

# 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

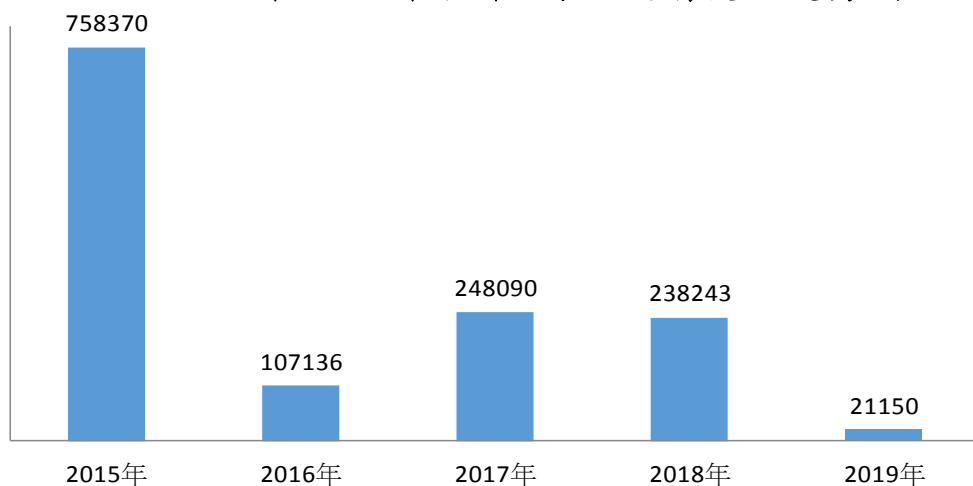
日期：2019/2/4-2019/2/10

## 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.....                     | 16 |

全球高病原性禽流感病例數

2015年-2019年各年1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：2019/2/10，WHO 最後更新日期：2019/2/7)

| 國家   | 2003-2009   |             | 2010-2016   |             | 2017        |             | 2018        |             | 2019        |             | 總計          |             |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|      | 病<br>例<br>數 | 死<br>亡<br>數 | 病<br>例<br>數 | 死<br>亡<br>數 | 病<br>例<br>數 | 死<br>亡<br>數 | 病<br>例<br>數 | 死<br>亡<br>數 | 病<br>例<br>數 | 死<br>亡<br>數 | 病<br>例<br>數 | 死<br>亡<br>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：2019/2/10，WHO 最後更新日期：2019/2/7)

| 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：2019/2/10，WHO 最後更新日期：2019/2/7)

| 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

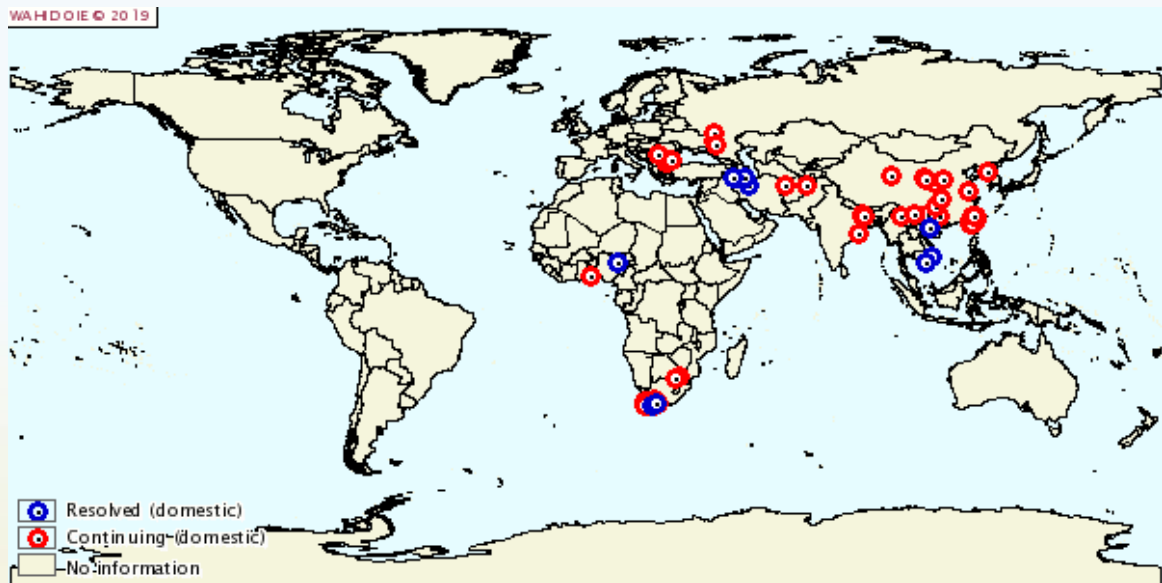
# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2019/2/10，OIE 最後更新日期：2019/2/8)



# 臺北市禽流感防疫週報

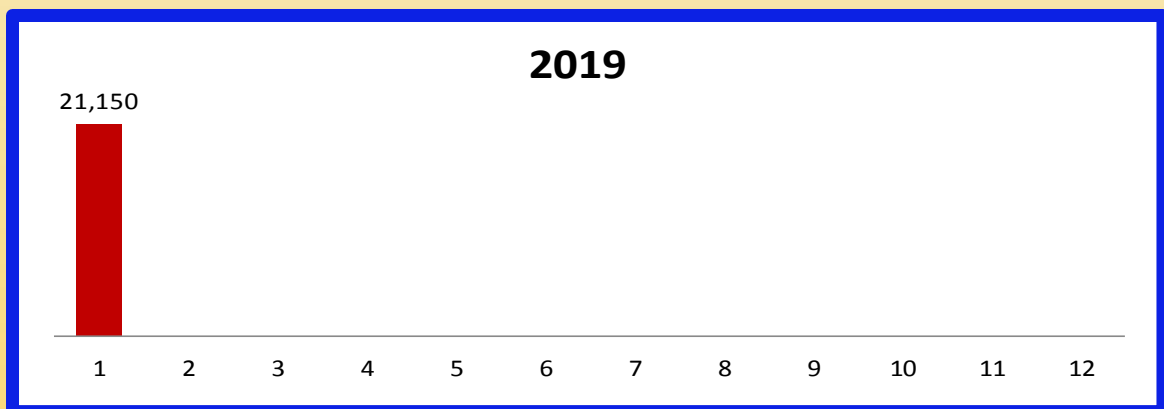
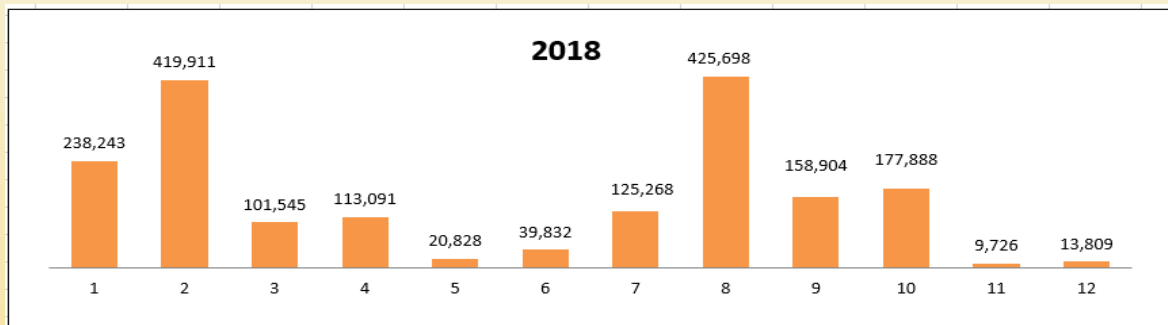
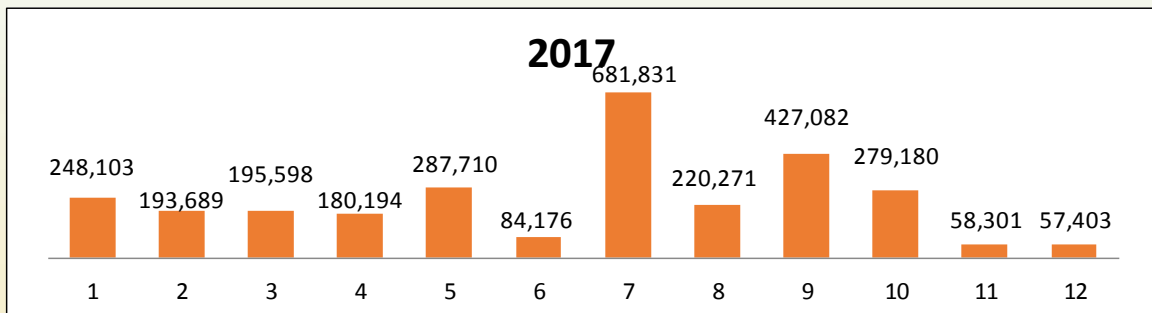
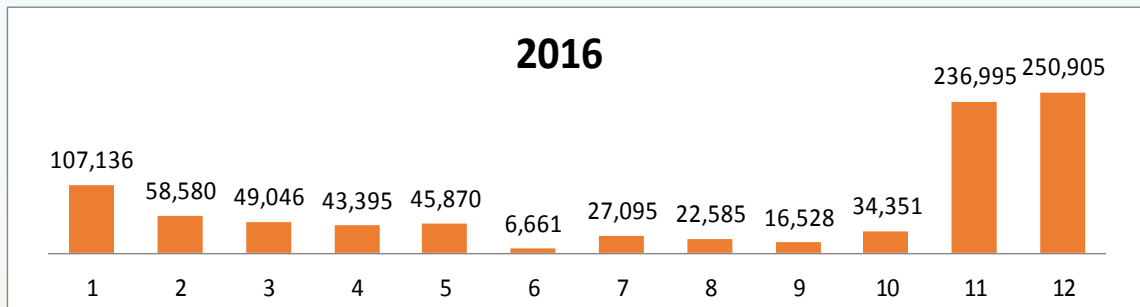
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2019/2/10，OIE 最後更新日期：2019/2/8)

\*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<br>(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 |
|            | Israel                     | 以色列    | Yes        | Yes | Yes   |     | Yes   |     |       |     |
|            | Iraq                       | 伊拉克    |            | 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 |       |     |
|            | 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 |
|            | 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<br>(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 |  |     |
|                | 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 |     |  |     |
|                | 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<br>(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 |     |     |     |     |
|            | Ghana                    | 迦納    |     | Yes |     |     | Yes | Yes |     |     |
|            | Niger                    | 尼日    |     | Yes | Yes | Yes |     |     |     |     |
|            | Nigeria                  | 奈及利亞  | 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<br>(4)  | Canada                   | 加拿大   |     | Yes |     |     |     |     |     |     |
|            | Chile                    | 智利    |     |     | Yes |     |     |     |     |     |
|            | Mexico                   | 墨西哥   | Yes | Yes |     | Yes |     | Yes |     |     |
|            | United States of America | 美國    | Yes | Yes |     | Yes |     |     |     |     |
| 大洋洲<br>(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

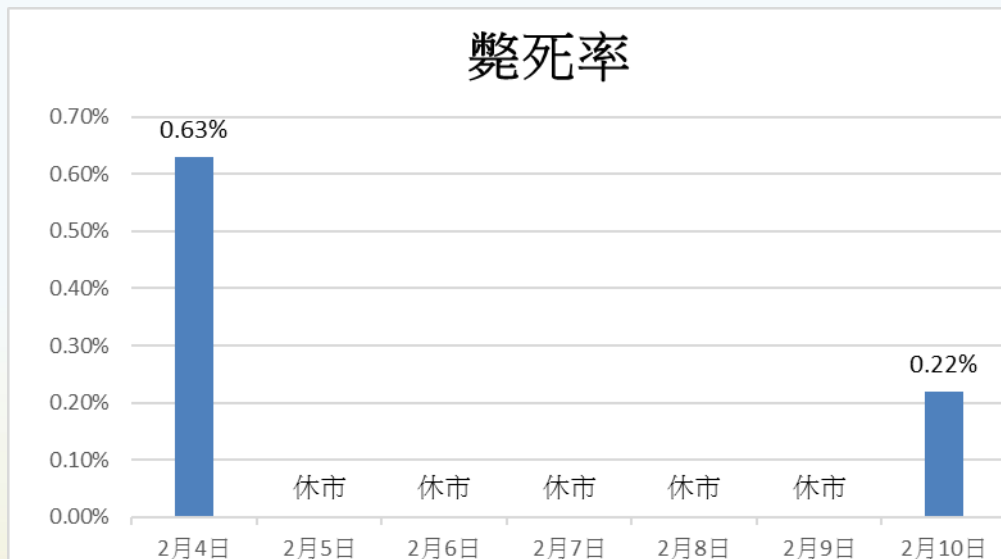
# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

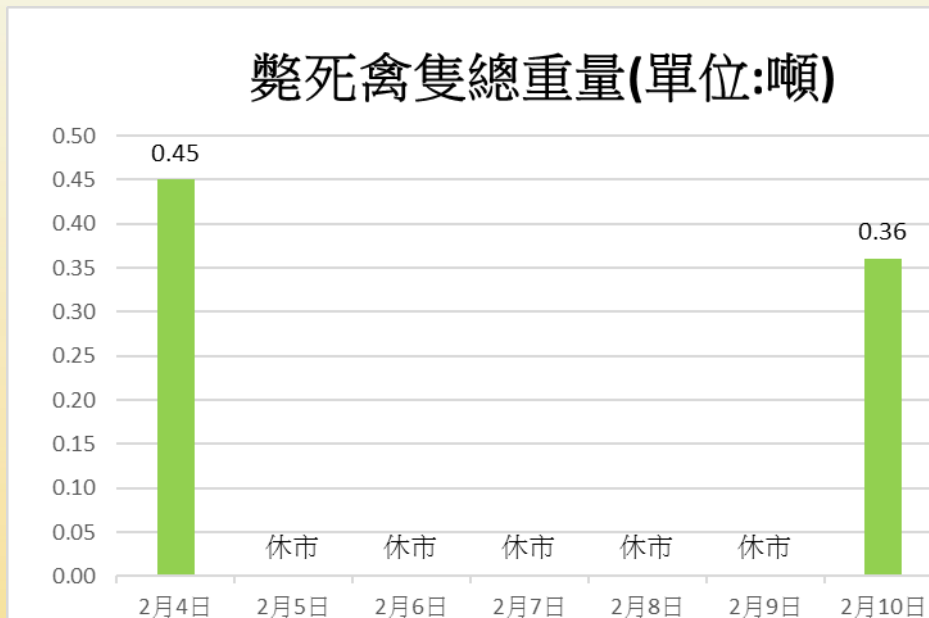
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2019/2/4-2019/2/10，動保處最後更新日期：2019/2/11)



※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

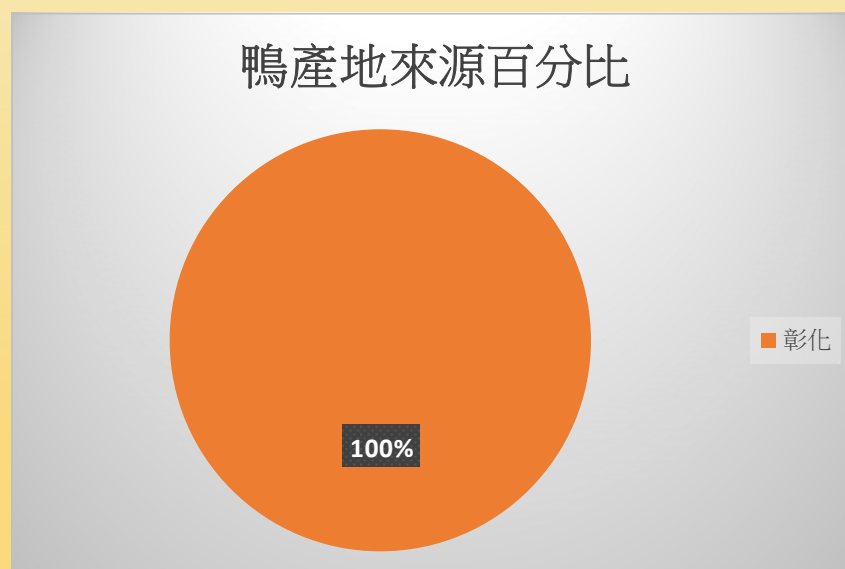
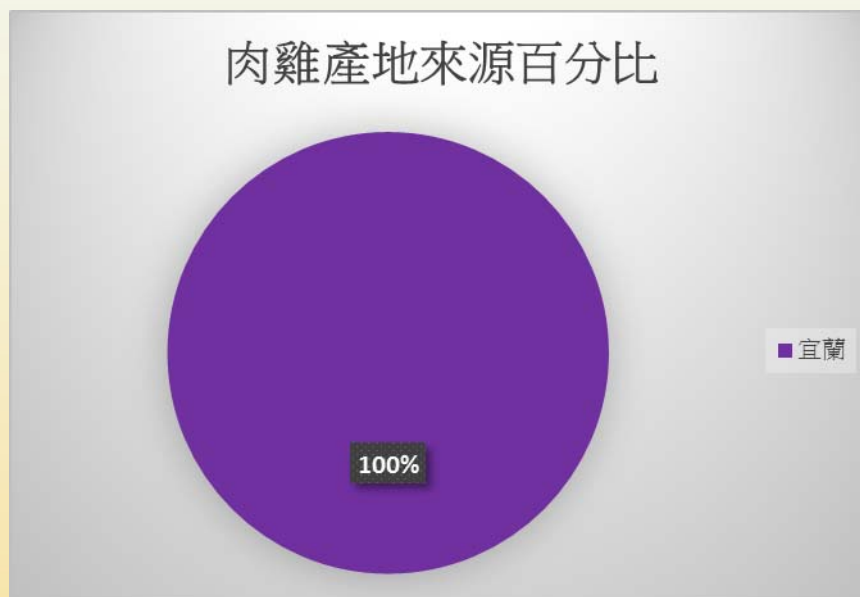
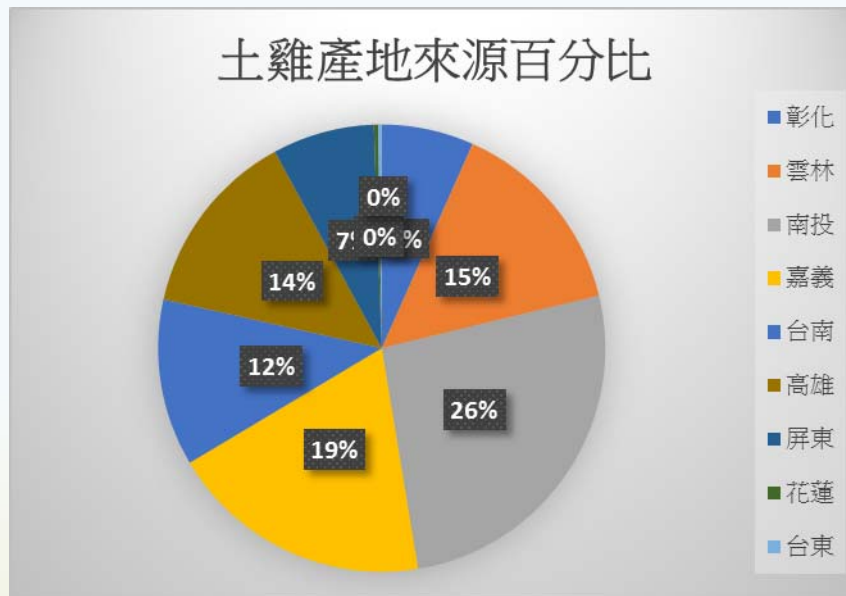


# 臺北市禽流感防疫週報

● 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 66 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 92 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 72 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 96 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)<br>與<br>採樣次數(採) |     |     |      |     |        |     |     |     |
| 2/4 ~ 2/10              | 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 >

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

BMC Vet Res. 2018 Nov 20;14(1):358. doi: 10.1186/s12917-018-1689-4.

### Interaction between avian influenza subtype H9N2 and Newcastle disease virus vaccine strain (LaSota) in chickens.

Ellakany HF<sup>1</sup>, Gado AR<sup>1</sup>, Elbestawy AR<sup>2</sup>, Abd El-Hamid HS<sup>1</sup>, Hafez HM<sup>3</sup>, Abd El-Hack ME<sup>4</sup>, Swelum AA<sup>5,6</sup>, Al-Owaimer A<sup>7</sup>, Saadeldin IM<sup>7,8</sup>.

1Department of Poultry and Fish Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Damanhour University, Elgomhoria st, 63, Damanhour, Elbehira, 22511, Egypt.

2Department of Poultry and Fish Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Damanhour University, Elgomhoria st, 63, Damanhour, Elbehira, 22511, Egypt. ahmed.elbestawy@vetmed.dmu.edu.eg.

3Institute of Poultry Diseases, Free University Berlin, Königsweh, 63, 14163, Berlin, Germany.

4Department of Poultry, Faculty of Agriculture, Zagazig University, Zagazig, 44511, Egypt. dr.mohamed.e.abdalhaq@gmail.com.

5Department of Animal Production, College of Food and Agriculture Sciences, King Saud University, P.O. Box 2460, Riyadh, 11451, Saudi Arabia. aswelum@ksu.edu.sa.

6Department of Theriogenology, Faculty of Veterinary Medicine, Zagazig University, Zagazig, 44511, Egypt. aswelum@ksu.edu.sa.

7Department of Animal Production, College of Food and Agriculture Sciences, King Saud University, P.O. Box 2460, Riyadh, 11451, Saudi Arabia.

8Department of Physiology, Faculty of Veterinary Medicine, Zagazig University, Zagazig, 44511, Egypt.

## Abstract

### BACKGROUND:

H9N2 avian influenza virus is endemic in Egyptian poultry flocks. The role of the live viral vaccines such as LaSota in exaggeration of the clinical picture of H9N2 infection under field conditions is significantly important leading to severe economic losses due to higher mortality and lower growth performance. This experiment was designed to identify the possible interaction between experimental infection with H9N2 virus and NDV live vaccine (LaSota strain) in broiler chickens. Six groups each of 20 broiler chicks were used. Three groups (G1-3) were infected with H9N2 and vaccinated with LaSota, 3 days before, at the same day or 3 days post vaccination (dpv), while the remaining groups (G4-6) were non-vaccinated infected, vaccinated non-infected and non-vaccinated non-infected.

## RESULTS:

The highest mortality rate (37.5%) was noticed in chickens of G1 (H9N2 infected 3 days prior LaSota vaccination). Also, this bird group had the most severe clinical signs, histopathological lesions and the longest viral shedding for 9 days post infection (dpi). In the 2nd and 3rd groups, the mortality rate was the similar (31.2%) with less pronounced clinical signs, histopathological lesions and H9N2 shedding was for only 6 dpi with the least shedding quantity in chickens of G3. The control non-vaccinated infected chickens (G4) had 18.7% mortality with the least degree of clinical signs, lesions and the highest viral shedding quantity but only for 6 dpi. At 35 days of age, there was a statistical significant decrease ( $P < 0.05$ ) in chicken's body weight of all H9N2 infected groups from G1 to G4 compared to non-infected control groups, G5 and G6 respectively.

## CONCLUSION:

It was clear that LaSota vaccination significantly affect H9N2 infection in broiler chickens regarding clinical signs, mortality rate, lesions, performance and viral shedding.

中譯：

背景：

H9N2 禽流感病毒在埃及家禽群中流行著，由於造成高死亡率和低生長表現導致嚴重的經濟損失，因此活病毒疫苗如 LaSota 株在野外條件下 H9N2 感染的臨床表現作用是非常重要的。該實驗主旨在鑑定實驗感染與 H9N2 病毒和新城病毒活病毒疫苗（LaSota 株）在肉雞中可能的交互作用，將 20 隻肉雞分成 6 組，1~3 組在接種 LaSota 疫苗 3 天前、接種同時或接種後 3 天感染 H9N2，其餘 4~6 組分別為感染且未接種疫苗、接種疫苗未感染和未接種疫苗且未感染。

結果：

在第 1 組（在 LaSota 疫苗接種前 3 天感染 H9N2）中觀察到最高死亡率（37.5%）。此外，該組具有最嚴重的臨床症狀，組織病理學損傷和感染後 9 天的病毒排毒時間最長；在第 2 組和第 3 組中，死亡率相似（31.2%），但臨床症狀較不明顯，組織病理學損傷和 H9N2 病毒排毒僅為感染 6 天後，第 3 組的病毒排毒量最少；對照組中第 4 組感染 H9N2 但未接種疫苗的死亡率為 18.7%，臨床症狀病變程度最低，但病毒脫落量最高，時間點為感染 6 天後；在 35 日齡時，與未感染的對照組相比，所有 H9N2 感染組第 1~4 組雞體重均顯著下降（ $P < 0.05$ ）。

# 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

結論：

很明顯，LaSota 疫苗接種顯著影響肉雞的 H9N2 感染，涉及臨床症狀、死亡率、病變、生長表現和病毒排毒情況。