台灣口蹄疫回顧及撲滅策略與成果

行政院農業委員會 108年7月1日

簡報大綱

- >台灣口蹄疫之回顧與口蹄疫簡介
- >台灣口蹄疫撲滅歷程
- >疫情歷程、參與單位、期程規劃
- > 停打疫苗後措施
- > 成果與結論



85年台灣爆發口蹄疫前之養豬盛況

- 1. 養豬戶數: 25,357戶
- 2. 在養頭數: 10,698,366頭
- 3. 年產值:886億元,占農業產值20%以上, 單項產值最高
- 4. 年外銷日本:550-600億元
- 5. 豬較好養,病毒性疫病主要是:典型豬瘟、豬假性 狂犬病及豬傳染性胃腸炎。

沒有PRRSV、PEDV、FMDV、PCV2。

86年3月20日台灣爆發豬口蹄疫









協助處 理總 病統 死下 八豬。 一令啟動國軍救災

地方中心記者/連線報導

直落、令人難忘一天的各地肉 一片哀漢聲。 品市場,今天上午仍籠罩在一

在中南部一些肉品市場,昨 了。 片下午開市價格會再慘跌的恐 天都出現交易大量萎縮,像嘉 慌中,不過另一方面,肉品市 義縣肉品市場就有463頭,因 易相關人員也加強對交易豬隻 價格太低不顧交易,飼主昨晚 的檢驗,以避免有口蹄疫的豬夜宿市場,準備今天再「戰」,

嘉義縣內品市場昨天一度曾 受到中南部市場萎縮,在台 市,最開始的兩權拍賣價格每 出現每百公斤才祇有五百元的 北縣樹林的北縣家畜市場,擁 一百公斤僅有1660元和2640 進較往前多的豬隻拍賣,不過 元,前者少了近半。

上午大家聚在一起嘆氣,深恐 養豬戶大叫血本無歸,奇怪的 昨天在度過肉豬拍賣價格直 今天會重演昨天的慘况,但見 是,儘管傳統市場買豬肉意顯

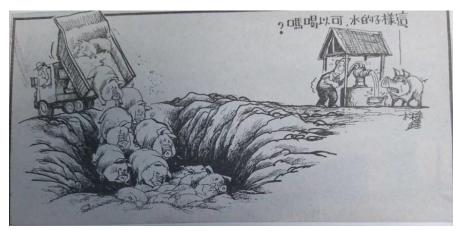


四週内小豬:350元

中華民國86年3月23日/星期日/豊曆丁丑年2

成豬每百公斤:2400元

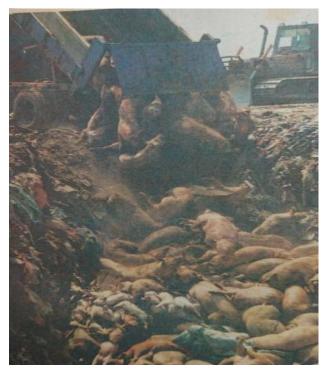
登錄種豬: 4800元













民國86年台灣豬隻感染口蹄疫之處理情形



林享能也稱若不能禁止觀光、偷渡、引進外勞,將無法杜絕疫情

配着洪淑家/白北韓導 最宏會主委紀茂第上午在立 經記鄉委員會中表示。已決 地口的在首萬朝夜苗全都要免 E要環境進口五百萬州疫苗。 E完全免費提供高賽塘施用。 處長避快樂也說,除了疫苗精 即提緊也指數級較地說。不同 隻、非改區的東部、機線及牛。 家全面擴起隨隻,是為了併住 要列人優先施打疫間名單。而 1爾賽蘇策的生機。咨询門戶 且壓列人羊及鹿。 中提,只要一年平到所年,台 記者进迎惠/台北報導 #就成为张麻连口號內的天下。 要求全面演程確整來源族所

立法院經濟委員會今天原定 禄口總疫疫情的說法,已使長 查嘉章智裝條何。但在立委 委會承受和意大的壓力。但是 10萬心口前疫疫情的要求下。

国際指施。 **墨松就卷。百至的問題是千 全面流殺才有意義。 《原始都揆权债》**如何的股

建筑的范围。 - 口類的語的類別等日 費供審號戶使用。最委會高牧

農委會副主委林享組設、如果 時改變講程,改進相關語會 賽萬行「全面機能」、不只確 自·賈詢爾賈口證夜更變新 年不產等全要級,建動物園裡 的個麗類動物也不能放過,且 是升銷票者直要即將破產的 箱疫區觀光。同時禁止引進外 中中,民族英級、不同意全 务,並短絕像獲、走私等管道,

林享集波・目前最素會已確 立模程感染口局疫苗变及施打 水、粉丝要破戶一心系统 疫苗雙管齊下的作法。不考慮 課程来間収高於市價售出 全面換穀的草由・不只為了讓 四確價金、但是郑茂英俊。 國人壓有肉品可食用,及總繫 至全国满股是为了高级人 台灣的要報產業;最重要的, 超可疑的性・因為目前級 依台舞的客廳環境・単純地花 **産業經算法庫存于確略 緊要都殺光・根本沒有用・追 m 國內國求 = 知時候勢 點才是最姿會不考慮全面挑殺





口間疫苗成全台開語・商 委會主要即改英(在職)、配 主要持事能上午分別到立法 院報告時、都不禁難出職色

尼班于欧洲、伊切沙/福州 86. 3. 24.

自製疫 苗

普號菜者和國內頻遊打算自 製口郵疫笛、研究口種吸的專 家提出警告・口聴疫差高危險・ 高格曼度的病毒,有很多類型, 其一體別人畜共感型病毒,後 果不堪說想;而把糾專打進活 **福禮內培譽免疫琼蛋白抗體** 以目前殖要感染口路袋即快速 發病,恐怕抗體未培養出來。 競查就先暴斃·如果沒有引達 確當的技術·國人自製疫苗不 可以氣模索。

清被病害不能只靠疫苗,必 而要有「生態」加「疫苗」的 概念、亦即要先建立健康的生 処理境・裏病毒不能應續在環 境中時週·再選擇正確的疫苗。 才能有效擴被病毒。而疫苗有 亦一性·亦卯一種疫苗只針型 一種病毒。官方緊急自國外進 口的疫鼠患否對付所有的病毒。 應有疑問。其一疫苗無效、周 民的情緒將難以平後,對國家

古辛

級製化往送

染感無有管不

面

撲殺

疫苗

制

法

台

無法走出

百

之勢,「全面擴殺論」。 之勢,「全面擴殺論」已成氣候,台灣各 之勢,「全面擴殺論」已成氣候,台灣各 投業在危急存亡之際,可底要全面撲殺俱 體類動物,「淨空」之後重新再出發,臺 整纖施打役苗囊力搶救,各方論見不同。 持全而撲殺論者認為,疫區已抵擋不住, 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 與其一千多萬頭豬每天多吃蔣近三億元的 有所料式: **本根記者林如森**

疫苗就像「活港

所有俱蹄類動

責

疫區

原因之一。 原因之一。 原因之一。 零 全面撲殺將 败 wm 然決定的 可能是擴殺的 可能是擴殺的 可能是擴殺的

農委會此刻宜儘速參考德國、丹賽等國家 的經驗,作個科學論證、客觀的評估,採 取斷然措施,否則一千多風頭豬沒有擴殺、 也會餓死、病死。 也會餓死、病死。 也會餓死、病死。 三年以上,裔牧菜寒冷的冬天將拉得很長 如果不全面撲殺 · 台灣要解除疫區要等

實在也沒什麼話好說了

家安全區

相關產業面臨 轉型與挑

的第 第一批冷凍豬肉,昨天運回高雄港,高雄
記者李舜田高雄報簿]我國輸往日本, 高雄關稅局將通知貨主領回一本,因口歸疫關係遭到退回

而只四十呎的貨櫃中,為新棋農畜公司所有,由「半島灣輸」載返兩只四十呎的貨櫃中,為新棋農畜公司所有,由「半島灣輸」載返兩只四十呎的貨櫃中,為新棋農畜公司所有,由「半島灣輸」載返兩只四十呎的貨櫃中,為新棋農畜公司所有,由「半島灣輸」載返兩只四十呎的貨櫃中,為新棋農畜公司所有,由「半島灣輸」載返兩以四十呎的貨櫃中,為新棋農畜公司所有,由「半島灣輸」載返兩以四十呎的貨櫃中,與東京,以全數退回,成為口蹄疫屬暴之後,日本在三月廿日裝船出口,但是在我國爆發豬隻口蹄疫風暴,許多豬隻感,將免疫情擴大,而被挨殺掩埋,但是並非每一頭豬都毛袍,大部份的豬都是健康的,民眾不應對所有豬隻都抱持懷疑的態度。大部份的豬都是健康的,民眾不應對所有豬隻和抱持懷疑的態度。於部份的豬都是健康的,民眾不應對所有豬隻都抱持懷疑的態度。於部份的豬都是健康的,民眾不應對所有豬隻都抱持懷疑的無度。於那份的豬都是健康的,民眾不應對所有豬隻和抱持懷疑的態度。於那份的豬都是健康的,民眾不應對所有豬隻和抱持懷疑的無力。 一個人工作。

-

以列報爲外銷損失。 以列報爲外銷損失。

營利事業可扣

抵補機

脫離 〕蹄疫陰影 估成茂計英 要 2 到

期間豬肉外銷希望渺 茫 邱表示可趁此推廣冷藏、冷凍肉類消費

市前最後一天一份百公斤一千八份百公斤一千八

内類消費 生試験所勢別在最近 後代、精緻化的目標 生試験所等別在最近

疫防疫局, 座談會上 再發生。

家贴胶在疫情的控制及提供慢惠贷款舒 将终步淘汰追去安客解亲有损失惨重,因而现ห段政府割 毛鳍香雅素精緻行效的高层官员表示,口赔疫效生後 网鲜重击场绝别。

政院擬全盤變革養豬政策 將以肉商制取代層商制 輔導養豬業者轉業

段期間農委會將提升養豬技術,並研議成立動植物檢主委邱茂英則指出,預估二年後疫情可以排除,在這主委邱茂英則指出,預估二年後疫情可以排除,在這產時間,確保病毒完全消毒後,至少要有四個月的停受感染的養豬場在完全消毒後,至少要有四個月的停 【記者李珮芸/台北報導】農委會畜牧處長謝快樂 加強動植物疫情通報系統, ,防止類似事件
酸成立動植物檢

加入WTO對我國農業發展的衝擊與因應」全國學的及英和謝快樂是應邀在執政黨青工會所舉辦的 ,做了以上表示。 全國學界

謝快樂表示, 遭口蹄疫污染豬舍的消毒要求標準

邱茂英:兩年後排除疫情 養豬場至少要停養四個月才可復養

牆腳污泥的挖除,而不只是清洗或是消毒地板就好。舍取材,檢測有無病毒;其次,消毒範圍應包括豬舍 衛生試驗所,以免病豬檢體在搬運時,造成沿途的污確認病情,也應將病豬材料,密封包裝再送各地家畜 培養等動作,以免使整個實驗室成為污染源,如果要防疫專家也建議暫時不要對口蹄疫病豬作解剖取材 定要比其它豬舍嚴格,必須在完全消毒後再進行

為非疫區 另外,邱茂英指出,豬隻口蹄疫造成台灣外銷毛豬

86.12.6

池雙慶 謝快 樂等 四農 政官

中版 戒最重的一案。 **西提口踏疫預防,被懲戒撤職並停止** 年三月的豬隻口蹄疫事件作出懲戒 公務員懲戒委員會昨天針對發生在今 一次。 記者維防東 政院農委會主任委員的邱茂英。 班是行政院部會首長受觀 前農委會主委孫明賢也被 台北報導

長謝快樂休職,期間六個月;省農林 雙腹時兩級改敘;農委會畜牧處前處 戒,分別是:農委會畜牧處前處長池 吳受應被外,另有四名殷政官員受懲 長陳武雄申誡 除前後任農委會主委孫明賢與邱茂 液面指因 柏撒縣・並停止任用一年。 孫明賢、邱茂英為前 一次;省家裔衛生試

> 致本省遭口蹄疫侵襲。 發訊時, 於中華民國養豬協會提出 制定,多年來漠視豬隻口隨疫的預防, 今年二月口暗疫爆發後, 仍未切實檢討 , ,加強防疫 緒隻口蹄疫 台灣省家 農業政策

乏警覺,未依據法令立即採取防治措 班集 - 引起二 練武堆對補償標準的訂定,於豬隻之 施,坐令疫情擴大;劉培柏並因口暗 投病毒研判銷課 式雄、農委會畜牧處長謝快樂等仍缺 **高衛生試驗所長劉培柏、農林聽長** 公然會對所展委會主委邱茂英作出 、掩埋 8 監管,處置無方,任其 ,致採購疫苗失當 ,使國家經濟學

> 因而無法得知他對此事的看法。 位勢將造成影響,但由於邱茂英出國 邱茂英現任公營的中信局理事主席職 撒職、並停止任用一年的處分 受懲戒

委會主委孫明賢 · 目前並未擔任公職 另禮申誠處分的所農林應長 、前

診斷試劑上,試驗所依程序處理並無 用一年的處分表示,事發後曾提出完 衛生試驗所長劉培柏昨天針對公務人 貝懲戒委員會做出將 一記者林昭彰 ,但公營會仍不採用 ,清楚指出問題出在 淡水報導 他撒職並停止任 一省家畜

一記者伍崇韜、季良玉、雷願威一台北報導一 紅紫。

邱茂英

、池雙慶

() 謝快樂

-陳武

雄

-

劉培柏

がが移

邱茂星

口獨省家畜衛生試驗所長劉培柏等六人,並移送 层委會畜牧處長謝快樂、台灣省農林廳長陳武雄、 歐策顧問孫明賢一前農委會主委)、農委會主委 茂英、農委會參事池雙慶(前農委會畜牧處長)、 察院昨天一舉彈劾豬隻口蹄疫失職官員總統府

率、政策制訂都出了問題,「我們愛會有動作」 一務員懲戒委員會。 查監委未來將續對行政院及各級農政單位提出 長連戰是否用人失當,監院將「另案追究」。 調查監委某耀鵬說,口略疫暴露農政部門行政 位調查監委張德銘透露,有關副總統兼行政

調查監委指出,口略疫在各地同時發生,顯示 規定,對「罹患」及「疑患」豬隻採取「立即必

法定動物傳染病,自三月七日新竹地區發生豬隻 之無策、對病毒血清型別之誤斷,亦咎責難辭。 夷所思;對撲殺掩埋造成二次公害、對病原追蹤 對疫情之懵懂無知、對災情處理之延誤,令人匪 疫情「存在時日已久」,上述官員對職務之意忽、 糾正案文指出,口畸疫為我國甲類列名第一的 要之處置。」。 **莱耀鹏、张德銘說,他們在調查過程中一清楚**

疫迄次日發布新聞止,前後十四天內,現任相關 農政主管一竟無一人依照動物傳染病防治條例之 疫、三月十九日凌晨二時農委會確定疫情為口蹄 大量死亡、三月十四日嘉義防治所初診判為口路 竟然「自創品牌」將之另稱為「豬特定傳染病」。 隻罹患甲類第三名法定傳染病的豬水泡病的事實· 以規避相關防治法條之適用和通報國際組織之義 處理能力」;而農政單位長久以來為隱匿台機就 看到農政官員幾無絲毫危機感、危機意識、危機 但對監察院通過的決定深為遺憾 委會主委邱茂英昨天說,他尊重監察委員的職權 務,亦是造成喪失遏阻口蹄疫先機主因 對於監察院針對口路疫事件的彈劾,行政院體 這次事 感無奈

治責任 是為口



賢明孫英茂邱

口蹄疫之傳播

- 一、自然途徑
 - (一) 自然接觸
 - (二) 氣流之移動
 - (三) 水流或海流
 - (四)動物(如鳥類)移動
 - (五) 動物媒介

二、人為途徑

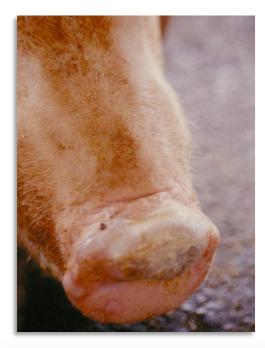
- (一) 人為機械傳播
- (二) 動物或其產品之輸出入
- (三)運輸工具如船、車、飛 機等機械傳播
- (四) 走私動物或其產品





豬隻口蹄疫臨床症狀









牛的臨床症狀



泡沫性流涎



乳頭的水泡



舌的水泡



蹄的病灶

口蹄疫歷程

86年3月臺灣爆發 口蹄疫疫情 (O/Taiwan/97 株)5月開始施打 疫苗

92年5月獲認定 為「施打疫苗之 口蹄疫非疫國」

102年5月臺中豬場 最後1例豬口蹄疫 106年5月臺、 澎、馬地區獲 OIE施打疫苗非 疫區認定 107年7月臺、 澎、馬地區偶蹄 類動物停止施打 口蹄疫疫苗

88年金門及臺灣 發生口蹄疫案例 (O/Taiwan/99株) 預計98年全面停止施 打疫苗,惟同年2月 起陸續發生7起口蹄 疫案例 104年金門牛發生 2例A型口蹄疫

107年5月金門地 區獲OIE施打疫苗 非疫區認定

現狀:

- ▶臺灣、澎湖及馬祖106年5月經世界動物衛生組織(OIE) 認定為施打疫苗口蹄疫非疫區。金門於107年5月獲得認定。
- ▶臺灣、澎湖及馬祖於107年7月1日起停止施打口蹄疫疫苗

向OIE申請口蹄疫不施打疫苗非疫區 流程及期程

- 依OIE規範申請口蹄疫非疫區之條件
 - 使用疫苗口蹄疫非疫國,採全面性注射,經監 測:
 - ▶ 過去2年無口蹄疫案例
 - ▶ 過去12個月無口蹄疫病毒傳播之證據
 - 不使用疫苗口蹄疫非疫國·經監測過去12個月
 - > 沒有口蹄疫案例
 - ▶ 未注射口蹄疫疫苗
 - > 監測未有口蹄疫病毒感染
- 於每年9月前向OIE提出申請及繳交問卷,通過其(包括科學委員會)審查,再經會員國評論無意見後,於次年5月OIE大會中宣布

停止施打疫苗決策成因

- > 口蹄疫非疫區是總統新農業政策
- 清除口蹄疫,可(1)減少每年約3億元疫苗費用及人力、(2)提升我國動物衛生水準、(3)增加與貿易國協商空間、(4)促進畜產品國際競爭力、(5)減少進口畜產品衝擊,達成畜牧產業永續經營之目標
- ▶ 105年6月15日行政院召開「提升臺灣養豬產業競爭力」 會議,前林全院長指示,儘速撲滅口蹄疫使我國成為 非疫區為首要目標
- 農委會立刻組成口蹄疫拔針作戰小組

撲滅口蹄疫參與單位

黄副主委督導 (專家學者:專業諮詢)

畜牧處

- 產銷調 節及業 者宣導
- 沙盤推 演
- 緊急應 變

防檢局

- •防疫措施
- •疫苗施打及 監控
- 向OIE申請 作業

家衛所

- 抗原抗體 監測
- 動物試驗 (哨兵豬 試驗、環 境監控、 同居試 驗)

畜試所

• 協助規畫 大量屍體 處理

畜產會

農科院

豬

• 抗體監測

• 提供哨兵

- 辦理教育 訓練
- 屠宰衛生 檢查獸醫 訓練及查 核

跨部會機制

機關

- 哨兵豬及環 境監測
- 各項防疫措 施

環保署

屍體焚燒

• 協助查緝 走私

關務署

• 查緝旅客攜 帶動植物產 品及走私

產業

專體

•配合政策及

各防疫

協助撲殺

海巡署

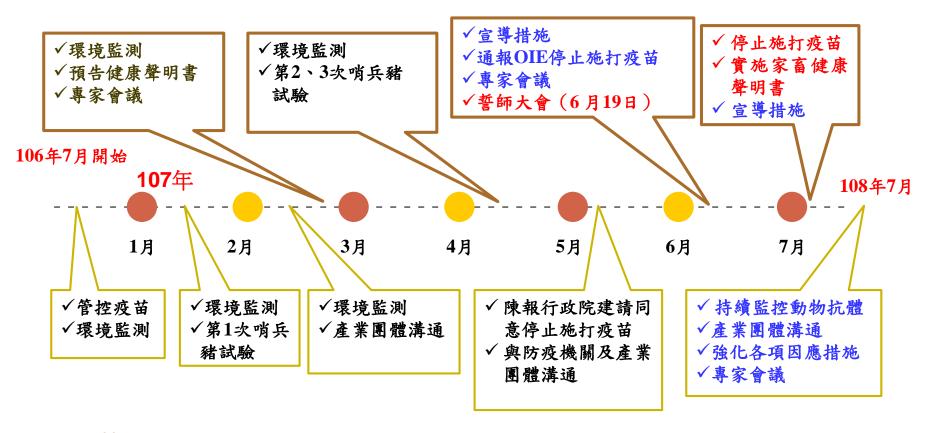
做好生物安 全措施



停止施打疫苗重要工作項目

- > 停打口蹄疫疫苗的專業措施及判斷
- ▶ 利害關係人宣導及溝通
- ▶向OIE申請流程及期程

撲滅口蹄疫期程規劃



- 召開專家會議(107年3月、6月及9月)。
- ▶ 107年6月8日行政院核定停止施打疫苗。
- № 107年6月11日通報OIE停止施打疫苗措施。
- ▶ 107年6月19日召開誓師大會與外界溝通。



停打口蹄疫疫苗的專業措施及判斷

- 國內偶蹄類動物於停止施打疫苗前,整體口蹄疫疫苗注射率達9成以上、另執行抗體血清學監測(於畜牧場每年監測1,860場,肉品市場每年約4萬件),有效血清中和抗體比率達8成5以上
- ▶ 停止施打疫苗前,執行環境監測、哨兵豬試驗及 羊隻同居試驗,進行風險評估,確認無口蹄疫病 毒活動
- 規劃及執行停止施打疫苗後相關配套方案:包括儲備口蹄疫疫苗及抗原銀行、推動家畜健康聲明書、強化邊境檢查杜絕再次疫病入侵、持續進行監測確認無病毒活動等

利害關係人宣導及溝通

- 強化利害關係人溝通
 - 辦理家畜健康聲明書溝通說明會2次,另於107年6月底前共辦理110場次宣導會,共16,910人次參與
 - 本局四分局於107年6月底前分區辦理12場共識營
 - 為彰顯政府撲滅口蹄疫之決心,並凝聚產業向心力,於107年6月19日邀集產、官、學、研在屏東縣大豐牧場辦理誓師大會
 - 召開4次「豬瘟、口蹄疫及重要豬病防治諮詢小組專家會議」,與學、研界溝通並協助檢視執行措施
- 其他強化宣導措施
 - 印製宣導海報、製作口蹄疫症狀圖片供第一線畜養戶及運輸業 者辨認、印製多國語言宣導折頁於國內各航空港站發放







持續精進防檢疫作為-1

- 加強三道把關機制,包括檢附家畜健康聲明書措施、擴大畜牧場臨床訪視及屠前屠後檢查
- 持續進行抗體血清監測,了解有無口蹄疫病毒活動,畜牧場每年監測1,860場, 肉品市場每年監測,全年監測約4萬件
- 持續與財政部、海委會及內政部等加強 邊境檢疫檢查及協調查緝機關查緝走 私,以防境外病毒入
- ▶ 持續進行業者宣導及獸醫師再教育工作,以強化畜牧場生物安全及獸醫專業職能







持續精進防檢疫作為-2

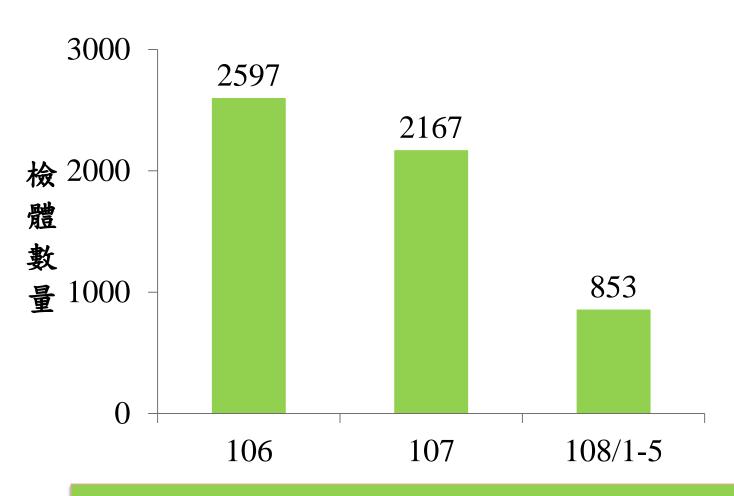
- 金門偶蹄類動物輸臺肉品持續嚴格管控,防堵中國大陸 疫情
- 持續盤點大量動物屍體處理方式及地點,協助各縣市政府完成訂定緊急措施計畫
- 實施沙盤推演及演習,邀集各縣市政府及相關單位參與,模擬實際疫情發生時實際疫情處置方式
- 組成國內獸醫大專院校家畜疾病輔導團隊,協助畜牧場 現場訪視及輔導生物安全改善,本年度將輔導60場次
- 預定辦理口蹄疫停止施打疫苗一週年誓師大會及向OIE提出不施 打疫苗非疫區認定,以利於明(109)年5月達成撲滅口蹄疫之 目標





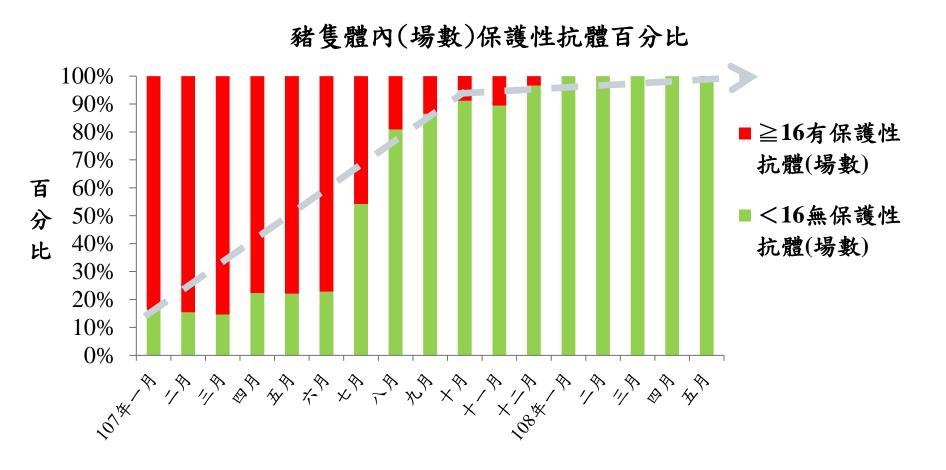


口蹄疫病毒監測與結果



▶104年至今均未檢出口蹄疫病毒。

口蹄疫保護性抗體監測與結果



107年共檢測25,731支、108年共檢測7,678支

98年與107年拔針豬隻抗體分析比較

圖、96 年1月至98 年 6 月肉品市場豬隻中和抗體及非結構蛋白抗體陽性比率及疫苗注射量關係圖



107年 NSP: 38,273件

108年 NSP: 18,658件

NSP抗體及保護性中和 抗體已趨近於0



結論

- ▶目前台灣、澎湖及馬祖豬隻體內已無保護性抗體。
- ▶NSP監測證實環境中已無口蹄疫病毒活動。
- ▶口蹄疫危害臺灣23年,108年7月1日拔針已屆一週年, 國內已無檢出口蹄疫病毒,臺、澎、馬將依期程通報 OIE成為口蹄疫非疫區。





拔針成功的因素

- 1. 政府對政策的堅持
- 2. 產業界的配合
- 3. 科技的有效應用
- 4. 專家的狀況精準判斷

感謝所有的參與人 我們共同為台灣寫下紀錄 我們共同創下全民的福祉

敬祝豬事大吉!

