

# 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：2021/8/2-2021/8/8

## 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 .....                     | 14 |
| 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：2021/8/8，WHO 最後更新日期：2021/7/23）

| 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：2021/8/8，WHO 最後更新日期：2021/7/23）

| 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 | 616 |

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：2021/8/8，WHO 最後更新日期：2021/7/23）

| 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   | 10   | 3   | 36  | 13  |

新增死亡病例：2

新增感染病例：3

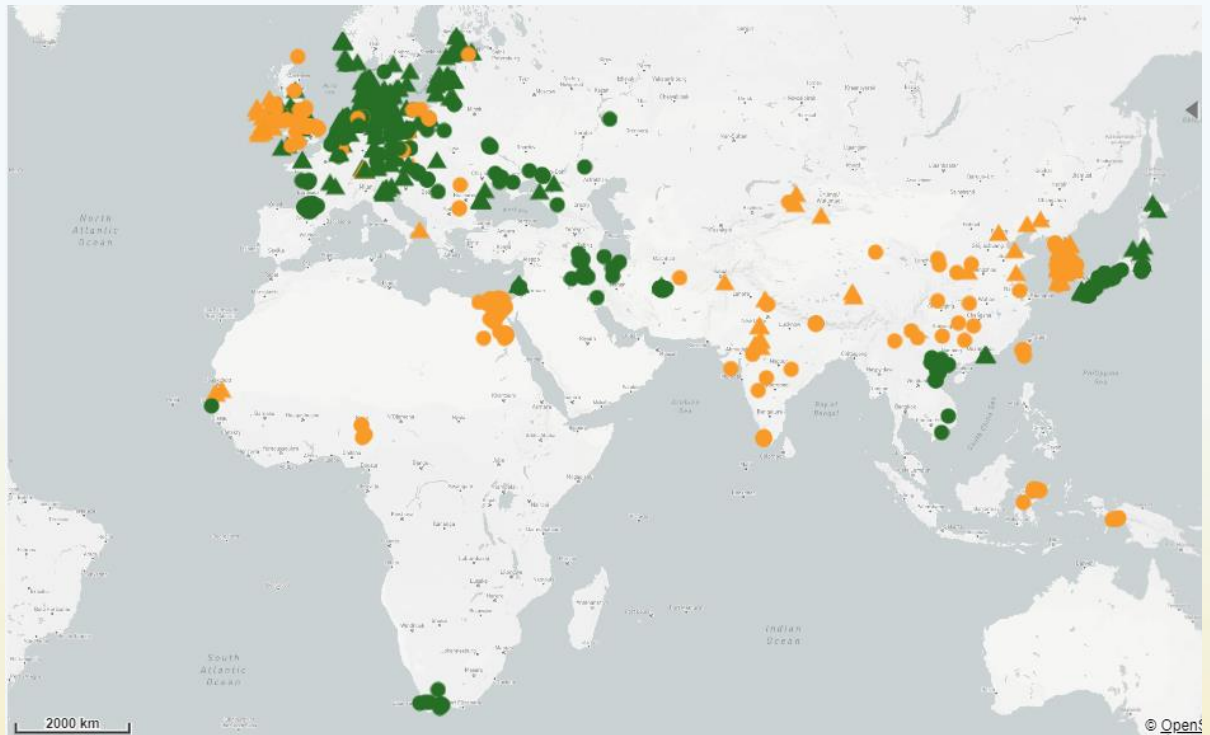
# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2021/8/8，OIE 最後更新日期：2021/8/8）



# 臺北市禽流感防疫週報

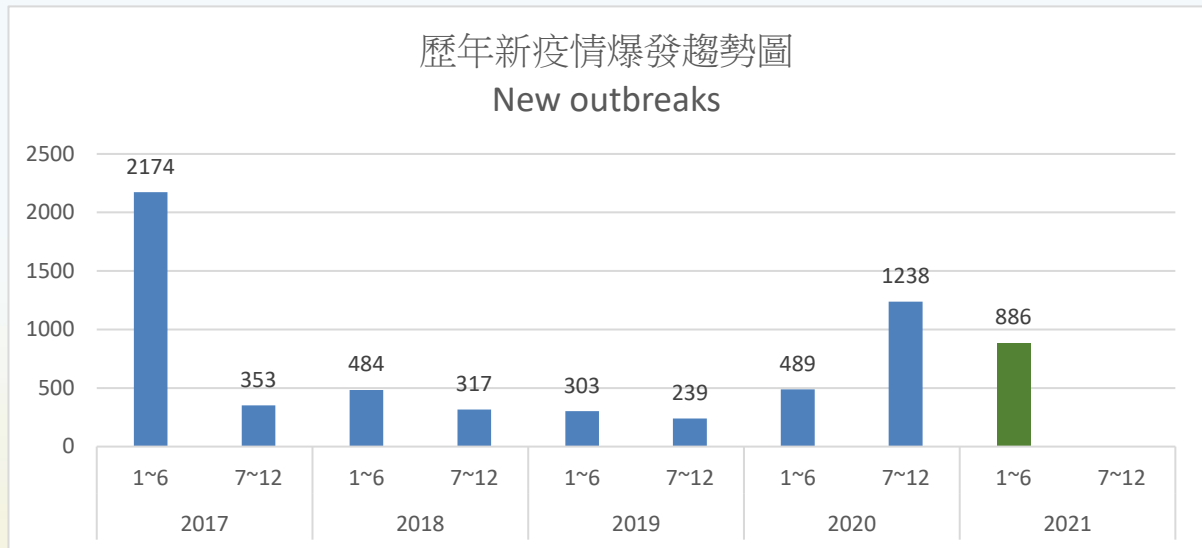
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

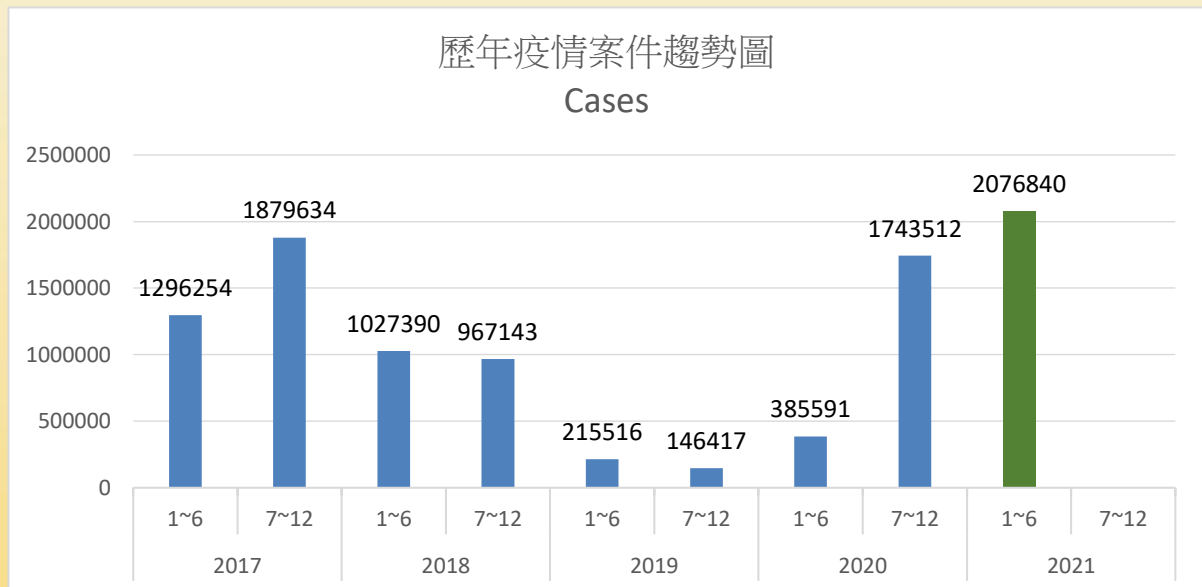
## 世界動物衛生組織（OIE）高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖

（更新日期：2021/8/8，OIE 最後更新日期：2021/8/8）

\*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<br>(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    | 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<br>(33)     | Albania                | 阿爾巴尼亞      |            | Yes |       |     |       |     |       | 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 |     |
|                | Ireland                | 愛爾蘭        | Yes        |     | Yes   |     | Yes   | Yes | Yes   | Yes |     |
|                | Italy                  | 義大利        | 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 |     |
|                | Norway                 | 挪威         |            |     |       |     | Yes   |     | Yes   | Yes |     |
|                | Poland                 | 波蘭         | Yes        |     |       |     | Yes   | Yes | Yes   | Yes |     |
|                | Romania                | 羅馬尼亞       | Yes        | Yes |       |     |       | Yes | Yes   | Yes |     |
|                | Russia                 | 俄羅斯        |            |     |       |     |       |     |       | Yes | Yes |
|                | Serbia                 | 塞爾維亞       | Yes        | Yes |       |     |       |     |       | Yes |     |
|                | Slovakia               | 斯洛伐克       | 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 |     |
|                | Switzerland            | 瑞士         | Yes        |     |       |     |       |     |       | Yes |     |
|                | Turkey                 | 土耳其        | Yes        | Yes |       |     |       |     |       |     |     |
| Ukraine        | 烏克蘭                    | Yes        | Yes        |     |       |     | Yes   | Yes | Yes   |     |     |
| United Kingdom | 英國                     | 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<br>(22) | 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 |        |     |        |     |        |     |
|            | Libya                    | 利比亞   |             | Yes |        |     |        |     |        |     |
|            | Lesotho                  | 賴索托   |             |     |        |     |        |     |        | 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    | Yes |
|            | South Africa             | 南非    | Yes         | 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         |     |        |     |        |     |        |     |
| 美洲<br>(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<br>(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

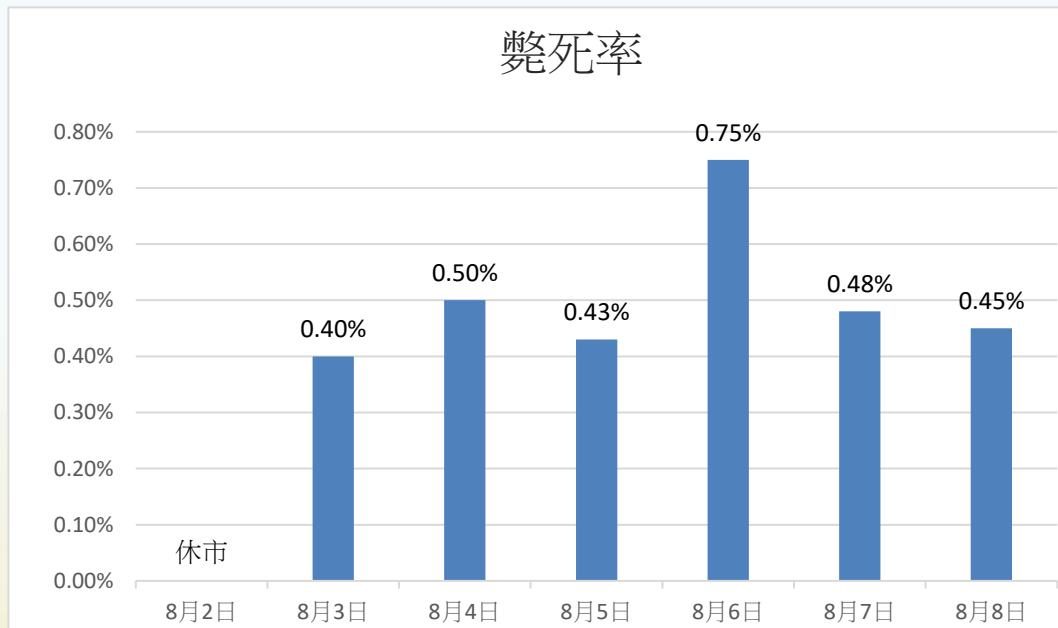
# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

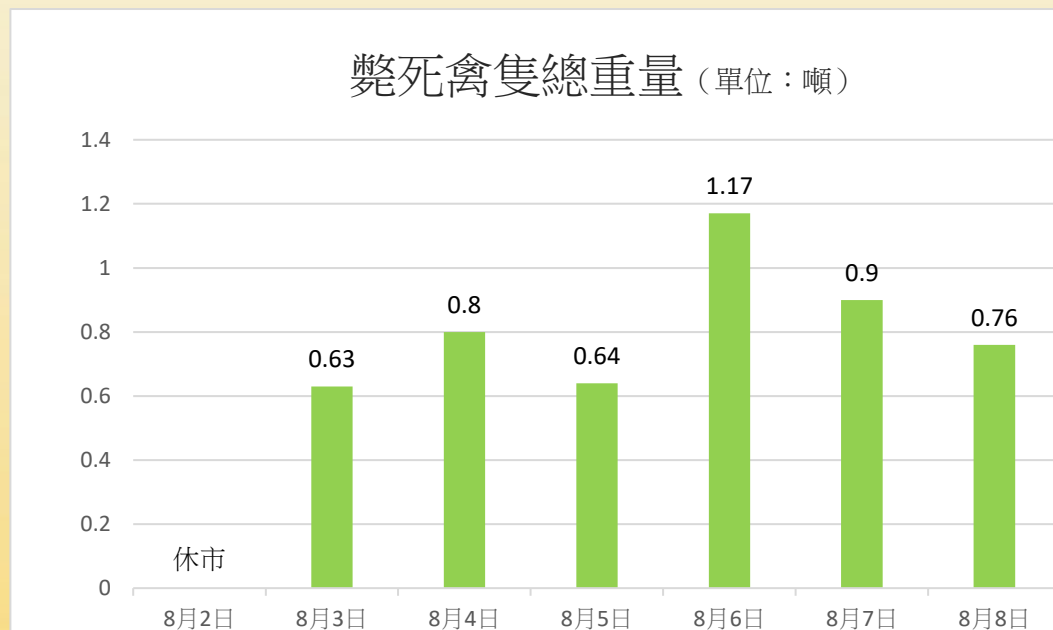
● 委託單位：臺北市動物保護處

## 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：2021/8/2~2021/8/8，動保處最後更新日期：2021/8/8)



※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

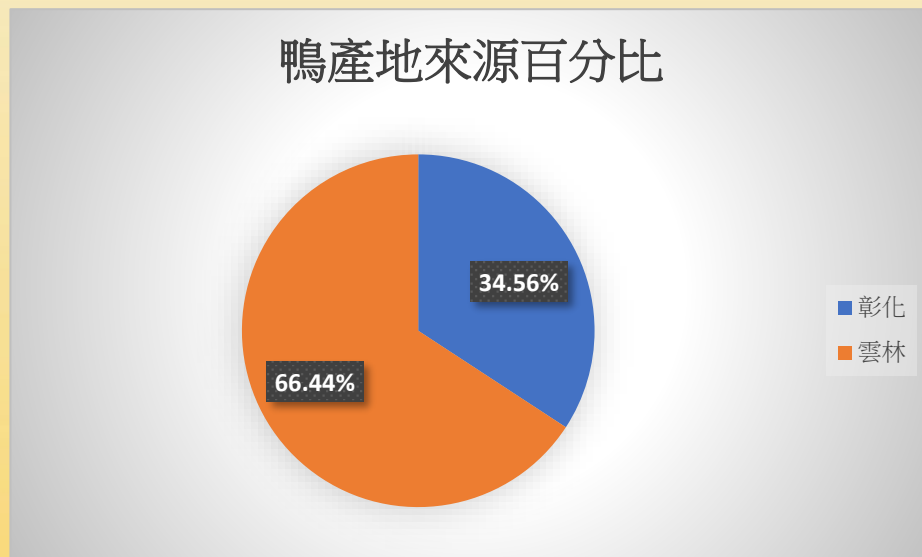
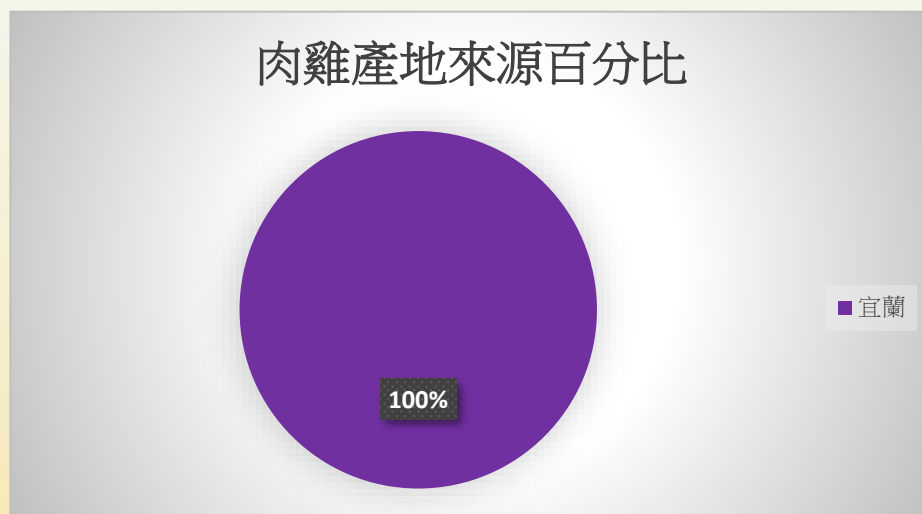
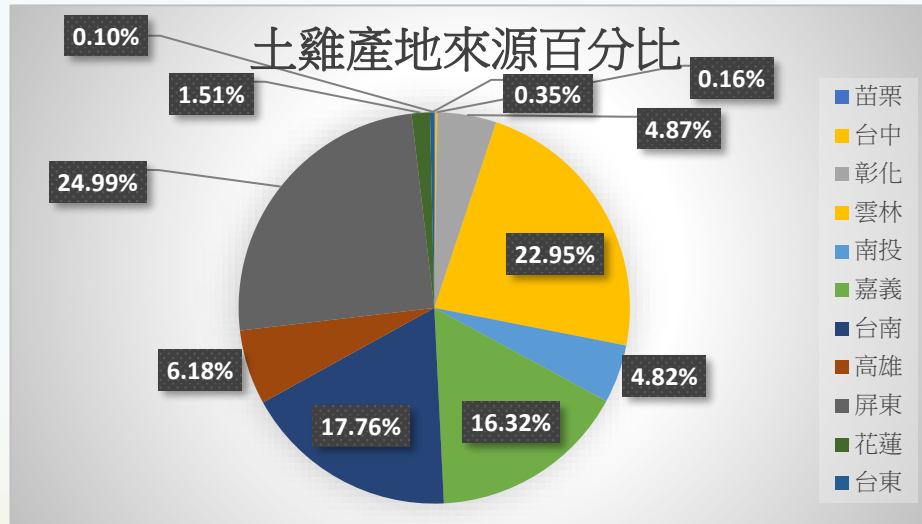


# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2021/8/9)

| 臺北市養禽戶(監測點：1、2)：自 2021 年 1 月累積至今已檢測 306 件 |     |    |      |      |
|---|-----|----|------|------|
| 採樣日期                                      | 養禽戶 | 禽種 | 採樣數量 | 初篩陽性 |
| 2021/8/2                                  | 林正雄 | 雞  | 3    | 0    |
|   | 徐春喜 |    | 3    | 0    |
| 總計  |     |    | 6    | 0    |

| 臺北市寵物鳥店(監測點：-)：自 2021 年 1 月累積至今已檢測寵物鳥 421 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：8、9、20)：自 2021 年 1 月累積至今已檢測野鳥 375 件 |       |    |      |      |
|---|-------|----|------|------|
| 採樣日期  | 地點    | 禽種 | 採樣數量 | 初篩陽性 |
| 2021/8/2  | 自由廣場  | 野鳥 | 3    | 0    |
|   | 二二八公園 |    | 3    | 0    |
|   | 六藝廣場  |    | 3    | 0    |
| 總計  |       |    | 9    | 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 485 件 |        |         |      |      |
|--|--------|---------|------|------|
| 採樣日期                                       | 地點     | 禽種/採樣位置 | 採樣數量 | 初篩陽性 |
| 2021/8/3                                   | 家禽批發市場 | 雞       | 24   | 0    |
| 總計   |        |         | 24   | 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)<br>與<br>採樣次數 (採) |     |     |      |     |        |     |     |     |
| 8/2~8/8                   | 2   | 2   | 0    | 0   | 1      | 1   | 3   | 3   |
| 合計                        | 2   | 2   | 0    | 0   | 1      | 1   | 3   | 3   |

### 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 >  
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 >

巴中首例人感染 H5N6 禽流感病例患者治愈出院 (千龍網 2021/8/6)

8月5日，四川在線記者從巴中市中心醫院獲悉，該院收治的人感染 H5N6 禽流感病例患者達到臨床治愈符合出院標準，在感染病分院順利出院。該病例是巴中首次使用體外膜肺氧合(簡稱 ECMO) 救治重症患者。日前，巴中市巴州區衛生健康局、農業農村局聯合發布一則人類感染 H5N6 禽流感病毒的通報。6月30日，該患者出現發熱症狀，7月4日收入當地醫療機構救治。7月6日，四川省疾病預防控制中心對患者鼻咽拭子標本檢測，結果為 H5N6 病毒陽性。專家評估認為，此次疫情為一次偶發的禽到人跨種屬傳播，全球既往也未見 H5N6 人間傳播病例報道，發生大規模傳播流行風險極低。

# 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

內地錄 2 宗人類感染甲型禽流感 H5N6 個案，衛生防護中心密切監察 (hket.com 2021/8/6)

衛生署衛生防護中心今日(6日)正密切監察內地新增兩宗人類感染甲型禽流感(H5N6)個案，並再次呼籲市民，不論在本地或外遊期間，應時刻保持個人、食物和環境衛生。首宗個案涉及一名居於廣西桂林的61歲女子，於發病前曾到過活禽市場。她於7月6日出現病徵，並於7月9日入院接受治療，病況穩定；第二宗個案涉及一名居於四川省宜賓市的65歲女子，於發病前曾接觸病死家禽。她於7月13日出現病徵，並於同日入院接受治療，情況危重。自2014年至今，內地衛生當局通報共37宗人類感染甲型禽流感(H5N6)個案。衛生防護中心發言人說：「所有新型甲型流感，包括H5N6，在香港均為法定須呈報傳染病」。

## 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

Front Immunol. 2021; 12: 692700.

Published online 2021 Jul 14. doi: 10.3389/fimmu.2021.692700

### Site-Specific Glycan-Masking/Unmasking Hemagglutinin Antigen Design to Elicit Broadly Neutralizing and Stem-Binding Antibodies Against Highly Pathogenic Avian Influenza H5N1 Virus Infections

Ting-Hsuan Chen , 1 , † Ya-Lin Yang , 1 , † Jia-Tsong Jan , 2 Chung-Chu Chen , 3 , 4 和 Suh-Chin Wu 1 , 5 , \*

#### Abstract

The highly pathogenic avian influenza (HPAI) H5N1 viruses with the capability of transmission from birds to humans have a serious impact on public health. To date, HPAI H5N1 viruses have evolved into ten antigenically distinct clades that could cause a mismatch of vaccine strains and reduce vaccine efficacy. In this study, the glycan masking and unmasking strategies on hemagglutinin antigen were used for designing two antigens: H5-dm/st2 and H5-tm/st2, and investigated for their elicited immunity using two-dose recombinant H5 (rH5) immunization and a first-dose adenovirus vector prime, followed by a second-dose rH5 protein booster immunization. The H5-dm/st2 antigen was found to elicit broadly neutralizing antibodies against

● 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

different H5N1 clade/subclade viruses, as well as more stem-binding antibodies to inhibit HA-facilitated membrane fusion activity. Mice immunized with the H5-dm/st2 antigen had a higher survival rate when challenged with homologous and heterologous clades of H5N1 viruses. Mutant influenza virus replaced with the H5-dm/st2 gene generated by reverse genetics (RG) technology amplified well in MDCK cells and embryonated chicken eggs. Again, the inactivated H5N1-dm/st2 RG virus elicited more potent cross-clade neutralizing and anti-fusion antibodies in sera. Therefore, the H5N1-dm/st2 RG virus with the site-specific glycan-masking on the globular head and the glycan-unmasking on the stem region of H5 antigen can be used for further development of cross-protective H5N1 vaccines.

中譯：

具有從鳥類傳播到人類的 ability 的高致病性禽流感 (HPAI) H5N1 病毒對公眾健康產生嚴重影響。迄今為止，HPAI H5N1 病毒已進化成十個抗原性不同的進化枝，這些進化枝可能導致疫苗株不匹配並降低疫苗效力。在本研究中，針對血凝素抗原的聚醣掩蔽和揭蔽策略用於設計兩種抗原：H5-dm/st2 和 H5-tm/st2，並使用兩劑重組 H5 (rH5) 免疫和第一劑腺病毒載體初免，然後是第二劑 rH5 蛋白加強免疫。發現 H5-dm/st2 抗原可引發針對不同 H5N1 進化枝/亞進化枝病毒的廣泛中和抗體，以及更多的莖結合抗體來抑制 HA 促進的膜融合活性。當受到 H5N1 病毒的同源和異源進化枝攻擊時，用 H5-dm/st2 抗原免疫的小鼠具有更高的存活率。用反向遺傳 (RG) 技術產生的 H5-dm/st2 基因替換的突變流感病毒在 MDCK 細胞和雞胚中擴增良好。同樣，滅活的 H5N1-dm/st2 RG 病毒在血清中引發了更有效的跨進化枝中和抗體和抗融合抗體。因此，H5N1-dm/st2 RG 病毒可用於進一步開發交叉保護性 H5N1 疫苗，該病毒在球狀頭部具有位點特異性聚醣掩蔽，在 H5 抗原的莖部區域具有聚醣掩蔽。