

## 龍眼雞簡介及防治現況

防檢局 植物防疫組 楊瑞春 李昆龍 陳宏伯

### 前言

新聞媒體在 107 年夏季報導新北市五股、八里發現龍眼雞，由於荔枝椿象近來對荔枝、龍眼產業造成重大損失，甚或騷擾民眾，龍眼雞入侵事件便引起民眾與各界人士的關切。此外，烏桕是龍眼雞在臺灣北部的棲息樹種之一，而烏桕同時為臺灣原生種-渡邊氏東方蠟蟬的重要寄主，極可能為渡邊氏東方蠟蟬族群存續及生態帶來不利影響。農委會防檢局於接獲龍眼雞疫情資訊後，迅速啟動緊急防治作業，並組成研究團隊，請地方政府、各部會及農委會轄區農業改良場清查轄區內龍眼雞發生情形。依據各地調查及通報資料，目前龍眼雞在臺灣分布範圍仍侷限於北部，暫未傳出重大危害之情事，且尚未蔓延至中南部龍眼、荔枝主要產區。

### 簡介

龍眼雞(*Pyrops candelaria*) 屬半翅目、蠟蟬科，為植食性昆蟲，成蟲綠色前翅綴有鮮黃斑點，頭部前方具向上彎曲的細長吻狀突起(圖 1)。與臺灣原生種渡邊氏東方蠟蟬(*P. watanabei*)同為東方蠟蟬屬，外觀相近(圖 2)。該蟲主要為害龍眼，也可能棲息在龍眼周遭的荔枝、臺灣欒樹、烏桕、芒果、橄欖、梨樹、木麻黃及柑橘等樹種，危害方式為吸食樹幹、枝條汁液，族群密度過高時會影響寄主植株養分運輸，造成樹勢衰弱、枝條枯乾並使果實品質低劣甚至落果。

龍眼雞一年一世代，分成卵、若蟲及成蟲 3 個時期。成蟲越冬後開始交配產卵，雌成蟲產卵 1 次、每次產卵 60 到 100 顆。原分布於中國東南部、港澳地區、印度及東南亞各國，我國離島金門、馬祖多年來皆有龍眼雞族群穩定棲息，惟過往於臺灣本島未有發現紀錄。依據分子親緣分析，金門、馬祖與廣東的龍眼雞族群基因歧異度大，將目前臺北市、新北市各地採集蟲體進行親緣分析，皆來自於金門，推估入侵時間至少 2-3 年以上。

## 防治策略

為執行龍眼雞緊急防治作業，防檢局聯合臺灣大學昆蟲系、新北市政府、臺北市政府、林業試驗所、農業試驗所、桃園區農業改良場等相關單位進行數次會勘，掌握龍眼雞入侵區域主要集中於新北市及臺北市淺山地帶，又新北市八里、五股、林口為渡邊氏東方蠟蟬棲息地，在研擬防治策略時，須一併考量對渡邊氏東方蠟蟬之影響，以維持生態穩定及平衡原則。

防檢局於 107 年 10 月召開龍眼雞防治工作會議，依據龍眼雞現地調查結果及相關蠟蟬生態研究資料，研擬龍眼雞的主要防治策略如下：

- 一、清園整枝：刈除龍眼雞棲地之雜草及修剪寄主植株枝條，減少蟲源孳生及藏匿空間。
- 二、物理防治：利用捕蟲網移除成蟲或摘除卵塊。
- 三、化學防治：亞滅培或賽洛寧等接觸性殺蟲劑混合礦物油，噴灑寄主植株全株。

為有效控制龍眼雞，中央及地方政府依據前揭防治策略投入緊急防治工作，由防檢局負責統籌全國防治作業，疫情發生點之權管機關(地方政府或各部會)辦理區域性防治作業。臺灣北部之龍眼雞疫情監測調查作業，自

108 年起由防檢局委託林業試驗所及臺灣大學昆蟲系研究團隊辦理，疫區緊急防治作業及後續追蹤由發生點之權管機關辦理；一旦龍眼雞蔓延至中南部，將協商發生點之權管機關及轄區農業改良場共同執行緊急防治作業。

## 防治現況

為利龍眼雞監測、清查作業及後續防治宣導工作，防檢局於 107 年提供龍眼雞簡介及辨識資料予全國行政機關，並於 8 月底發布新聞稿，呼籲民眾不要採集該蟲或任意遺棄該蟲活體。另，為防範龍眼雞由北部地區向外蔓延，研究團隊 107 年於八里區熱點先採監測調查同時捕捉成蟲的緊急防治方式(圖 3)，截至年底捕捉約 2 千隻，加上 9 月民眾自發捕蟲之數量約達 3 至 4 千隻。以雌雄比例各半、每對成蟲成功交配可產卵近百粒推算，粗估可減少龍眼雞的數量達 20 萬隻。

因應現代農藥使用朝向低毒性、高專一性作用機制發展，防檢局於八里、北投地區試驗化學防治藥劑，並確認亞滅培、賽洛寧混合礦物油噴施，可達快速有效的接觸性殺蟲效果，試驗地點施用藥劑後，龍眼雞於後續監測數量顯著降低。

龍眼雞將於 4 月結束越冬，進入一年一度交配期，防檢局業已啟動監測工作，由研究團隊監測新北市龍眼雞發生情形，待 7 月新一代成蟲羽化後，視發生情形進行人工捕捉或化學藥劑防治。

## 結語

由於臺灣北部並無荔枝、龍眼果樹大規模經濟栽培，多為先人栽植的野地龍眼樹，散落於民宅、道路及墓地等淺山地帶，缺乏詳細統計資料，對北臺灣龍眼樹植群分布地點的掌握，將是未來防治管理的重點。防檢局先前已提供地方政府、各部會及各區農業改良場龍眼雞簡介及辨識資料，未來將提供龍眼雞防治宣導摺頁，以利監測、調查及教育宣導工作之進行。至於緊急防治作業期間則暫定至 108 年，屆時將依據龍眼雞發生疫情及損害風險評估結果，調整其防治目標。



圖 1、龍眼雞成蟲。



圖 2、龍眼雞(左)與渡邊氏東方蠟蟬(右)有共同寄主植物烏桕，偶爾可見 2 種蠟蟬混居於同株烏桕。

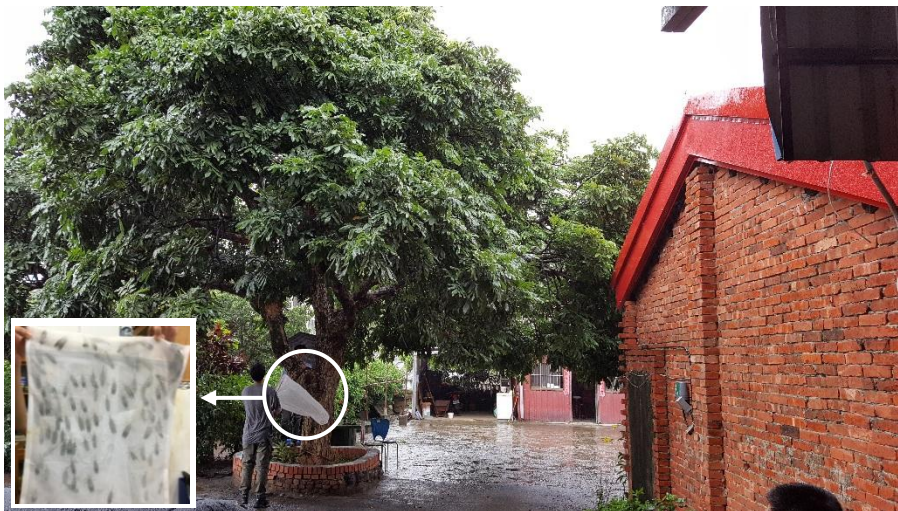


圖 3、研究團隊執行龍眼雞調查及人工捕捉作業。

## 龍眼雞發生地點

2019.10.22 更新

臺北市政府轄區：

編號	地點	發生情形	通報時間
1	關渡宮靈山公園涼亭	零星發生	2018/9/6
2	北投同德公園	零星發生	2018/9/6
3	北投鳳梨宅	零星發生	2018/9/10
4	士林雙溪河濱公園及雨聲街口	零星發生	2018/9/11
5	福林橋旁河堤	零星發生	2018/11/7
6	中山女中	零星發生	2018/11/13
7	捷運淡水唎哩岸站東華公園	發生較多	2019/1/11
8	清江國小停車場	零星發生	2019/3/14
9	行天宮北投分宮	發生較多	2019/4/3
10	北投貴子坑下菁礮步道	零星發生	2019/3/30
11	承德路六段 331 巷 290 號農田	零星發生	2019/4/15
12	北投貴子坑水土保持教學園區	零星發生	2019/8/7
13	芝山巖惠濟宮	零星發生	2019/8/25
14	北投復興三路竹筍園	零星發生	2019/9/2
15	松山文創園區文創大樓	零星發生	2019/9/9
16	劍潭古寺	零星發生	2019/10/22

陽明山國家公園轄區：

編號	地點	發生情形	通報時間
1	北投水汴頭福德宮	零星發生	2018/9/19

新北市政府轄區：

編號	地點	發生情形	通報時間
1	八里荖阡坑路拍照熱點	數量較多	2018/8/30
2	八里淨覺寺	數量較多	2018/9/6
3	八里國中旁竹筍園	零星發生	2018/9/6



4	八里，私人果園	零星發生	2018/9/26
5	八里荖阡坑路 26-28 號墓地	零星發生	2018/9/6
6	八里荖阡坑路 20-29 號	零星發生	2018/9/6
7	八里佛光寺	數量較多	2018/9/26
8	八里紫德宮	零星發生	2018/8/30
9	八里佛光寺右方私人農地	數量較多	2018/8/30
10	八里	零星發生	2018/8/30
11	八里，貨櫃屋旁果園	零星發生	2018/8/30
12	八里	零星發生	2018/8/30
13	八里龍玉寺左側	零星發生	2018/8/30
14	八里	零星發生	2018/8/30
15	八里	零星發生	2018/8/30
16	八里大聖殿	零星發生	2018/8/30
17	八里荖阡坑路 33 號	零星發生	2018/9/6
18	八里荖阡坑路 16 號	數量較多	2018/9/10
19	八里荖阡坑路 15 號	零星發生	2018/9/10
20	五股旗竿湖農場	零星發生	2018/8/30
21	五股御史路 205 號	零星發生	2018/9/10
22	五股御史路 160 號.162 號.239 號	零星發生	2018/9/10
23	八里療養院	零星發生	2018/9/11
24	八里中華路三段廖添丁廟往林口方向	零星發生	2018/9/18
25	八里長坑口 43 號	零星發生	2018/9/18
26	八里	零星發生	2018/9/26
27	八里	零星發生	2018/9/26
28	八里	零星發生	2018/9/26
29	八里	零星發生	2018/9/26
30	八里	零星發生	2018/9/26
31	八里下罟子 9 鄰	零星發生	2018/9/26
32	八里	零星發生	2018/9/26
33	八里	零星發生	2018/9/26
34	八里	零星發生	2018/9/26
35	八里下罟子 47 號	零星發生	2018/9/26
36	八里	零星發生	2018/9/26
37	八里	零星發生	2018/9/26
38	八里	零星發生	2018/9/26
39	八里	零星發生	2018/9/26

40	八里	零星發生	2018/9/26
41	八里	零星發生	2018/9/26
42	八里	零星發生	2018/9/26
43	八里長坑里，105 縣道	零星發生	2018/9/26
44	八里長坑里，105 縣道	零星發生	2018/9/26
45	新北市五股區民義路二段 97 號之 8，私人果園	零星發生	2018/10/18
46	淡江高中	零星發生	2019/3/22
47	新莊廟街夜市挑水巷	零星發生	2019/4/1
48	新北市淡水區坪頂里吳仔厝 9 號	零星發生	2019/4/3
49	八里，文旦園	零星發生	2019/5/28
50	八里中華路三段 145 巷 9 號	零星發生	2019/6/4
51	中和漳和濕地	零星發生	2019/8/6
52	八里區中華路一段 81 巷 210 號	零星發生	2019/8/12
53	八里區中華路三段 145 巷	零星發生	2019/9/9
54	泰山崎頭步道、崎頭福德宮	零星發生	2019/9/12



