

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：2018/11/12-2018/11/18

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：2018/11/18，WHO 最後更新日期：2018/11/15)

國家	2003-2009		2010-2015		2016		2017		2018		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	256	89	10	3	3	1	0	0	359	120
印尼	162	134	37	33	0	0	1	1	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	378	167	10	3	4	2	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：2018/11/18，WHO 最後更新日期：2018/11/15)

國家	2013-2015		2016		2017		2018		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	663	270	115	45	760	125	0	0	1538	440
臺灣	4	1	0	0	1	1	0	0	5	2
香港	13	4	3	0	1	1	0	0	17	5
澳門	-	-	-	-	1	-	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	683	275	118	45	763	127	0	0	1564	447

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：2018/11/18，WHO 最後更新日期：2018/11/15)

國家	2014-2016		2017		2018		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

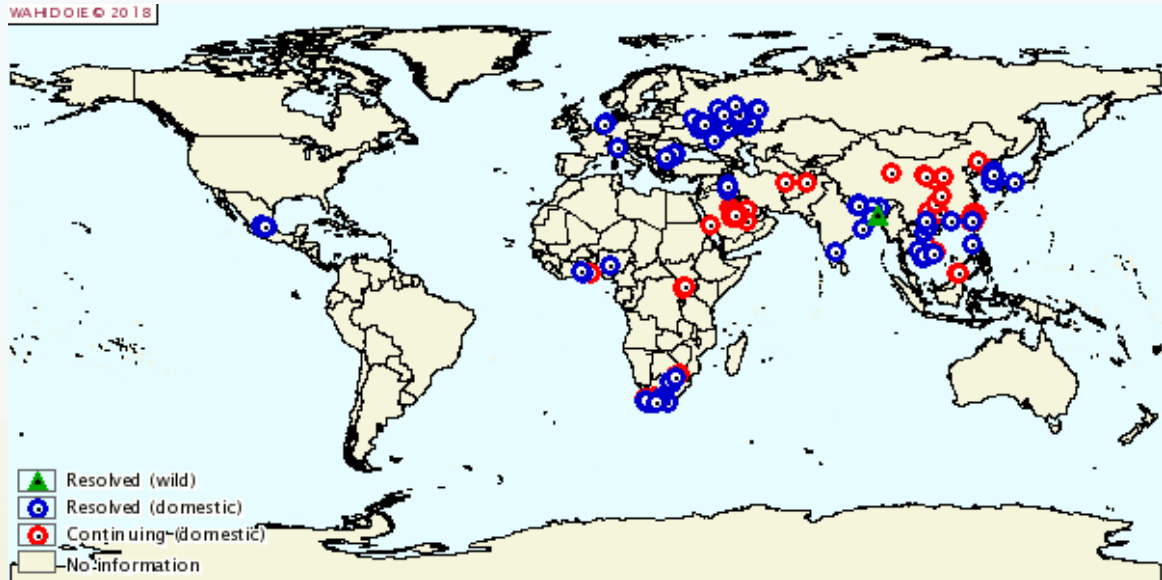
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2018/11/18，OIE 最後更新日期：2018/11/17)



臺北市禽流感防疫週報

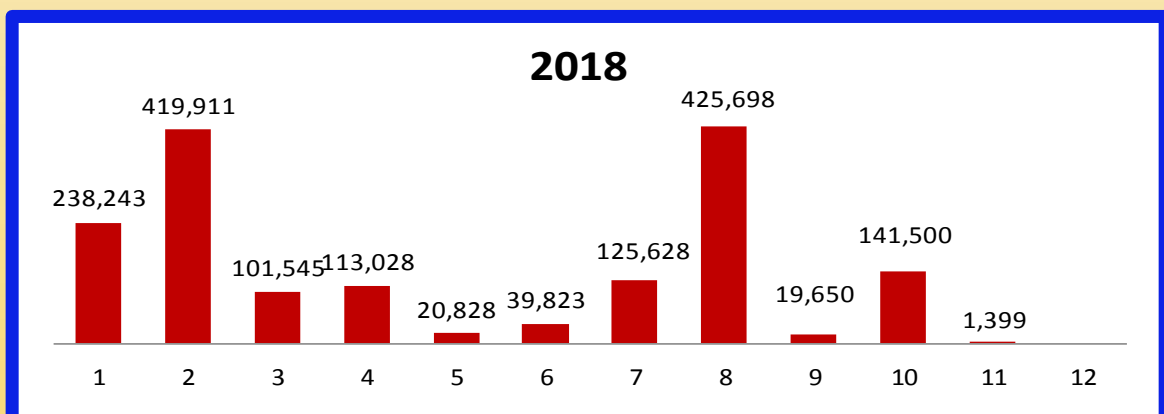
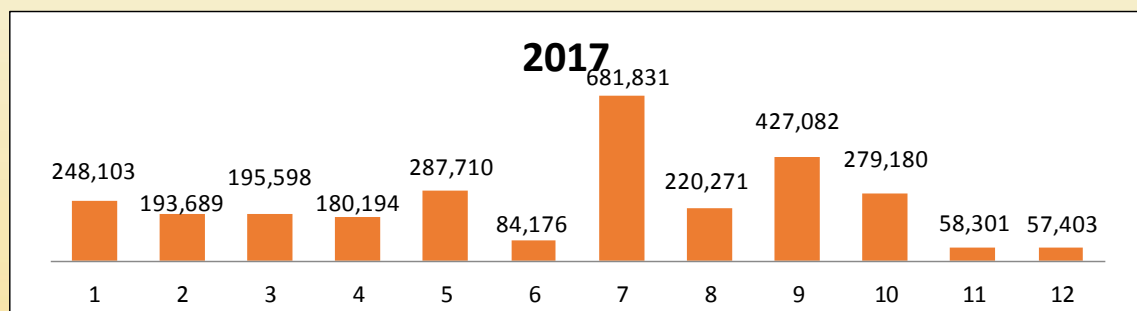
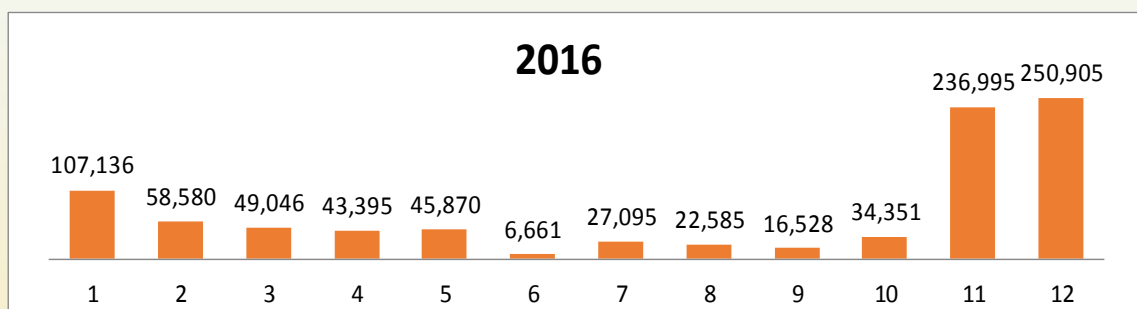
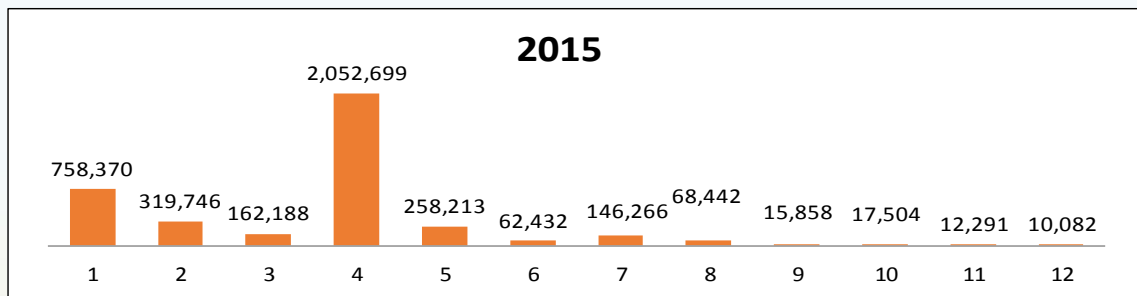
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2018/11/18，OIE 最後更新日期：2018/11/17)

*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		2004~2015年		2016年		2017年		2018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
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes	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	Yes
	India	印度	Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
	Indonesia	印尼	Yes	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	Yes
	Japan	日本	Yes	Yes	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
	Kuwait	科威特		Yes			Yes			
	Laos	寮國	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes				Yes		
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes		Yes	Yes	Yes		
	Nepal	尼泊爾		Yes				Yes		Yes
	Pakistan	巴基斯坦		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		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

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		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	
	France	法國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		
	Finland	芬蘭			Yes		Yes		Yes	
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes		Yes		Yes	
	Greece	希臘	Yes		Yes		Yes	Yes		
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes		Yes	Yes			
	Ireland	愛爾蘭							Yes	
	Italy	義大利	Yes	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	Yes		
	Romania	羅馬尼亞	Yes	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		Yes	
	Switzerland	瑞士	Yes		Yes		Yes			
	Turkey	土耳其	Yes	Yes						
	Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes			Yes	Yes		
	United Kingdom	英國	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

非洲 (18)	Algeria	阿爾及利亞			Yes		Yes			
	Burkina Faso	布吉納法索		Yes		Yes	Yes			
	Cameroon	喀麥隆		Yes		Yes	Yes			
	Congo	剛果								Yes
	Cote d'Ivoire	象牙海岸	Yes	Yes		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	Yes
	Niger	尼日		Yes		Yes	Yes	Yes		
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	South Africa	南非		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		Yes
	United States of America	美國	Yes	Yes	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

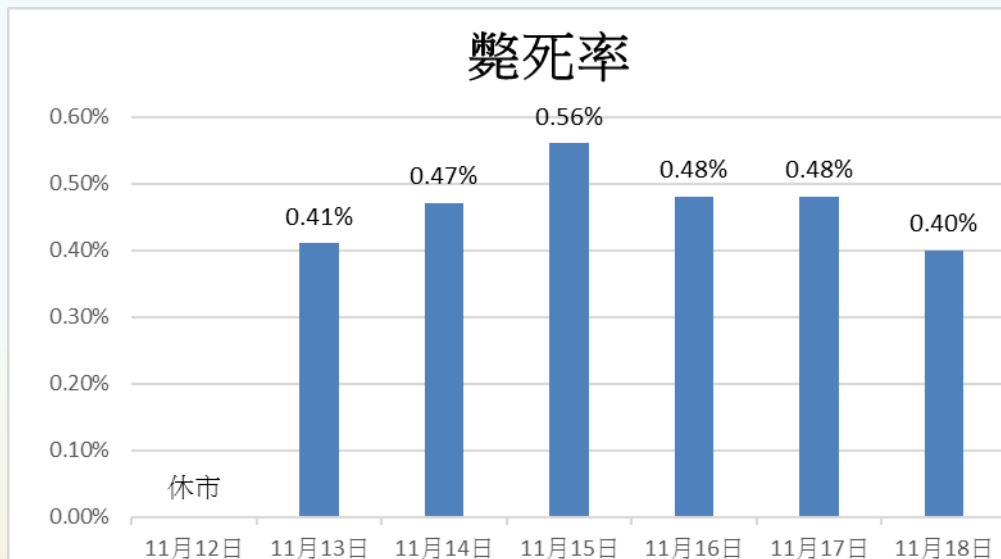
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

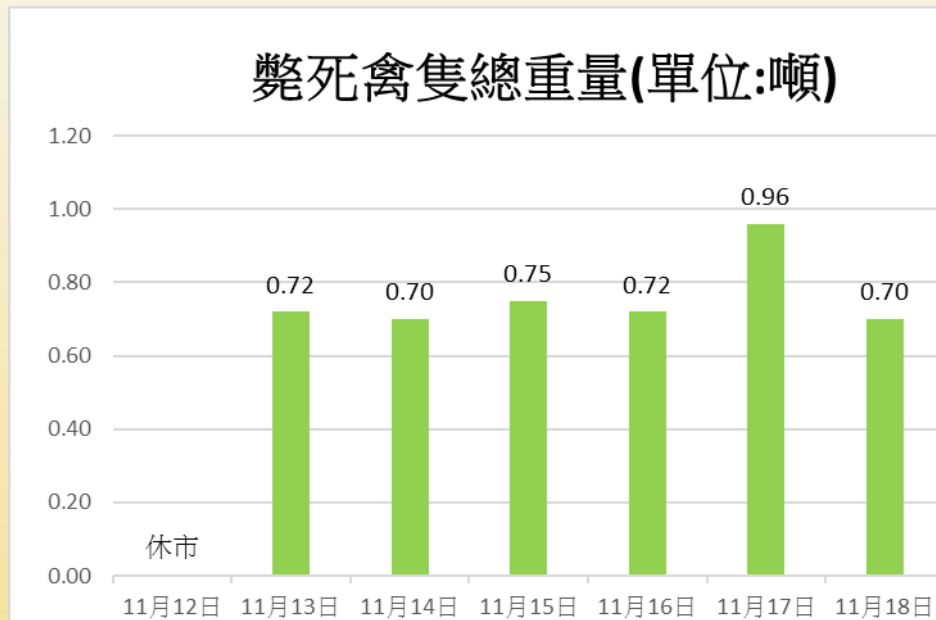
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2018/11/12-2018/11/18，動保處最後更新日期：2018/11/20)



※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

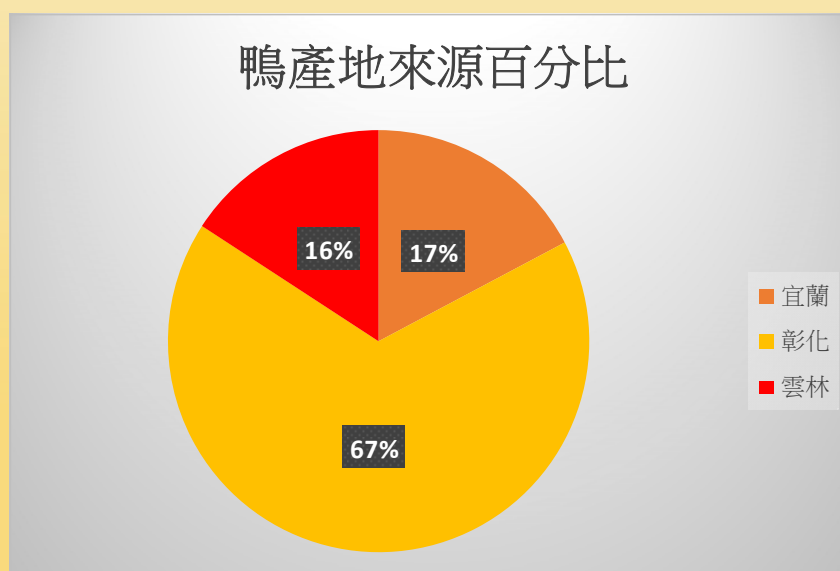
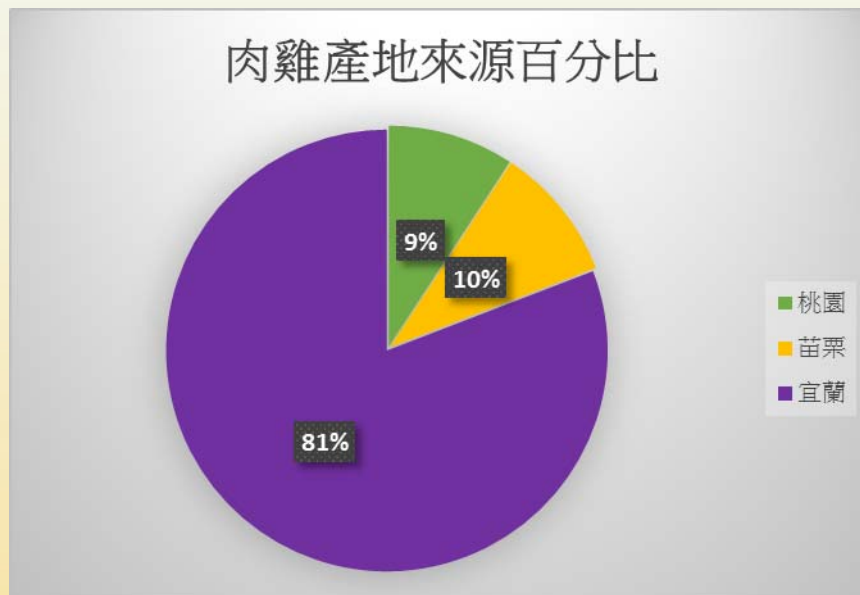
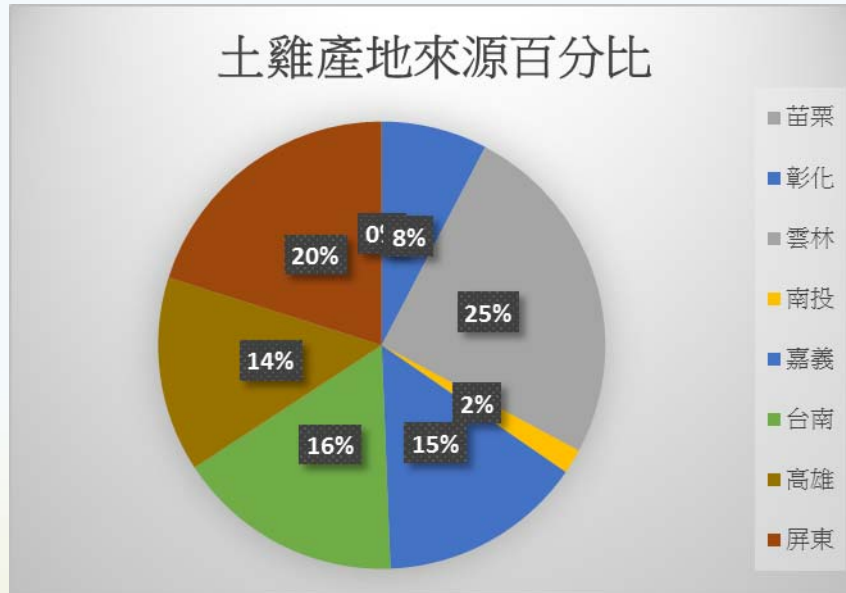


臺北市禽流感防疫週報

● 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:2018/11/20)

臺北市養禽戶(監測點：1)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 雞 464 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/11/12	陳明慰	雞	6	0
總計			6	0

臺北市寵物鳥店(監測點：8)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 668 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/11/12	迴瀾鳥園	黃玉藍帽	2	0
		白額鸚鵡	2	0
		澄翅亞馬遜鸚鵡	2	0
總計			6	0

臺北市公園綠地(監測點：20)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 480 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/11/12	康樂公園	野鳥	6	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 2018 年 1 月累積至今已檢測 984 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2018/11/13	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)								
11/5 ~ 11/11	1	1	1	1	1	1	3	3
11/12~11/18	1	1	1	1	1	1	3	3
合計	2	2	2	2	2	2	6	6

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 >

禽流感好發季來臨 去中國大陸別跟禽鳥裝熟—聯合新聞網 (2018/11/13)

冬季為禽流感好發季節，疾管署提醒，近期中國大陸持續有新型 A 型流感病例發生，如安徽省、北京市、福建省、廣東省、廣西壯族自治區都出現人類感染個案，計劃至中國大陸的民眾及當地台商，務必注意個人衛生及飲食，避免生食禽類製品、接觸禽鳥與出入活禽市場。

疾管署副署長莊人祥指出，禽流感病毒禽傳人情形較為罕見，且國內防檢局防疫落實，目前尚無出現本土禽傳人病例。但國內還是偶爾會出現零星境外移入個案，尤其以中國大陸居多，2013 年至今，國內已有 5 例 H7N9 的人類個案都有中國大陸活動史。

有鑒於台商與兩岸民眾往來中國大陸頻繁，增加跨國傳染風險，莊人祥表示，目前安徽省、北京市、福建省、廣東省、廣西壯族自治區旅遊疫情資訊為第二級警示，其他省市（不含港澳）也都列為第一級注意，提醒計劃至中國大陸的民眾及當地台商，不要進出活禽市場、禽肉、蛋都要煮熟。

莊人祥提醒，新型 A 型流感死亡率為 0.1% 至 1% 不等，若出現類流感症狀、結膜炎，及發燒、咳嗽及呼吸短促等急性呼吸道感染症狀，應儘速戴上口罩就醫，醫師如發現疑似病例，應加強詢問旅遊史及接觸史，並迅速通報衛生機關。

另外，禽畜業者更是密集接觸禽鳥高風險族群，據疾管署資料，自 2013 年至 2017 年，禽畜業者接種流感疫苗比率分別為，81.7%、92.8%、87.1%、97.5%、99.9%，

● 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

是國內公費流感疫苗接種對象中，穩坐第一名接種率。

防檢局局長馮海東也強調，目前全球共 23 國家、地區爆發禽流感疫情，近期國內已成立禽流感防控研究中心，利用大數據監測疫情走向。國內禽畜業者則應落實禽場內生物安全各項防範措施，避免家禽與野鳥接觸。另民眾如發現死亡禽鳥類屍體時，請勿擅自撿拾處理，如有疑慮請洽詢地方動物防疫機關，才能有效避免禽流感發生及傳播，維護整體產業安全。

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

一般網站國際新聞

< 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

J Interferon Cytokine Res. 2018 Apr;38(4):145-152. doi: 10.1089/jir.2017.0116. Epub 2018 Mar 19.

Therapeutic Effect of Duck Interferon-Alpha Against H5N1 Highly Pathogenic Avian Influenza Virus Infection in Peking Ducks.

Gao P^{1,2,3,4}, Xiang B^{1,2,3,4}, Li Y^{1,2,3,4}, Li Y^{1,2,3,4,5}, Sun M^{1,2,3,4}, Kang Y^{1,2,3,4}, Xie P^{1,2,3,4}, Chen L^{1,2,3,4}, Lin Q^{1,2,3,4}, Liao M^{1,2,3,4}, Ren T^{1,2,3,4}.

1 College of Veterinary Medicine, South China Agricultural University, Guangzhou, People's Republic of China.

2 National and Regional Joint Engineering Laboratory for Medicament of Zoonosis Prevention and Control, Guangzhou, People's Republic of China.

3 Key Laboratory of Animal Vaccine Development, Ministry of Agriculture, Guangzhou, People's Republic of China.

4 Key Laboratory of Zoonosis Prevention and Control of Guangdong Province, Guangdong, People's Republic of China.

5 College of Animal Science and Technology, Shihezi University, Shihezi, People's Republic of China.

Abstract

The antiviral cytokine interferon-alpha (IFN- α) plays a critical role in the innate immune system. Previous studies have shown that recombinant chicken IFN- α inhibits avian influenza virus (AIV) replication in vivo; however, the antiviral effect of recombinant duck IFN- α (rDuIFN- α) on highly pathogenic AIV remains unknown. In this study, the duck IFN- α gene was cloned, expressed, and purified. The antiviral effects of the resulting rDuIFN- α were further evaluated in vitro and in vivo. Our results showed that rDuIFN- α inhibited the replication of vesicular stomatitis virus (VSV) and AIV in duck embryo fibroblasts in vitro, with antiviral activities against VSV and AIV of 2.1×10^5 and 4.1×10^5 U/mg, respectively. We next investigated the anti-H5N1 AIV effect of intramuscular injection of rDuIFN- α in vivo. rDuIFN- α reduced viral titers in the brains, lungs, and spleens of 2-day-old (2D) ducks compared with that in the virus-challenged

● 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

control group, and pretreatment with rDuIFN- α reduced mortality from 60% to 10% in 2D ducks. Moreover, rDuIFN- α increased the expression of IFN-stimulated genes in the brains and spleens of 2D ducks. Our results demonstrate that rDuIFN- α blocks VSV and H5N1 influenza virus infection in vitro and exhibits antiviral effects against H5N1 influenza virus infection in 2D ducks.

中譯：

抗病毒細胞因子干擾素- α (IFN- α) 在先天性免疫系統中扮演著中要的角色。在過去的研究中，在雞中重組的 IFN- α 可抑制體內禽流感病毒的複製；然而，在鴨中重組的 IFN- α (rDuIFN- α) 對高病原性禽流感病毒的抗病毒作用仍然未知。在本研究中，將鴨的 IFN- α 基因複製、表現和純化，進一步評估 rDuIFN- α 體外和體內試驗的抗病毒作用。研究結果顯示，rDuIFN- α 抑制水疱性口炎病毒 (VSV) 和禽流感病毒可在體外鴨胚胎成纖維細胞中複製，以及針對水疱性口炎病毒和禽流感病毒的抗病毒活性分別為 2.1×10^5 和 4.1×10^5 U / mg。接下來體內試驗中以肌肉注射 rDuIFN- α 來看抗 H5N1 禽流感病毒的反應，在 2 日齡的鴨有注射 rDuIFN- α 在腦、肺和脾臟的病毒量與對照組相比有減少的情況，並且有預先注射 rDuIFN- α 能降低死亡率 60%~10%。此外，rDuIFN- α 刺激增加了腦和脾臟中 IFN 基因的表現。研究結果顯示 rDuIFN- α 在體外試驗證明能阻斷水疱性口炎病毒和 H5N1 禽流感病毒的感染，並且在 2 日齡的鴨中有抗 H5N1 流感病毒

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

感染的作用。