

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：2017/12/11-2017/12/17

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
106 年檢出 H5N6 禽流感地點分佈圖.....	18
相關研究、技術與專家觀點.....	19

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：2017/12/17，WHO 最後更新日期：2017/12/13)

國家	2003-2009		2010-2014		2015		2016		2017		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	6	1	1	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	9	5	6	1	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	120	50	136	39	10	3	3	1	359	120
印尼	162	134	35	31	2	2	0	0	1	1	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	233	125	145	42	10	3	4	2	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：2017/12/17，WHO 最後更新日期：2017/12/13)

國家	2013-2014		2015		2016		2017		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	454	177	209	93	115	45	760	125	1538	440
臺灣	4	1	0	0	0	0	1	1	5	2
香港	11	4	2	0	3	0	1	1	17	5
澳門	-	-	-	-	-	-	1	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	2	0
總計	470	182	213	93	118	45	763	127	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：2017/12/17，WHO 最後更新日期：2017/12/13)

國家	2014-2015		2016		2017		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	14	6	2	0	0	0	16	6

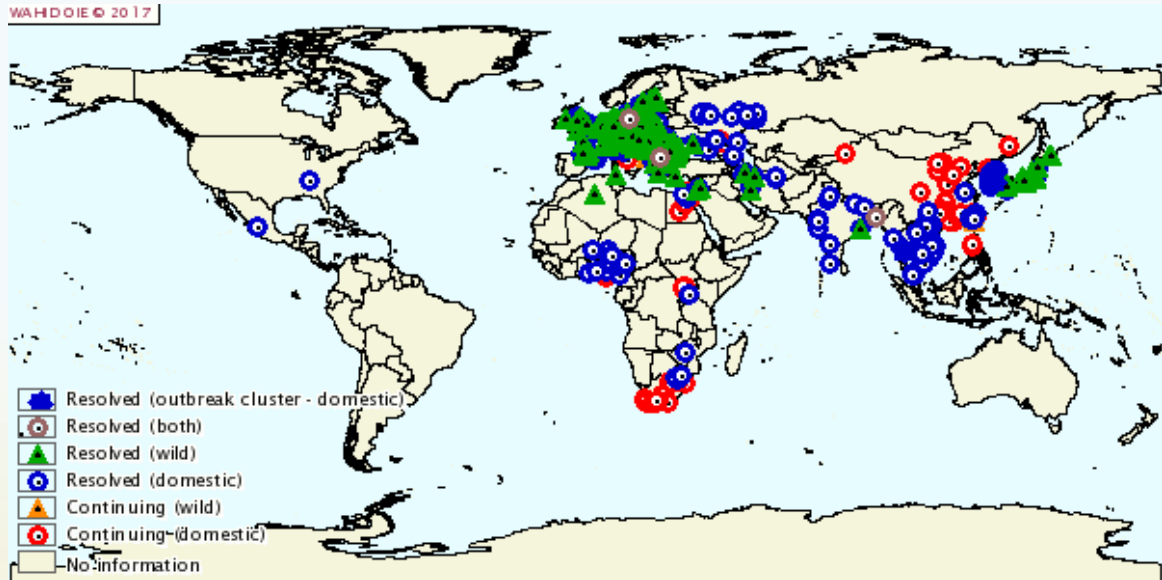
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2017/12/17，OIE 最後更新日期：2017/12/15)



臺北市禽流感防疫週報

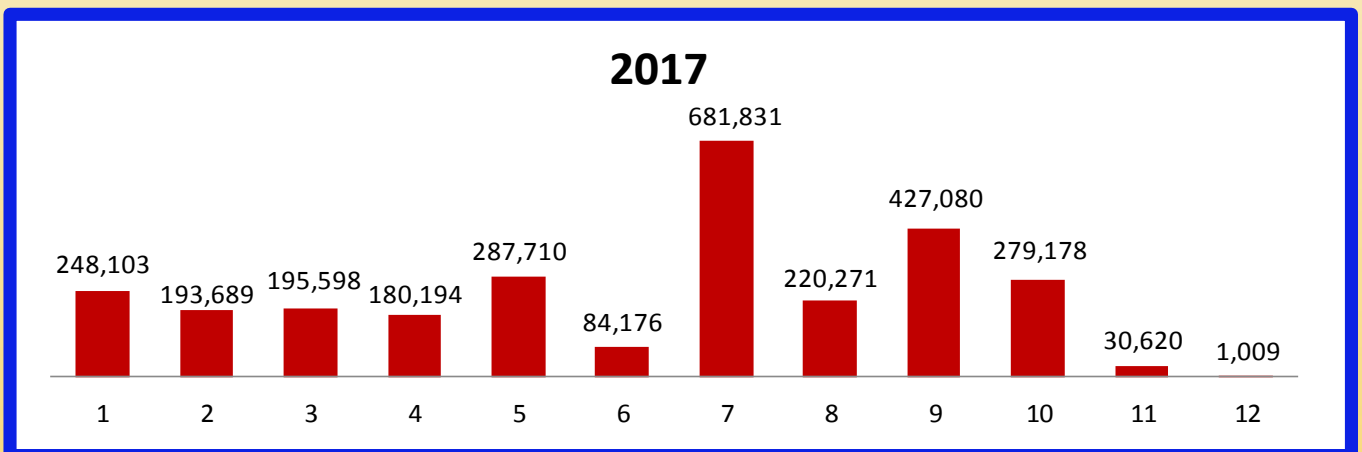
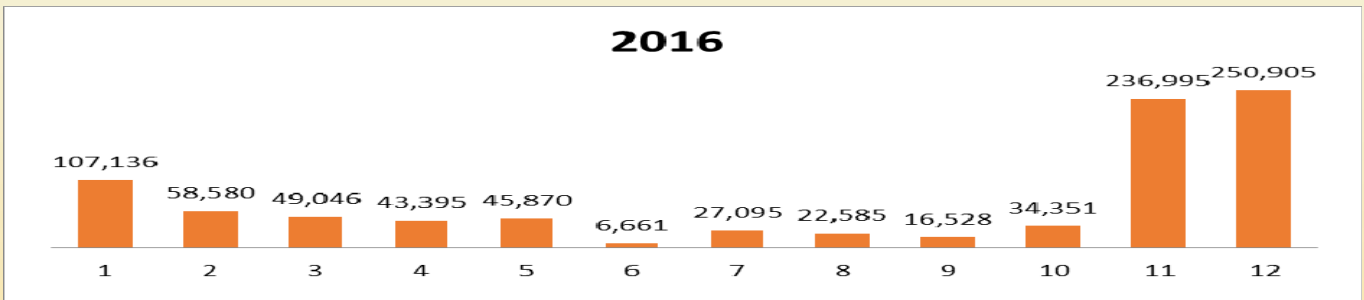
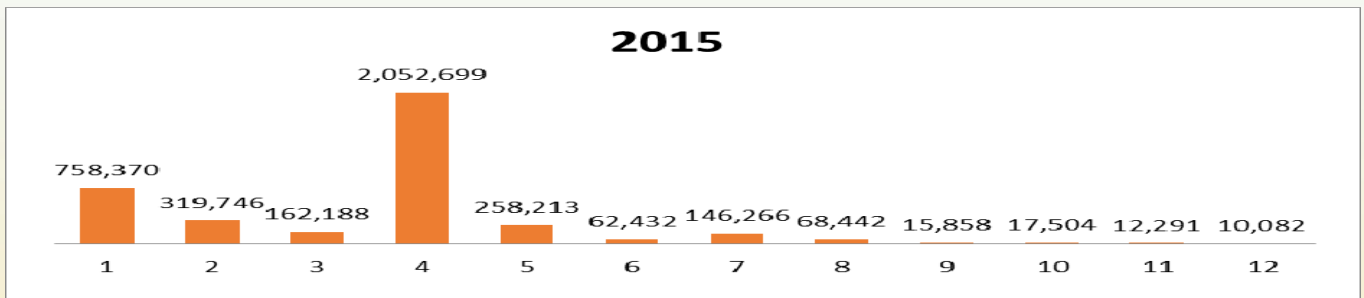
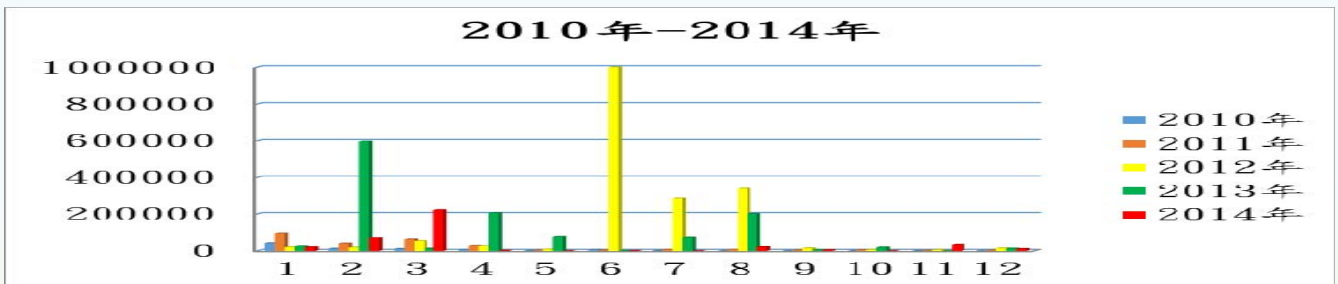
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2017/12/17，OIE 最後更新日期：2017/12/15)

*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽



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		2004~2014年		2015年		2016年		2017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						
	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	Yes			Yes
	India	印度	Yes	Yes		Yes		Yes	Yes	
	Indonesia	印尼	Yes	Yes				Yes		
	Iran	伊朗	Yes			Yes		Yes	Yes	
	Israel	以色列	Yes	Yes	Yes	Yes				Yes
	Iraq	伊拉克				Yes		Yes	Yes	
	Japan	日本	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes	Yes					Yes
	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes		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	Yes
	Nepal	尼泊爾		Yes						Yes
	Pakistan	巴基斯坦		Yes						
	Palestinian	巴勒斯坦		Yes	Yes	Yes				
	Philippines	菲律賓								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						
	Taiwan(Chinese Taipei)	臺灣		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Thailand	泰國	Yes	Yes						
	Vietnam	越南	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 (29)	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
	Croatia	克羅埃西亞	Yes							Yes
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes						Yes
	Denmark	丹麥	Yes	Yes			Yes			
	France	法國	Yes	Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	Finland	芬蘭					Yes			Yes
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes		Yes	Yes			Yes
	Greece	希臘	Yes				Yes			Yes
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	Italy	義大利	Yes	Yes				Yes		Yes
	Lithuania	立陶宛								Yes
	Macedonia	馬其頓								Yes
	Nederland	荷蘭	Yes	Yes						Yes
	Poland	波蘭	Yes				Yes			Yes
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes	Yes		Yes			Yes
	Serbia and Montenegro	塞爾維亞	Yes					Yes		Yes
	Slovakia	斯洛伐克								Yes
	Slovenia	斯洛維尼亞	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		Yes				
	Ukraine	烏克蘭	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 (17)	Algeria	阿爾及利亞					Yes		Yes	
	Burkina Faso	布吉納法索		Yes		Yes		Yes	Yes	
	Cameroon	喀麥隆		Yes				Yes	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		
	Niger	尼日		Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	South Africa	南非		Yes						Yes
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		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		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		Yes
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		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

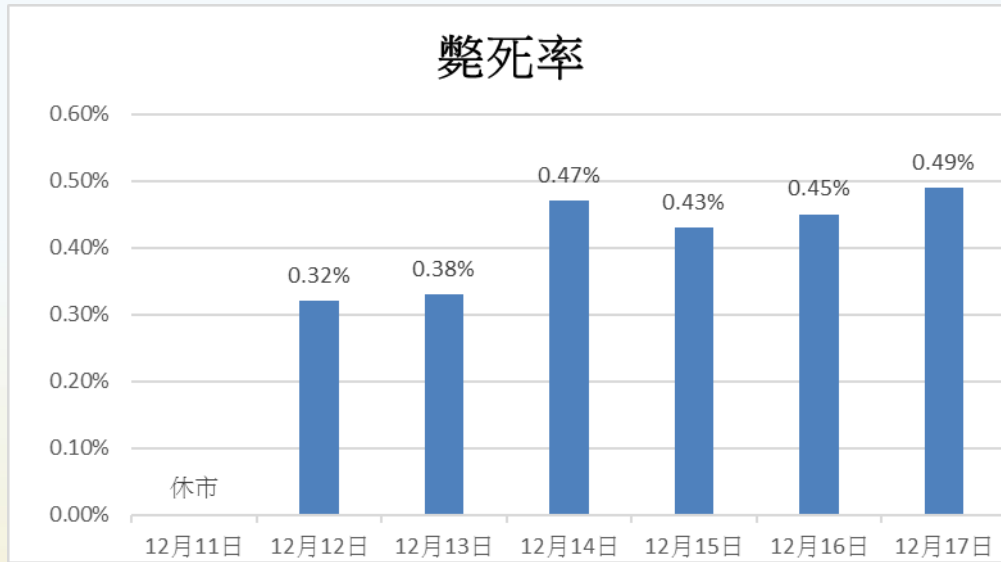
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

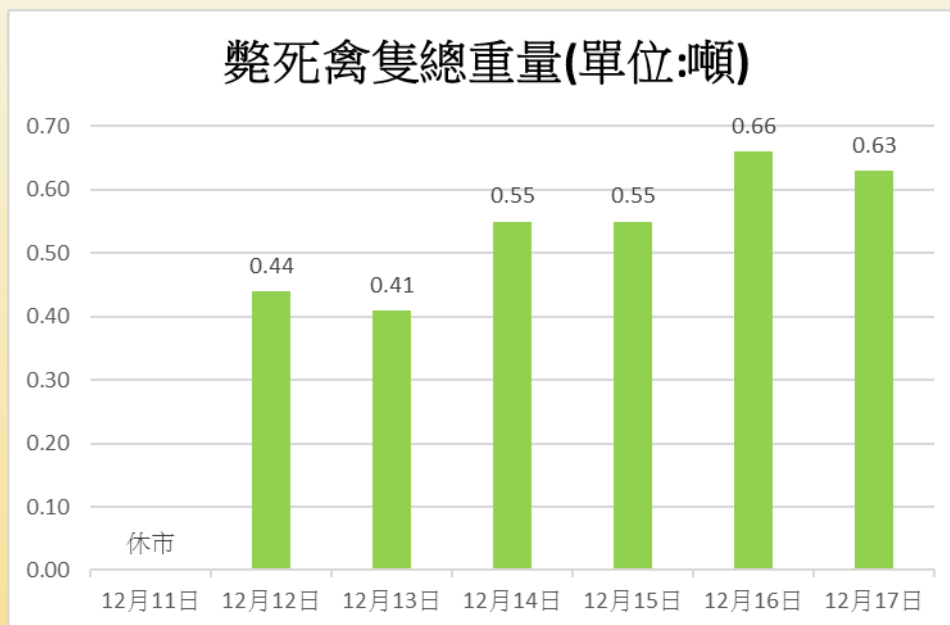
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2017/12/11-2017/12/17，動保處最後更新日期：2017/12/19)



※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

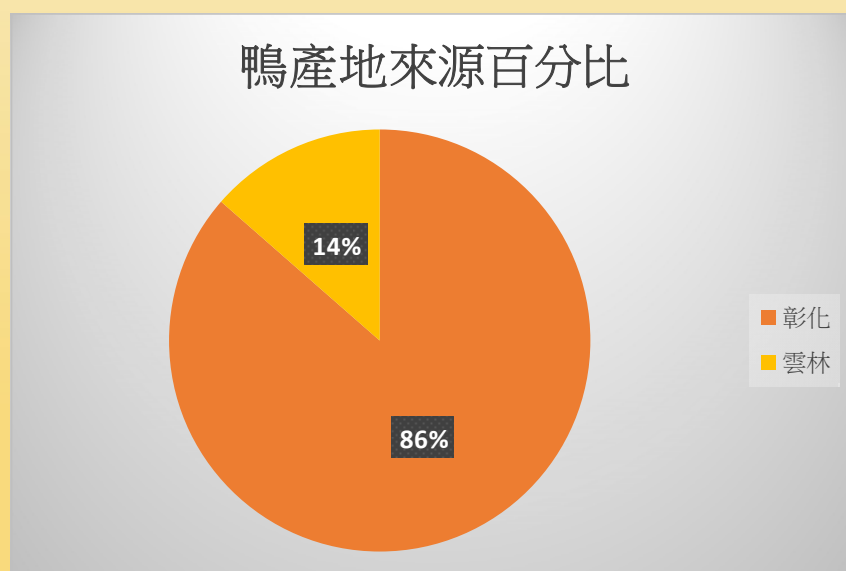
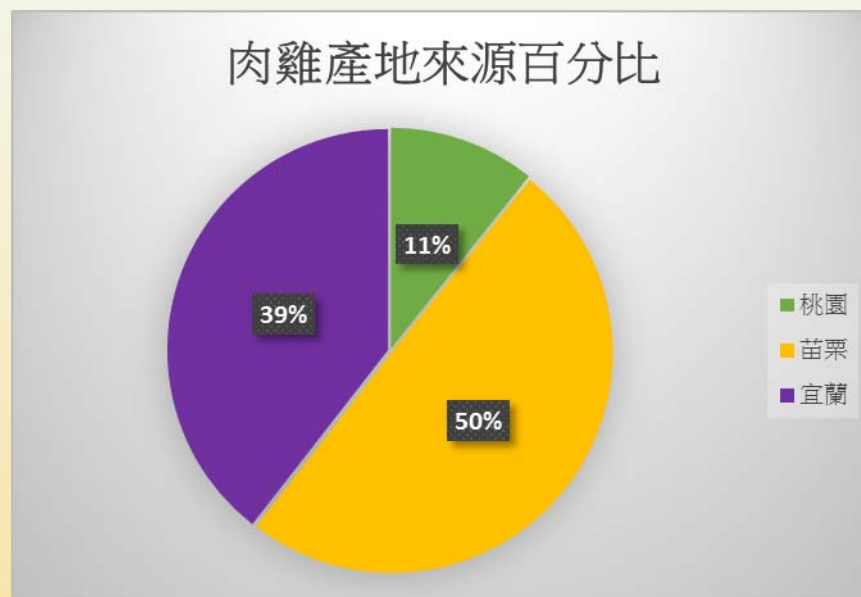
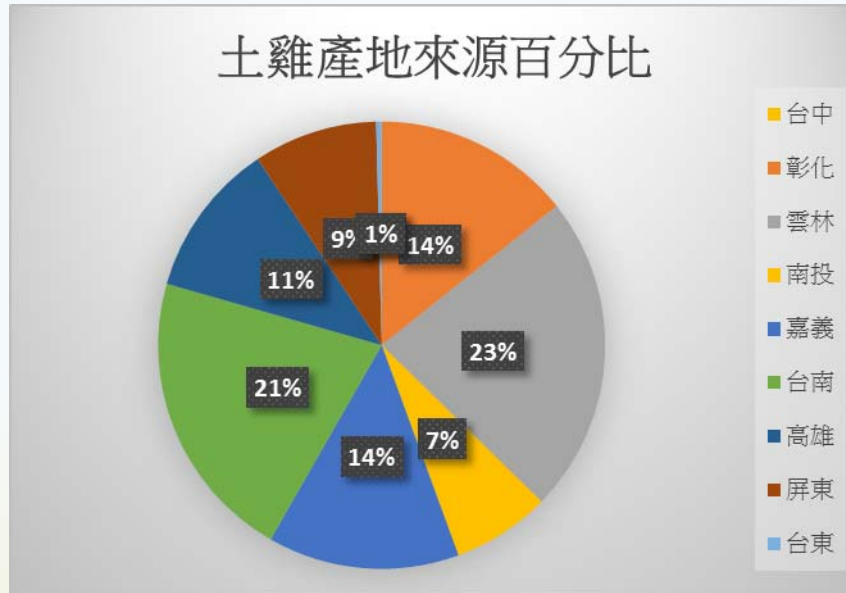


臺北市禽流感防疫週報

● 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:2017/12/18)

臺北市養禽戶(監測點：24)：自 2017 年 1 月累積至今已檢測 雞 588 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2017/12/11	趙金鳳	雞	6	0
	林正雄		6	0
	潘明舜		6	0
	徐春喜		6	0
	陳明慰	鴨	6	0
總計			30	0

臺北市寵物鳥店(監測點：29)：自 2017 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 824 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2017/12/7	自強鳥園	藍牡丹	2	0
		錦花	2	0
		文鳥	2	0
	名倫鳥園	綠繡眼	2	0
		紅冠大嘴鳥	2	0
		巨嘴鴉	2	0
總計			12	0

臺北市公園綠地(監測點：30)：自 2017 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 662 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2017/12/11	西松公園	野鳥	6	0
	民生公園		6	0
	微風廣場		6	0
	光復南路六巷口公園		6	0
	雙溪河濱公園		6	0
	大安森林公園		6	0
	萬壽橋		6	0
	雙園河濱公園		6	0
總計			48	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 2017 年 1 月累積至今已檢測 1044 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2017/12/12	家禽批發市場	雞	36	0
總計			36	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)								
12/4-12/10	2	2	19	19	1	1	22	22
12/11-12/17	5	5	0	0	1	1	6	6
合計	7	7	19	19	2	2	28	28

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 >

禽流感來了…科技防疫+國際聯防 (聯合新聞網, 2017/12/11)

自 2014 年韓國發現演化分支 2.3.4.4 的 H5 禽流感病毒致禍後，此病毒造成隔年台灣最嚴重的禽疫情，也波及美國中部數州居民的早餐雞蛋與中餐火雞三明治缺貨，而歐洲去年十月自野天鵝分離得高致病禽流感 H5N8 病毒後，德、法、奧、義、匈、捷、波、保加利亞等國發生嚴重家禽疫情，甚至波及印度與以色列等國。禽流感病毒近三年已跨國與跨洋洲大幅傳播，必須以全球防疫的觀點，自偵測、流行病學探究至病毒八段基因序列快速公布及防控策略審慎評估，均需國際聯防。

亞洲今秋的禽流感，自 11 月 1 日在日本由 H5N6 病毒初發啼聲，韓國接著於 11 月 18 日拉開疫情序幕。我國位於東亞／澳洲的野鳥路線中途站，以往年流行經驗與病毒基因序列研究結果綜判，一旦日、韓發生疫情，我國均勢不可免。

有別於 2015 與 16 年，台灣 H5 病毒的多點發生疫情是由家禽場的被動通報才得知，不但離日、韓的爆發日較遠，也未自候鳥早偵測到病毒入侵，所以今年南台江國家公園自死黑面琵鷺驗出 H5N6 高致病性禽流感病毒，是一大進步。死野鳥／家禽病毒量高，較易得病毒，特須鼓勵各地賞鳥人士與禽農齊心推動死禽偵測。

歐洲今年 4 月後疫情速降，但 7 月義大利先新發生 H5N8 病毒的禽場疫情，其後德、英、瑞典、塞浦路斯也自野鳥（主為天鵝與綠頭鴨）分離得病毒，保加利亞十月中已發生不同地的五場家禽疫情，至 11 月底保國與義大利的禽場疫情仍有報告。

值得注意的是多數鴨感染H5 病毒的病癥並不明顯，唯細心的鴨農易發現鴨走路不穩，或怪怪的坐一角不太動，對感染症狀觀念強的鴨農會量鴨體溫，因此如何善用禽農智慧（第一線的早期禽異狀寶貴經驗），集思廣益，甚而多思考如人的症候群偵測新思維，系統化蒐集多方電子數據，協助提早偵察怪象，再以病毒檢測驗證，提高防疫的時效性。

尤其有野鴨出沒或旁有他種動物（如禽、豬、狗）及生物安全較低或禽密度較高的禽場，均應強化整合動物偵測，鼓勵盡早通報，避免病毒悄悄互傳而孕生傳播力較強與毒力更高的病毒致禍深重。所幸目前的飼料圍網已大幅降低野鳥與家禽的互傳病毒。

疫情挑戰正是科技防疫的新起點，應考慮禽農的實務困難，並參酌他們第一線早期觀察與基層動物防疫人員實戰經驗，自下而上齊心防疫。建議行政院成立「禽流感科技防疫智囊團」，上下一心才易防疫成功。

國際官方網站新聞

< H5N1 動物型流感 >

柬埔寨—禽類禽流感 (OIE, 2017/12/13)

OIE 12/9 公布柬埔寨於 11/22 新增 1 起 HPAI H5N1 疫情。

<其他分類動物型流感>

南非、義大利—禽類禽流感 (OIE, 2017/12/11)

OIE12/7-8 公布南非、義大利於 10/11-11/30 共新增 2 起 HPAI H5N8 疫情。

韓國—禽類禽流感 (韓國農林畜產食品部, 2017/12/12)

韓國 12/11 公布西南部全羅南道靈岩郡(Yeongam) 一處養鴨場檢出禽流感 H5N6 病毒，當局已實施撲殺及消毒等緊急措施。

荷蘭—禽類禽流感 (OIE, 2017/12/13)

OIE 12/10 公布荷蘭於 12/7 新增 1 起 HPAI H5N6 疫情；研究分析此疫情型別與亞洲現流行之 H5N6 病毒株不同，係經由 2016 年當地之 HPAI H5N8 及歐洲野鳥間傳播之 HxN6 重組而成。

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

法國—禽類禽流感 (OIE, 2017/12/14)

OIE 12/11 公布法國於 12/2 新增 1 起 LPAI H5N3 疫情。

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

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

106年檢出H5N6禽流感地點分布圖

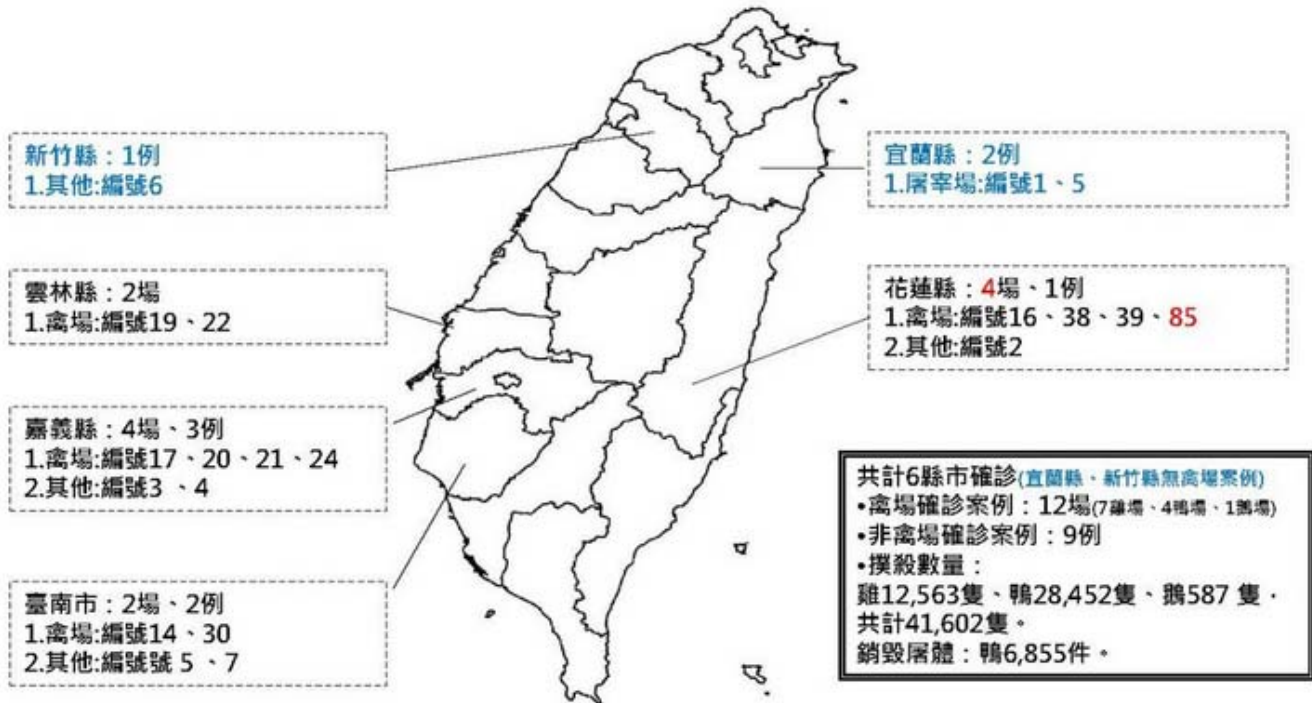
(更新日期：2017/12/17，防檢局最後更新日期：2017/3/10)

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局 便民、效率、和諧
Bureau of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine Council of Agriculture, Executive Yuan

行政院農業委員會
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

檢出H5N6禽流感地點分布圖

(本表案例編號請參照106年確診高病原性禽流感防疫處置表)



更新時間：106年3月10日下午6時

※註：農委會防檢局於7月24日向世界動物衛生組織(OIE)通報結案並獲允許，OIE於7月25日也已正式在官網上公告。

相關研究、技術與專家觀點

Vet Res. 2017 Jun 7;48(1):33. doi: 10.1186/s13567-017-0435-4.

Infectivity, transmission and pathogenicity of H5 highly pathogenic avian influenza clade 2.3.4.4 (H5N8 and H5N2) United States index viruses in Pekin ducks and Chinese geese.

Pantin-Jackwood MJ¹, Costa-Hurtado M², Bertran K², DeJesus E², Smith D², Swayne DE².

¹Exotic and Emerging Avian Viral Diseases Research Unit, Southeast Poultry Research Laboratory, U.S. National Poultry Research Center, Agricultural Research Service, U.S. Department of Agriculture, 934 College Station Rd, Athens, GA, 30605, USA. mary.pantin-jackwood@ars.usda.gov.

²Exotic and Emerging Avian Viral Diseases Research Unit, Southeast Poultry Research Laboratory, U.S. National Poultry Research Center, Agricultural Research Service, U.S. Department of Agriculture, 934 College Station Rd, Athens, GA, 30605, USA.

Abstract

In late 2014, a H5N8 highly pathogenic avian influenza (HPAI) virus, clade 2.3.4.4, spread by migratory waterfowl into North America reassorting with low pathogenicity AI viruses to produce a H5N2 HPAI virus. Since domestic waterfowl are common backyard poultry frequently in contact with wild waterfowl, the infectivity, transmissibility, and pathogenicity of the United States H5 HPAI index viruses (H5N8 and H5N2) was investigated in domestic ducks and geese. Ducks infected with the viruses had an increase in body temperature but no or mild clinical signs. Infected geese did not show increase in body temperature and most only had mild clinical signs; however, some geese presented severe neurological signs. Ducks became infected and transmitted the viruses to contacts when inoculated with high virus doses [(10⁴ and 10⁶ 50% embryo infective dose (EID₅₀)], but not with a lower dose (10² EID₅₀). Geese inoculated

with the H5N8 virus became infected regardless of the virus dose given, and transmitted the virus to direct contacts. Only geese inoculated with the higher doses of the H5N2 and their contacts became infected, indicating differences in infectivity between the two viruses and the two waterfowl species. Geese shed higher titers of virus and for a longer period of time than ducks. In conclusion, the H5 HPAI viruses can infect domestic waterfowl and easily transmit to contact birds, with geese being more susceptible to infection and disease than ducks. The disease is mostly asymptomatic, but infected birds shed virus for several days representing a risk to other poultry species.

中譯：

於 2014 年底，高病原性禽流感病毒 H5N8 2.3.4.4 演化支藉由水禽傳播到北美洲，與低病原性禽流感病毒重組成 H5N2 高病原性禽流感病毒。由於美國境內水禽的飼養方式為後院飼養，家禽與野生水禽接觸有高度的風險，本研究針對美國國內的鴨、鵝進行 H5 型高病原性禽流感病毒（H5N8 和 H5N2）的傳染性、傳播性和致病性之調查。感染病毒後鴨子體溫升高，但沒有症狀或是只有輕微的臨床症狀。而感染病毒後的鵝體溫則沒有升高，大部分只有輕微的臨床症狀；但可見一些鵝呈現嚴重的神經症狀。當接種高劑量病毒[$(10^4$ 和 10^6 EID₅₀)] 時，鴨子感染後具傳播病毒能力，而在低劑量(10^2 EID₅₀) 不會。將 H5N8 病毒攻毒到鵝身上，無論給予多少的病毒劑量都會感染，具傳播病毒的能力。只有以較高劑量 H5N2 攻毒的鵝感染後具傳播病毒能力，這結果表示兩株病毒的感染力在兩種不同水禽之間有差異。鵝比鴨排毒的病毒效價更高且時間更長。

綜合以上所述，H5 型高病原性禽流感病毒可感染水禽，與其接觸後容易被傳染，且鵝比鴨更容易感染和生病。被感染的水禽大部分是沒有症狀的，但會攜帶病毒並有

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

傳播給其他禽類的風險。