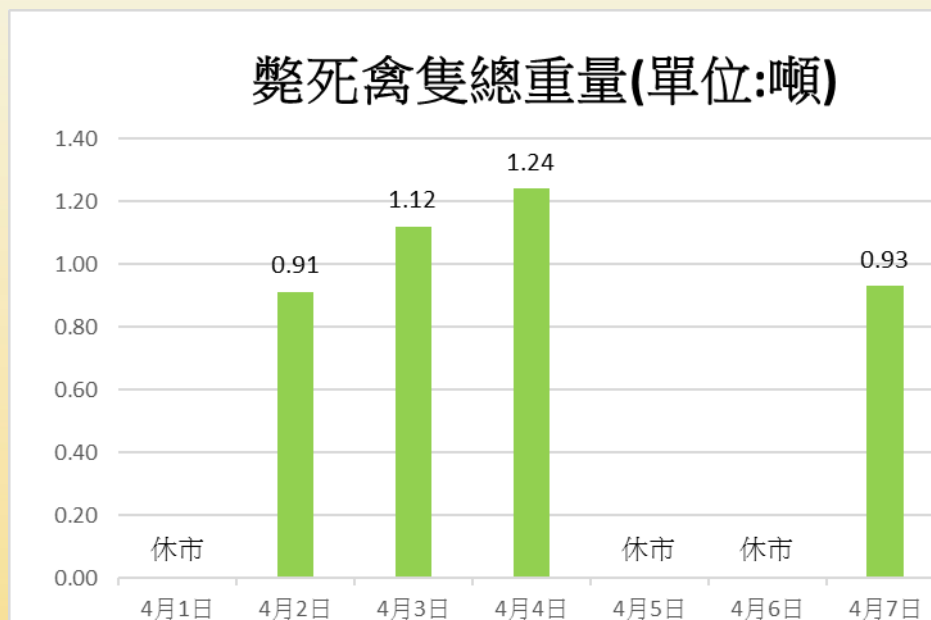
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2019/4/1-2019/4/7，動保處最後更新日期：2019/4/9)



※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

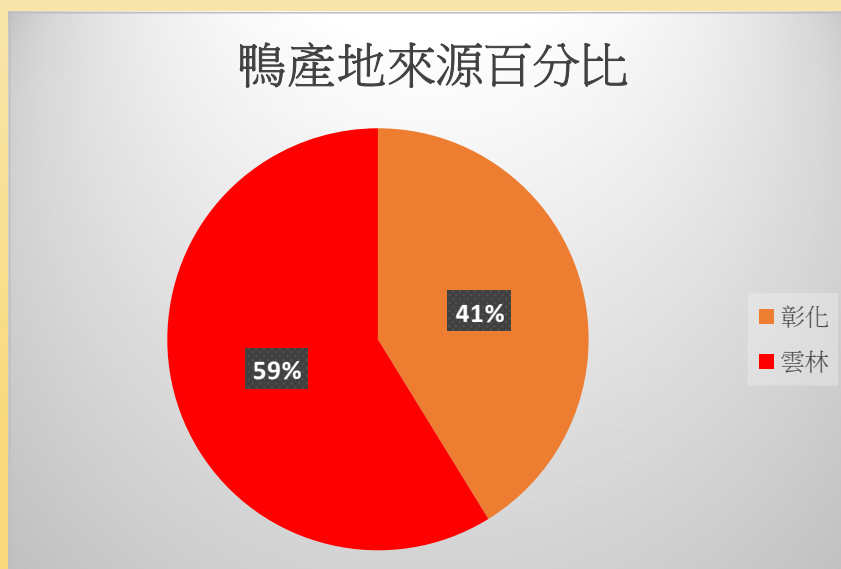
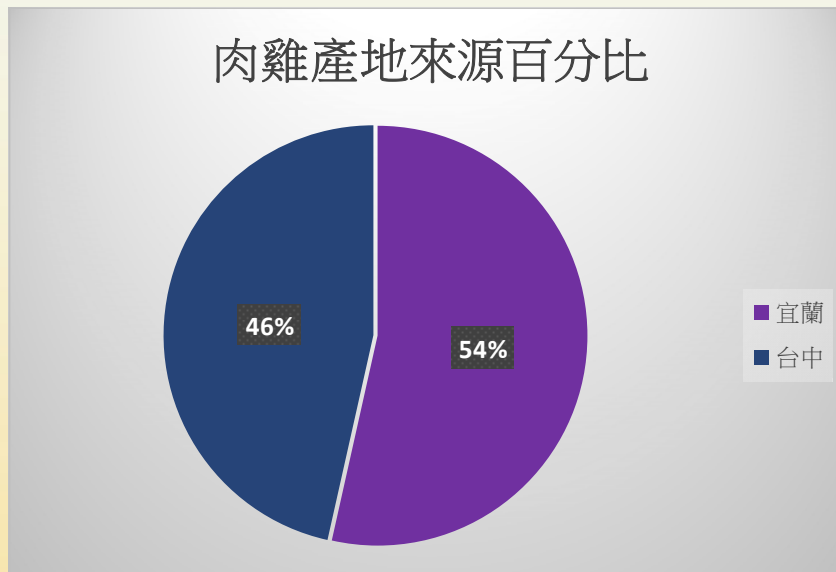
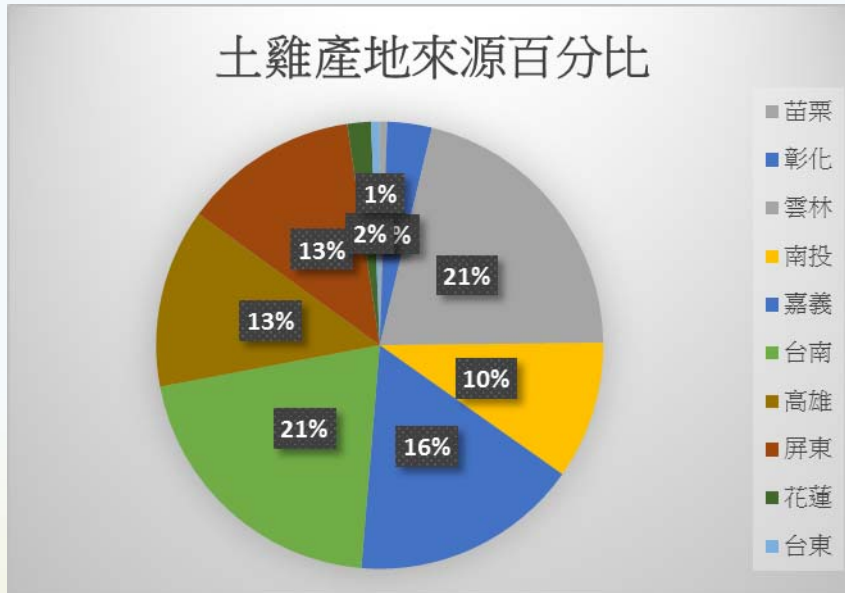


臺北市禽流感防疫週報

● 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:本週無採樣)

臺北市養禽戶(監測點)：自 2019 年 1 月累積至今已檢測 雞 192 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
本週無採樣				

臺北市寵物鳥店(監測點)：自 2019 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 258 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
本週無採樣				

臺北市公園綠地(監測點)：自 2019 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 198 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
本週無採樣				

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 264 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
本週無採樣				

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)								
4/1 ~ 4/7	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0

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，市售鳥園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 >

北市屠宰場 雞驗出禽流感 (奇摩新聞, 2019/4/2)

動植物防疫檢疫局昨(1)日表示,家畜衛生試驗所通知2件台北市家禽批發市場附設屠宰場送驗土雞屠體,皆確診為H5N2亞型高病原性禽流感,臺北市動物保護處依標準作業程序執行屠宰場凍存屠體共13隻後續銷毀作業並督導屠宰場業者完成場區清潔及消毒工作。

防檢局說明,3月29日與30日在屠宰線上攔截到的禽流感雞隻,經查分別來自屏東縣鹽埔鄉與嘉義縣六腳鄉之土雞場,2處土雞場已全部出清,當地動物防疫機關已對此2場執行移動管制。防檢局再次呼籲養禽業者,建立良好的生物安全措施,可有效阻絕病原進入禽場,請養禽業者嚴格管制進出人員車輛,切勿輕忽而造成自身禽場的損失。

強化禽流感預警監測 南市採樣檢測全數陰性 (奇摩新聞, 2019/4/3)

為防範禽流感疫情發生,台南市動保處針對上市鴨隻、上市土雞場、蛋雞場及種雞場主動監測採樣,檢驗結果皆為陰性。動保處表示,近來早晚溫差大,加上其它縣市仍有禽流感疫情發生,呼籲養禽業者仍需加強防疫勿鬆懈。

動保處指出,為了篩檢潛藏的禽流感病毒,全台同步進行禽流感強化監測採樣,107年12月1日起至108年3月31日止,動保處完成上市鴨隻採樣22場、已上市土雞60場、蛋雞場6場、種雞場8場及高風險候鳥棲息濕地周邊禽場監測採樣13

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

場，檢驗 109 場結果皆為陰性。

動保處表示，今年迄今，全台共發生 14 場高病原性禽流感及屠宰場回溯 4 例，台南市自 107 年 6 月 10 日迄今無禽流感疫情發生。為有效預防禽流感發生，養禽業者應每日自主觀察場內家禽健康情形，發現可疑病例，應立即通報，禽場加強生物安全防疫措施，落實人員車輛管制及進出車輛徹底消毒，避免鳥或其他動物接觸場內禽隻及阻擋鳥類排遺掉入，造成疫病傳播。

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

Virus Res. 2018 Jan 15;244:13-20. doi: 10.1016/j.virusres.2017.11.002. Epub 2017 Nov 4.

Multiple adaptive amino acid substitutions increase the virulence of a wild waterfowl-origin reassortant H5N8 avian influenza virus in mice.

Yu Z¹, Cheng K², Sun W³, Zhang X³, Xia X⁴, Gao Y⁵.

¹Institute of Poultry Science, Shandong Academy of Agricultural Sciences, Jinan, 250023, China. Electronic address: zhijun0215@gmail.com.

²Dairy Cattle Research Center, Shandong Academy of Agricultural Sciences, Jinan, 250132, China.

³Key Laboratory of Jilin Province for Zoonosis Prevention and Control, Military Veterinary Research Institute, Academy of Military Medical Sciences, Changchun, 130122, China.

⁴Key Laboratory of Jilin Province for Zoonosis Prevention and Control, Military Veterinary Research Institute, Academy of Military Medical Sciences, Changchun, 130122, China;

Jiangsu Co-Innovation Center for Prevention and Control of Important Animal Infectious Diseases and Zoonoses, Yangzhou, 225009, China. Electronic address: xiaxzh@cae.cn.

⁵Key Laboratory of Jilin Province for Zoonosis Prevention and Control, Military Veterinary Research Institute, Academy of Military Medical Sciences, Changchun, 130122, China;

Jiangsu Co-Innovation Center for Prevention and Control of Important Animal Infectious Diseases and Zoonoses, Yangzhou, 225009, China. Electronic address: gaoyuwei@gmail.com.

Abstract

A novel H5N8 highly pathogenic avian influenza virus (HPAIV) caused poultry outbreaks in the Republic of Korea in 2014. The novel H5N8 HPAIV has spread to Asia, Europe, and North America and caused great public concern from then on. Here, we generated mouse-adapted variants of a wild waterfowl-origin H5N8 HPAIV to identify adaptive mutants that confer enhanced pathogenicity in mammals. The mouse lethal doses (MLD₅₀) of the mouse-adapted variants were reduced 31623-fold compared to the wild-type (WT) virus. Mouse-adapted variants displayed enhanced replication in vitro and in vivo, and expanded tissue tropism in mice. Sequence analysis revealed four amino acid substitutions in the PB2 (E627K), PA (F35S), HA (R227H), and NA (I462V) proteins. These data suggest that multiple amino acid substitutions collaboratively increase the virulence of a wild bird-origin reassortant H5N8 HPAIV and cause severe disease

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

in mice.

中譯：

2014年，在韓國家禽中暴發一種新型H5N8高病原性禽流感病毒。新型H5N8高病原性禽流感病毒已經擴散到亞洲、歐洲和北美地區，並引起公眾廣泛的關注。研究中，生成一株來自野生水禽的H5N8高病原性禽流感病毒的小鼠適應型變體，以鑑定適應性突變在哺乳動物中致病力是否增強。與野生型病毒相比，適應性突變體的小鼠致死劑量(MLD₅₀)減少了31623倍，適應性突變體在體外和動物試驗中顯示出病毒複製增強，且在小鼠中組織趨向性也擴大了。序列分析顯示PB2(E627K)、PA(F35S)、HA(R227H)和NA(I462V)蛋白中的四個氨基酸被取代。這些數據表明，多個氨基酸取代會協同增加野生鳥類重組H5N8高病原性禽流感病毒的毒力，並在小鼠中引起嚴重疾病。