

災防週報

民國 109 年 3 月 5 日

至

民國 109 年 3 月 11 日



行政院災害防救辦公室

109.03.11

行政院災害防救辦公室週報（109年3月5日至109年3月11日）

一、沙漠蝗蟲境外疫情監測說明(本院農業委員會動植物防疫檢疫局提供，本院災害防救辦公室彙整)

(一) 前言

沙漠蝗蟲（desert locust，如圖 1 所示），又稱沙漠飛蝗，為直翅目蝗科之植食性有害生物，主要為害穀類作物。成蟲可隨氣流長距離飛行，發生於每年降雨量少於 200 毫米的非洲、中東及西南亞的半乾旱及乾旱沙漠，範圍涵蓋衣索比亞、肯亞及印度等約 30 個國家。聯合國糧農組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations，以下簡稱 FAO）定期統整沙漠蝗蟲發生情形，並配合氣象、棲息地數據以及衛星圖像結合分析，提供發生潛勢預報及蝗災警告（Locust watch）。



圖 1、植食性有害生物沙漠蝗蟲
資料來源：聯合國糧農組織

(二) 生活史及生態

沙漠蝗蟲生活史包括卵、若蟲及成蟲 3 階段，平均壽命約 3~5 個月，其中卵期 10~65 天、若蟲¹期 30~40 天、成蟲期約 2~4 個月。雌成蟲一生至少能產卵 3 次，每次產出 1 個卵莢，每個卵莢包含之卵數不等，散居相²約 95~158 個卵，群居相通常少於 80 個卵。沙漠蝗蟲群居相之成蟲可隨氣流飛行擴散，以每小時 16~19 公里的速度長時間飛行，一天可移動至少 5~130 公里。每隻沙漠蝗蟲成蟲每日可吃下約為其體重（2 公克）之食物，若以 1 平方公里之沙漠蝗蟲群居族群（約 4,000 萬隻）計算，1 天約消耗可供 3 萬 5,000 人攝取之食物量（約 80 公噸）。

(三) 目前境外疫情說明

自 107 年起，沙漠蝗蟲大量繁殖並轉變為群居相，自 108 年起於衣索比亞等非洲地區及中西亞地區大量群聚危害，FAO 於本（109）年 2 月 3 日發布最新蝗災警告，其後即陸續更新發生狀態，並將非洲之角（Horn of Africa）、紅海周邊及阿拉伯半島與西南亞區域等 3 個沙漠蝗蟲大量群聚遷飛之區域列為「威脅（Threat）」等級，建議區域內之國家應立即採取監測及防治措施（如圖 2 所示）。

¹ 若蟲是不完全變態昆蟲的幼期稱謂。不完全變態昆蟲沒有經歷蛹期，其一生只會經歷卵、若蟲和成蟲三個時期。若蟲除了沒有翅膀及生殖器官外，其他形態與成蟲很接近，它的生態環境及生活習性也與成蟲相同。例如蝗蟲的幼期與成蟲一樣都取食植物葉片也都會跳躍移動。資料來源：維基百科。

² 沙漠蝗蟲的生活型態可分為散居相和群居相兩種，為非遺傳多型性，這兩種型態在生物形態學和行為方面上存在著差異。研究顯示散居型的蝗蟲若蟲和成蟲在擁擠的環境中幾小時內就會表現出聚集型化的行為，而孤立地飼養聚集型蝗蟲（成蟲）則需要經過一個或多個世代才能變回散居型。資料來源：維基百科。

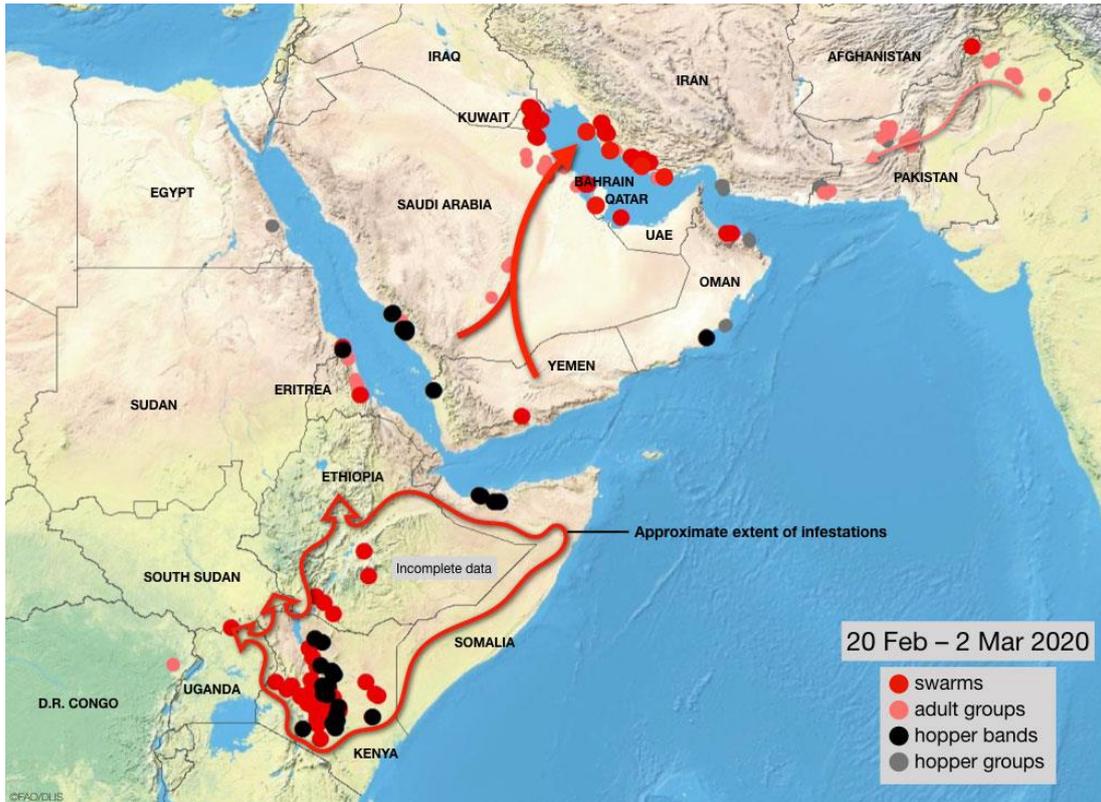


圖 2、FAO 蝗災警告發生區域
資料來源：聯合國糧農組織

目前埃及、厄利垂亞、衣索比亞、印度、伊朗、肯亞、茅利塔尼亞、阿曼、巴基斯坦、沙烏地阿拉伯、索馬利亞、蘇丹及葉門等國均已啟動沙漠蝗蟲防治措施，本年 1 月防治面積超過 24.6 萬公頃，較去（108）年 12 月之 18.8 萬公頃增加。

（四）我國因應措施：

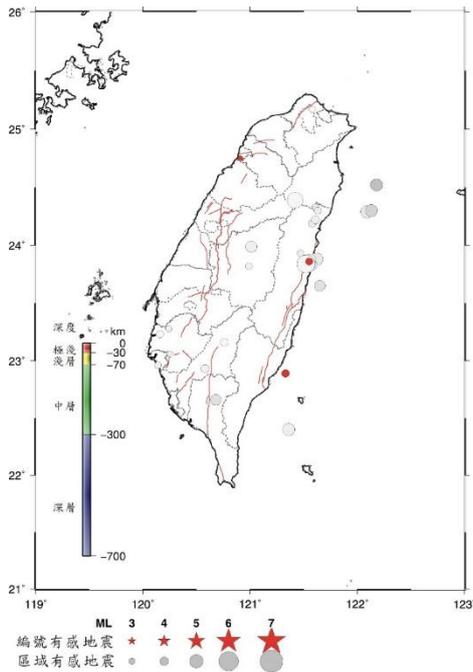
1. 本院農業委員會動植物防疫檢疫局（以下簡稱「防檢局」）於本年 2 月 21 日召開「防範沙漠飛蝗專家會議」（以下簡稱「專家會議」），會中專家指出，沙漠蝗蟲之遷移有其固定路徑，一般情況下不會超出其地理分布範圍，我國並無沙漠飛蝗發生之紀錄，且氣候及環境也不適合該蟲發生，另依據邊境檢疫紀錄顯示，從來自非洲、印度等地區

輸入之植物或植物產品上截獲沙漠飛蝗，評估沙漠飛蝗入侵我國的風險有限。

2. 惟為因應沙漠蝗蟲、飛蝗等蝗科昆蟲可能入侵風險，防範其隨農產品貿易傳入，影響我國農業生產安全，防檢局將持續關注沙漠蝗蟲國際疫情，及依專家會議決議，將直翅目廣義蝗科中具群聚遷飛取食行為蝗蟲種類，包括沙漠蝗蟲、飛蝗、紅翅蝗、摩洛哥蝗以及優美尖頭蝗公告增列為「中華民國輸入植物或植物產品檢疫規定」乙、十項下檢疫之有害生物，貨品輸入檢疫如發現該蟲，依規定應經適當之檢疫處理，確定完全滅除後，始得輸入。另依現行機制辦理鑑定及強化相關人員鑑定技術及基礎訓練，以確保邊境檢疫鑑定即時性及正確性。
3. 防檢局已透過植物疫情監測機制加強田間巡查及通報，並盤點防治藥劑，另將成立飛蝗類害蟲監測計畫，針對高風險地區進行調查，如有發現將立即啟動防治因應措施。

二、本週國內地震分析（本院災害防救辦公室彙整）

本週全臺有感地震計有 3 起（如圖 3 所示），其規模均小於 4.0，花蓮縣鹽寮測得震度 3 級為最大，臺東縣成功及苗栗縣竹南震度 2 級，均無災情傳出。



時間 (臺北) 月 日 時 分	位 置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
03/08 22:48	新竹市香山區	5.0	2.3	
03/08 11:46	花蓮縣壽豐鄉	8.8	3.4	
03/05 02:29	臺東縣近海	21.7	3.7	

圖 3、本週 (109 年 3 月 5 日~11 日) 臺灣有感地震分布圖 (彩色符號), 灰階符號為 109 年 2 月 5 日~3 月 4 日有感地震分布。

三、近期國際重大災害彙整

事件	災情概述
生物病原 災害 (流感病毒)	<p>一、發生日期與地點</p> <p>1 月底, 美國爆發流感疫情, 因類流感症狀就醫者人數持續攀升, 近 4 週流行型別以 A (H1N1) 型為多。</p> <p>二、災情</p> <p>美國疾病管制與預防中心推估 2019-2020 流感季迄今累計至少 3,400 萬例病例, 其中 35 萬例住院, 2 萬例死亡, 其中學童及年輕族群比率較高。另兒童死亡病例數已累計 136 例, 亦高於近年同期。</p>
爆炸	<p>一、發生日期與地點</p> <p>3 月 4 日凌晨, 南韓忠清南道瑞山市一間樂天集團旗下的化學工廠發生爆炸, 導致鄰近區域多棟建築物倒塌, 設施受損。</p> <p>二、災情</p> <p>造成至少 36 人受傷。</p>

<p>建物倒塌</p>	<p>一、發生日期與地點 3月7日晚間，中國大陸泉州一間作為新型冠狀病毒肺炎集中隔離處所的酒店發生崩塌意外，當時建築物內共有80人，僅9人逃出。</p> <p>二、災情 目前已造成26人死亡，仍有3人失蹤，其餘均已獲救並緊急送院治療。</p>
<p>水災</p>	<p>一、發生日期與地點 3月7日至9日，巴基斯坦多個省份遭暴雨侵襲並引發洪水，破壞建築、農作物，並造成變電所跳電，使許多地區無法穩定供電。</p> <p>二、災情 3月7日的暴雨共造成17人死亡，數十人受傷；3月9日的暴雨造成至少28人死亡，65人受傷，另有近300棟房屋受損。</p>

資料來源：截至109年3月11日止，本院災害防救辦公室綜整

四、109.03.05~109.03.11 全國供水情形分析

(一) 主要水庫集水區

水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期 蓄水量差 (萬立方公尺)
翡翠水庫	162.49	0.06	170	26890.1	80.1	50.3
石門水庫	229.94	-1.66	245	9316.4	47.2	-910.2
鯉魚潭水庫	282.25	-1.23	300	5241.3	45.8	-335.9
曾文水庫	207.48	-1.86	230	15738.0	31.0	-2283.0
南化水庫	166.68	-0.76	180	3537.3	38.7	-250.5

資料來源：經濟部水利署提供，本院災害防救辦公室綜整

(二) 全國水情分析：本週基隆北海岸、大臺北山區及苗栗以北地區發生大雨，其他地區則多以局部零星降雨到晴朗的天氣為主，

故除翡翠水庫以外，各主要水庫因供水其水位微幅下降，目前全國供水正常（如圖 4 所示）。



圖 4、全國水情燈號
資料來源：經濟部水利署