



行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

AHRI

ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN



非洲豬瘟檢驗結果分析

豬瘟研究組
家畜衛生試驗所
2019.5.6



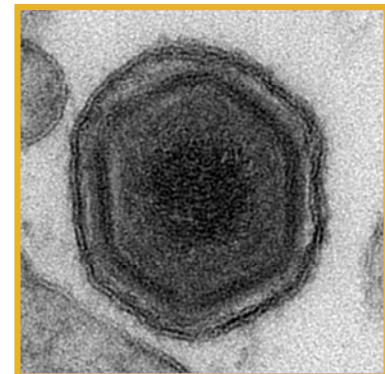


非洲豬瘟簡介

- ❑ 由非洲豬瘟病毒(ASFV)所引起的高致死性疾病
- ❑ 潛伏期4~19天
- ❑ 目前沒有疫苗可供防疫使用
- ❑ 1(10^0)~10顆病毒即可感染豬隻造成發病

(Niederwerder et. al., Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 25, No. 5, May 2019)

- ❑ 發病初期死亡率不高，症狀不易與其他疾病區別



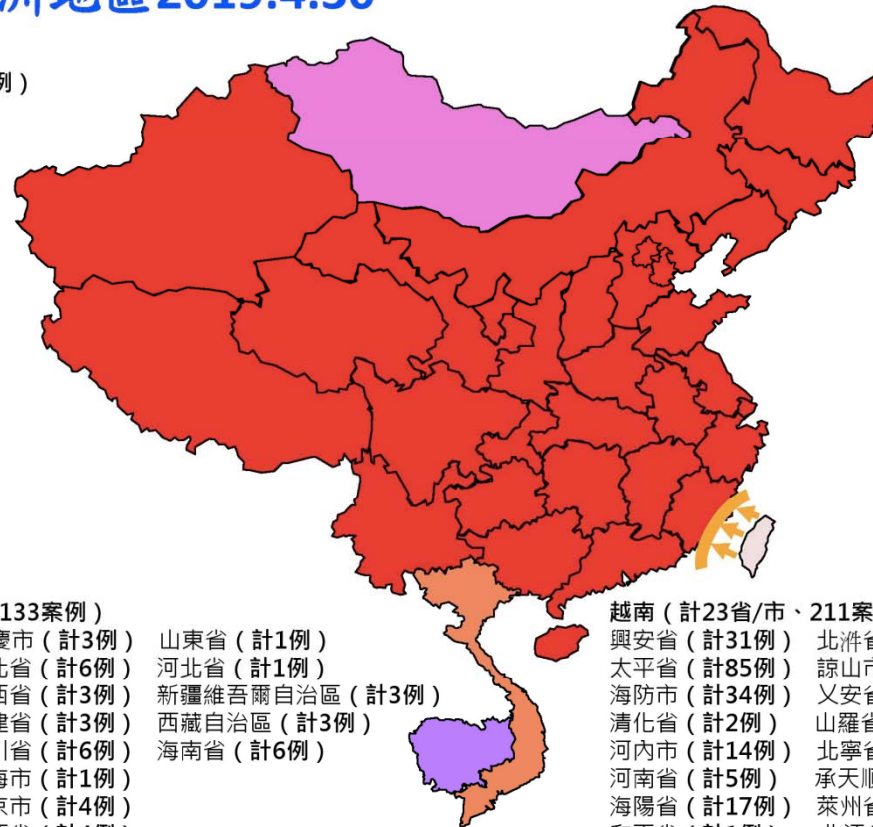


周邊鄰近國家非洲豬瘟疫情現況

國際疫情-亞洲地區 2019.4.30

- 蒙古國 (計7省/轄區、11案例)
 布爾干省 (計1例)
 鄂爾渾河 (計2例)
 中央省 (計1例)
 中戈壁省 (計1例)
 達爾汗烏拉省 (計1例)
 色楞格省 (計4例)
 松根海爾汗區 (計1例)

- 柬埔寨 (計1省、7案例)
 臘塔納基里省 (計7例)



中國大陸 (計31省/市轄區、133案例)

- | | | |
|--------------|---------------|----------------|
| 遼寧省 (計22例) | 重慶市 (計3例) | 山東省 (計1例) |
| 河南省 (計2例) | 湖北省 (計6例) | 河北省 (計1例) |
| 江蘇省 (計3例) | 江西省 (計3例) | 新疆維吾爾自治區 (計3例) |
| 浙江省 (計2例) | 福建省 (計3例) | 西藏自治區 (計3例) |
| 安徽省 (計9例) | 四川省 (計6例) | 海南省 (計6例) |
| 黑龍江 (計6例) | 上海市 (計1例) | |
| 內蒙古自治區 (計6例) | 北京市 (計4例) | |
| 吉林省 (計4例) | 陝西省 (計4例) | |
| 天津市 (計2例) | 青海省 (計1例) | |
| 山西省 (計5例) | 廣東省 (計3例) | |
| 雲南省 (計7例) | 甘肅省 (計2例) | |
| 湖南省 (計8例) | 寧夏回族自治區 (計1例) | |
| 貴州省 (計4例) | 廣西省 (計2例) | |

越南 (計23省/市、211案例)

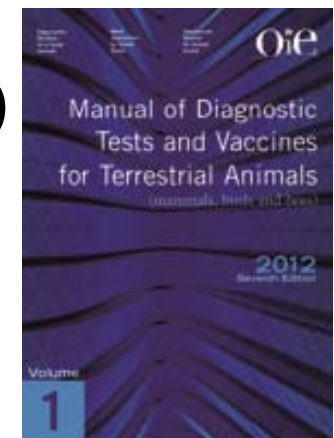
- | | |
|------------|-------------|
| 興安省 (計31例) | 北濟省 (計1例) |
| 太平省 (計85例) | 諒山市 (計1例) |
| 海防市 (計34例) | 乂安省 (計1例) |
| 清化省 (計2例) | 山羅省 (計1例) |
| 河內市 (計14例) | 北寧省 (計2例) |
| 河南省 (計5例) | 承天順化省 (計1例) |
| 海陽省 (計17例) | 萊州省 (計1例) |
| 和平省 (計1例) | 北江省 (計1例) |
| 奠邊省 (計4例) | 廣治省 (計1例) |
| 太原省 (計2例) | 永福省 (計1例) |
| 廣寧省 (計3例) | |
| 寧平市 (計1例) | |
| 南定省 (計1例) | |



非洲豬瘟之實驗室診斷方法 (OIE manual Chapter 3.8.1)

- ☑ 病毒抗原偵測 (ASFV antigen detection)
 - 病毒分離 (Virus Isolation) : Primary culture cell
 - 病毒核酸檢測 (DNA detection)
 - PCR or qPCR (1.4)
 - qPCR 已獲 TAF 認證

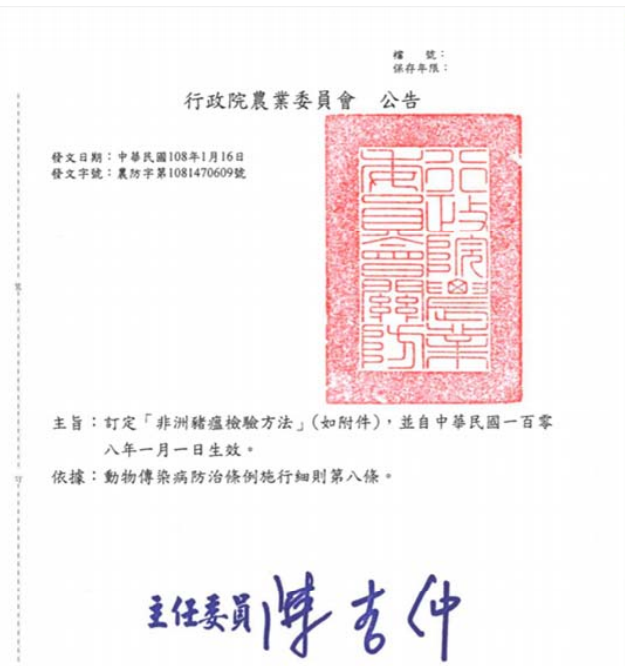
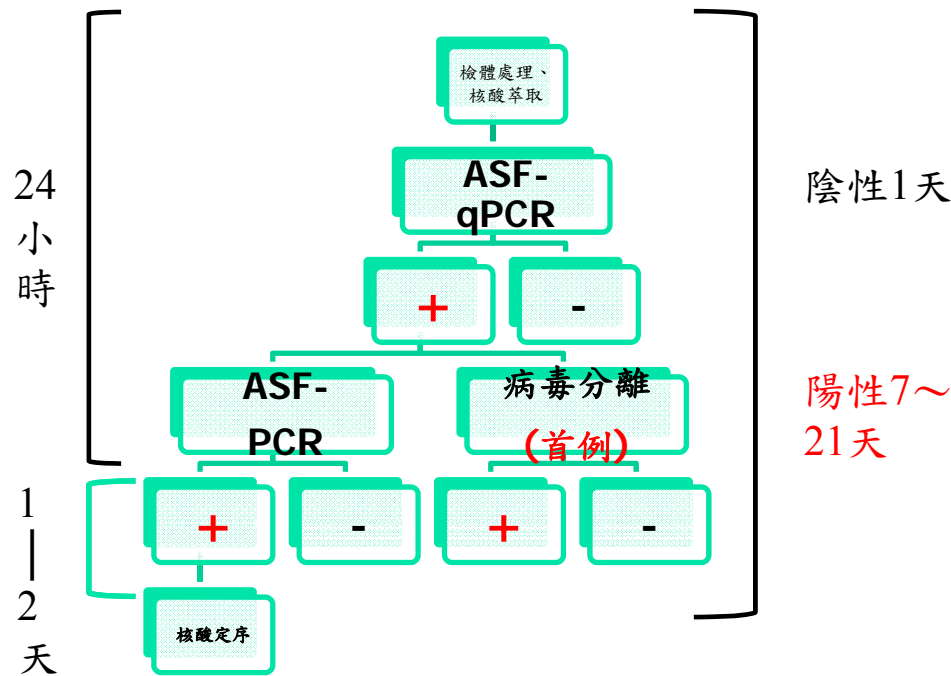
- ☑ 病毒抗體檢測 (ASFV antibody detection)
 - 酵素連結免疫吸附反應 (ELISA)





非洲豬瘟之實驗室診斷方法

- ❑ 畜衛所於107年11月30日召開「研修非洲豬瘟診斷流程專家會議」，研訂非洲豬瘟檢驗方法草案。
- ❑ 行政院農業委員會於中華民國108年1月16日公告「非洲豬瘟檢驗方法」。





家衛所非洲豬瘟疫情診斷量能

- 豬瘟組目前除包含肉製品、消毒毯拭子及疑似案件檢體之非洲豬瘟檢驗工作，仍持續進行口蹄疫相關檢測。
- 以現有人力、設備評估後，單日處理最大量能為**200件**。
- 豬瘟組為因應非洲豬瘟可能疫情，已將人員分組，採**2**班制輪班因應。
- **107年12月11日已完成200件樣品模擬演練測試。**

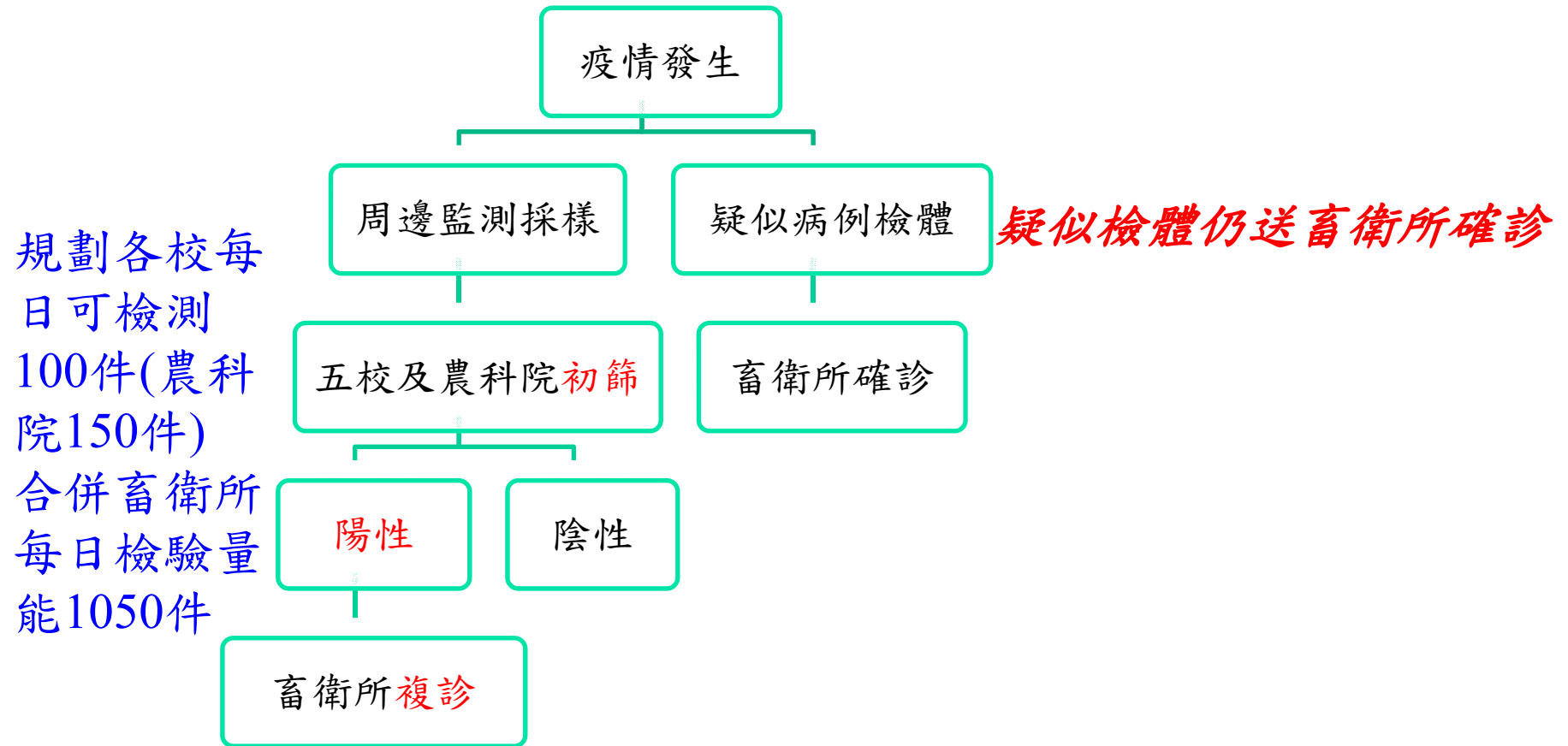


家衛所非洲豬瘟疫情診斷量能

- 非洲豬瘟樣品處理須於生物安全第二等級(BSL-2)以上實驗室進行。
- 不影響其他業務組診斷業務量能下，徵調實驗室人員協助非洲豬瘟診斷業務，全所每日最大處理量能為 400 件。
- 已進行其他業務組協助診斷人力之能力比對測試(107年8月31日)。



非洲豬瘟診斷初篩實驗室啟動方案



- 已分別於108年1月11日及4月22日進行各初篩實驗室之能力比對，各實驗室均合格通過



非洲豬瘟檢體種類

- ☑ 機場、港口消毒毯採樣拭子
- ☑ 邊境查獲、走私肉製產品
- ☑ 斃死豬及離島海漂豬隻檢體
- ☑ 化製場監測
- ☑ 泰、越進口魚粉檢驗



檢驗結果I

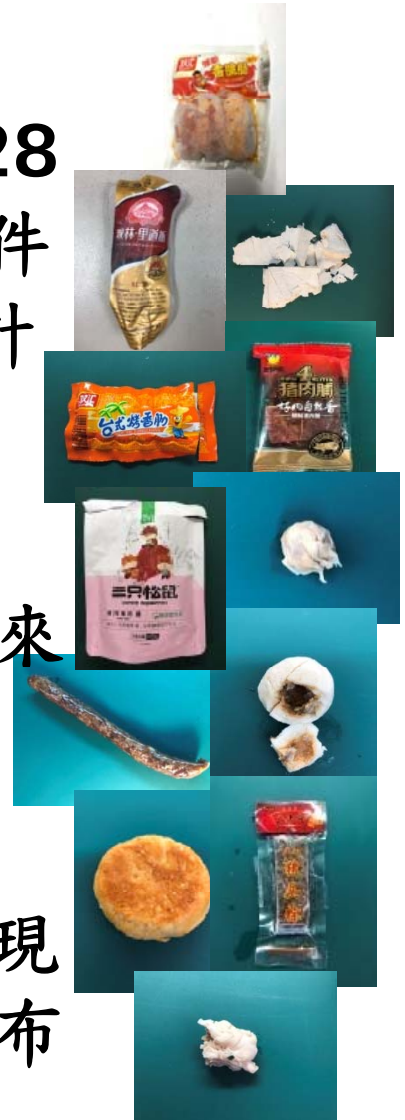
消毒毯拭子部分：

自**107年8月31日**起，截至**108年5月3日**止，
已收**1010**件檢消毒毯拭子，目前已完成
1010件樣品檢驗工作，檢驗結果均為陰性。



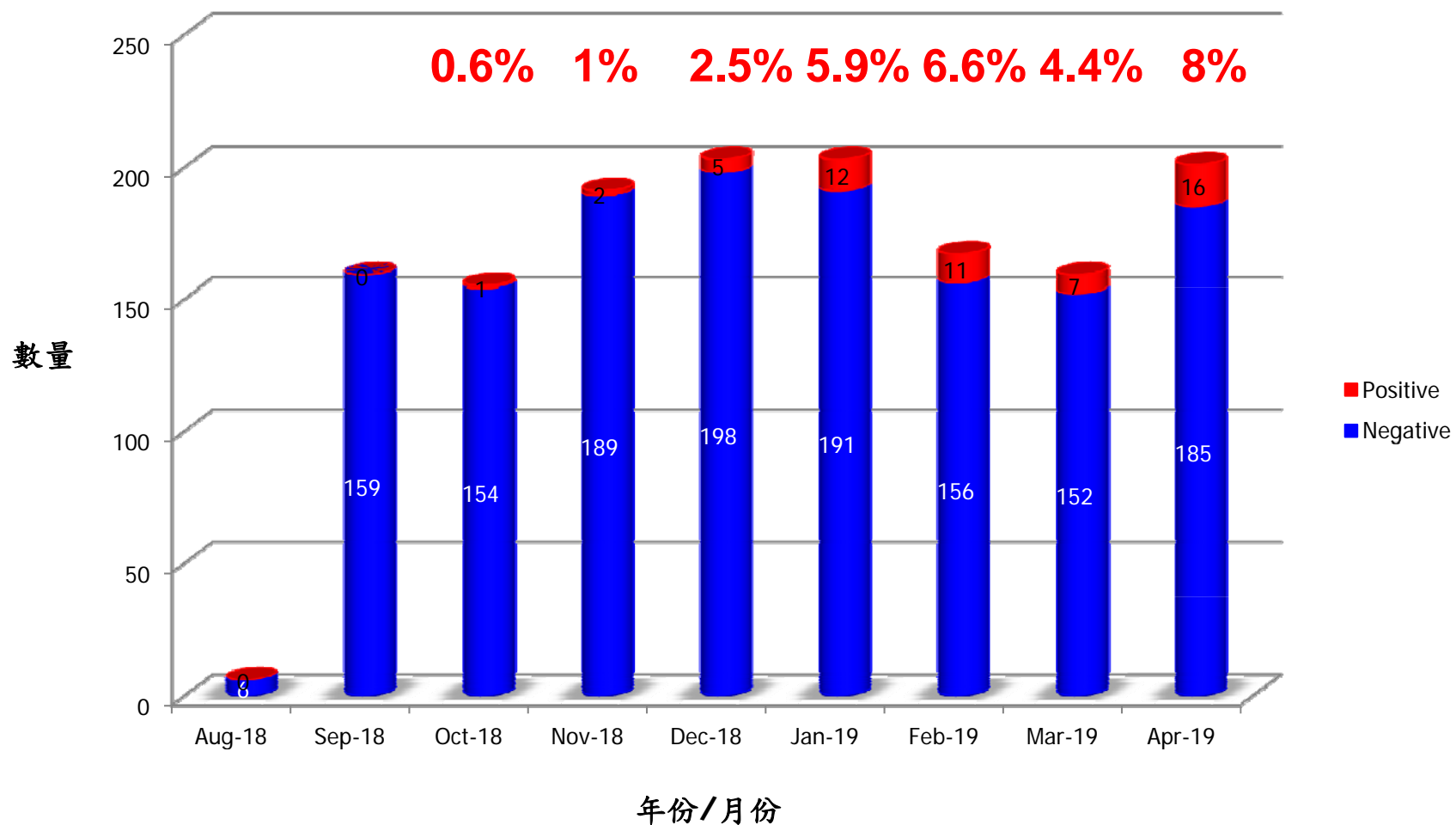
檢驗結果II

- ❑ 邊境沒入肉製品檢驗部分，自**107年8月28**日起至至**108年5月3**日止，已收到**1483**件肉製品檢體，並已完成**1463**件檢驗，共計檢出**54**件陽性案例。
- ❑ 上述陽性案例中，**52**例來自於中國，**2**例來自於越南。
- ❑ **108年2月15**日通報首次自越南肉製品發現非洲豬瘟陽性，同年**2月19**日越南政府公布疫情。



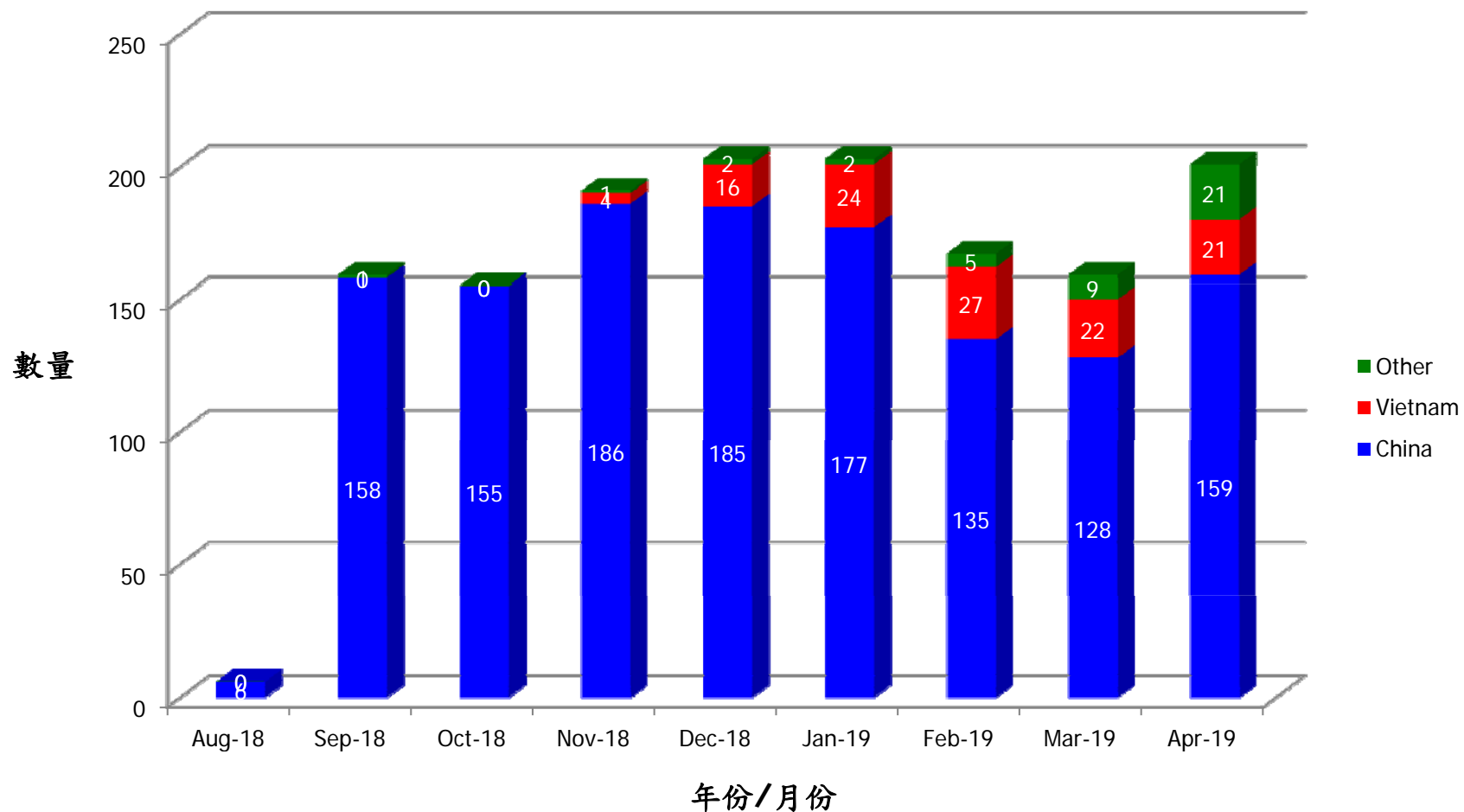


每月送檢陽性案例分析





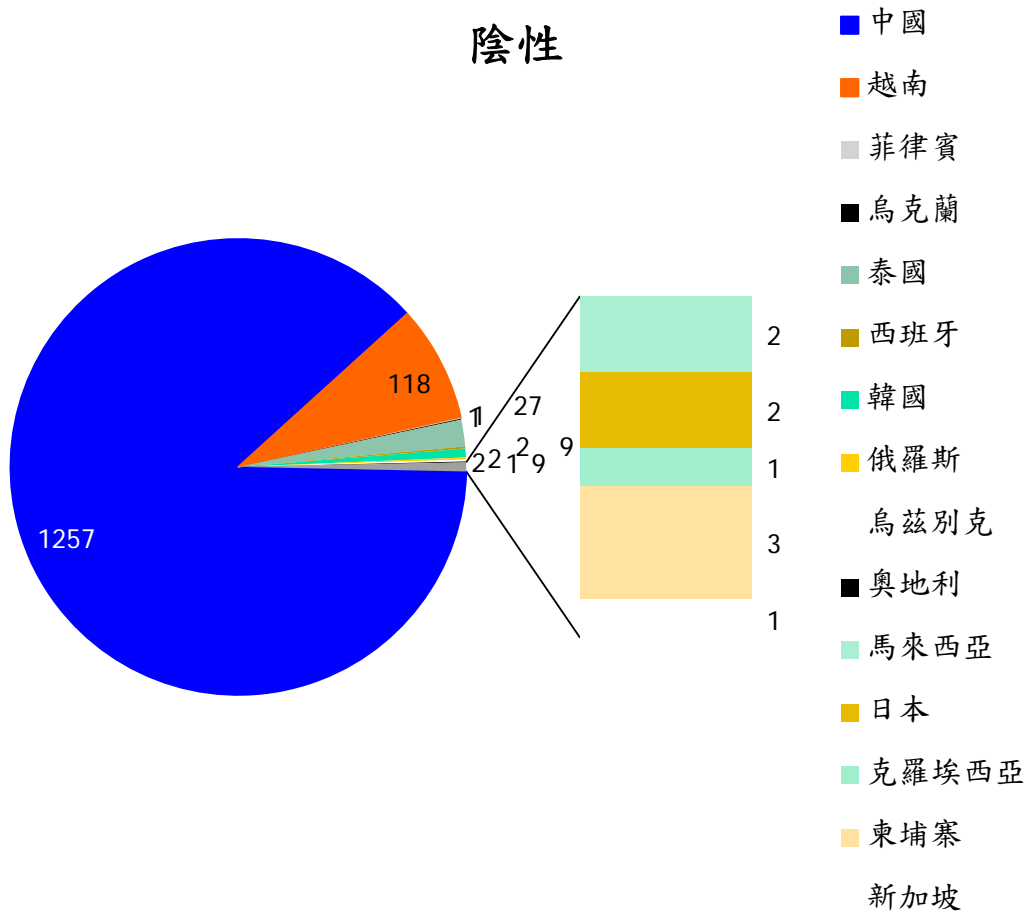
邊境查獲肉製品送檢來源地區分析



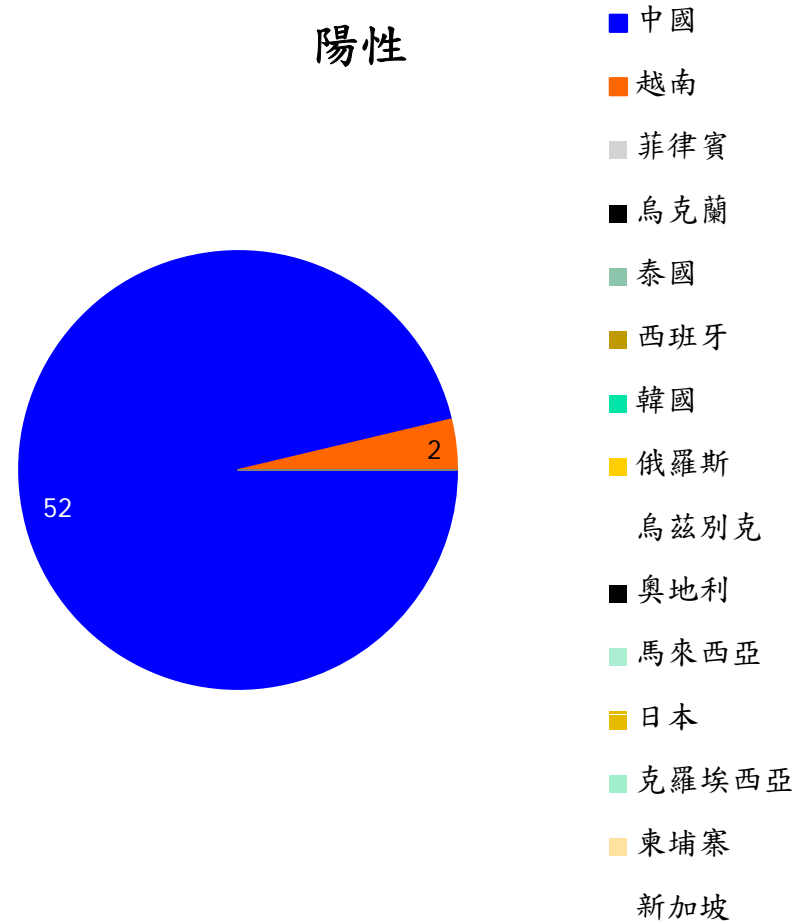


邊境查獲肉製品檢驗結果比較

陰性

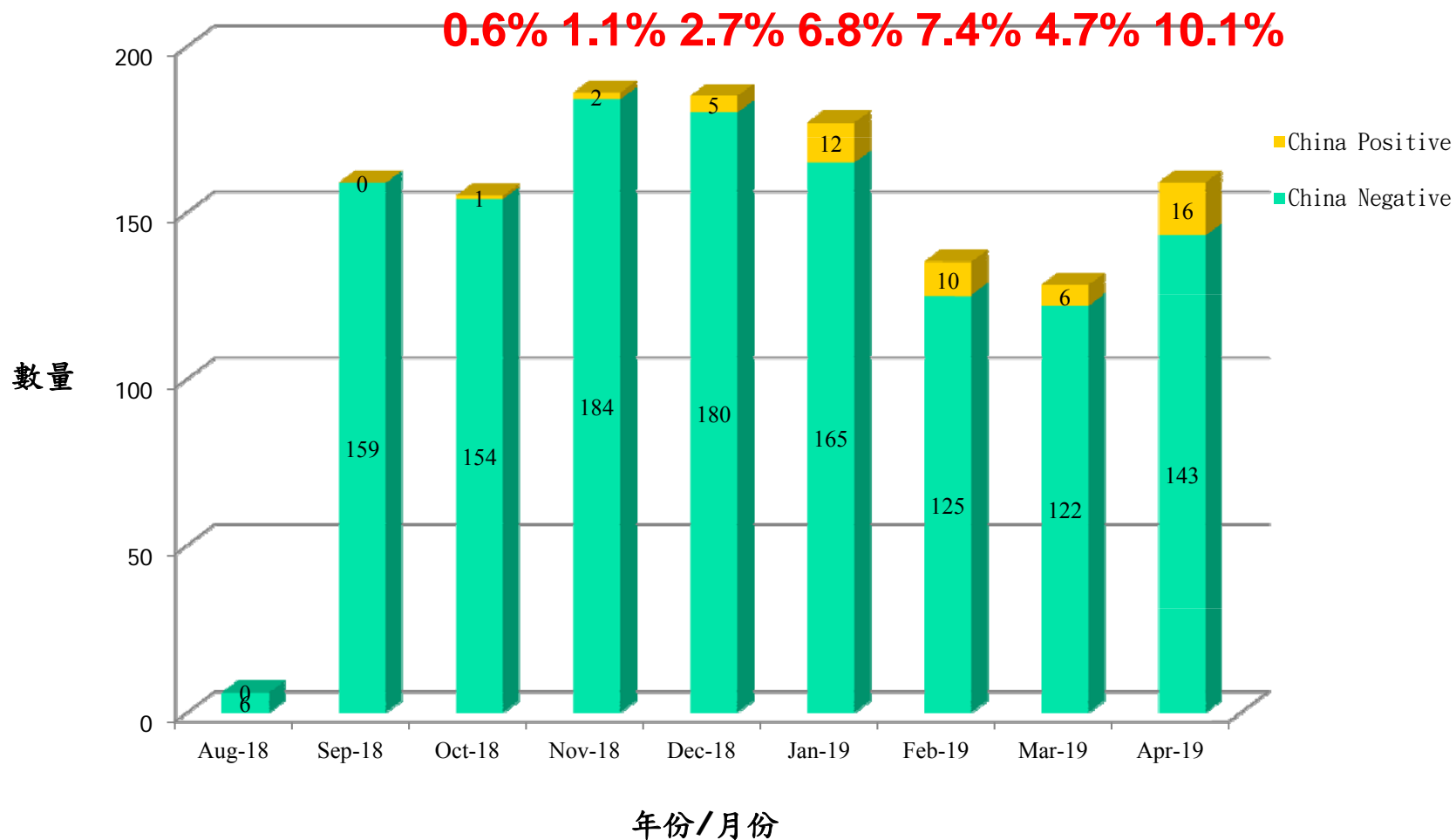


陽性



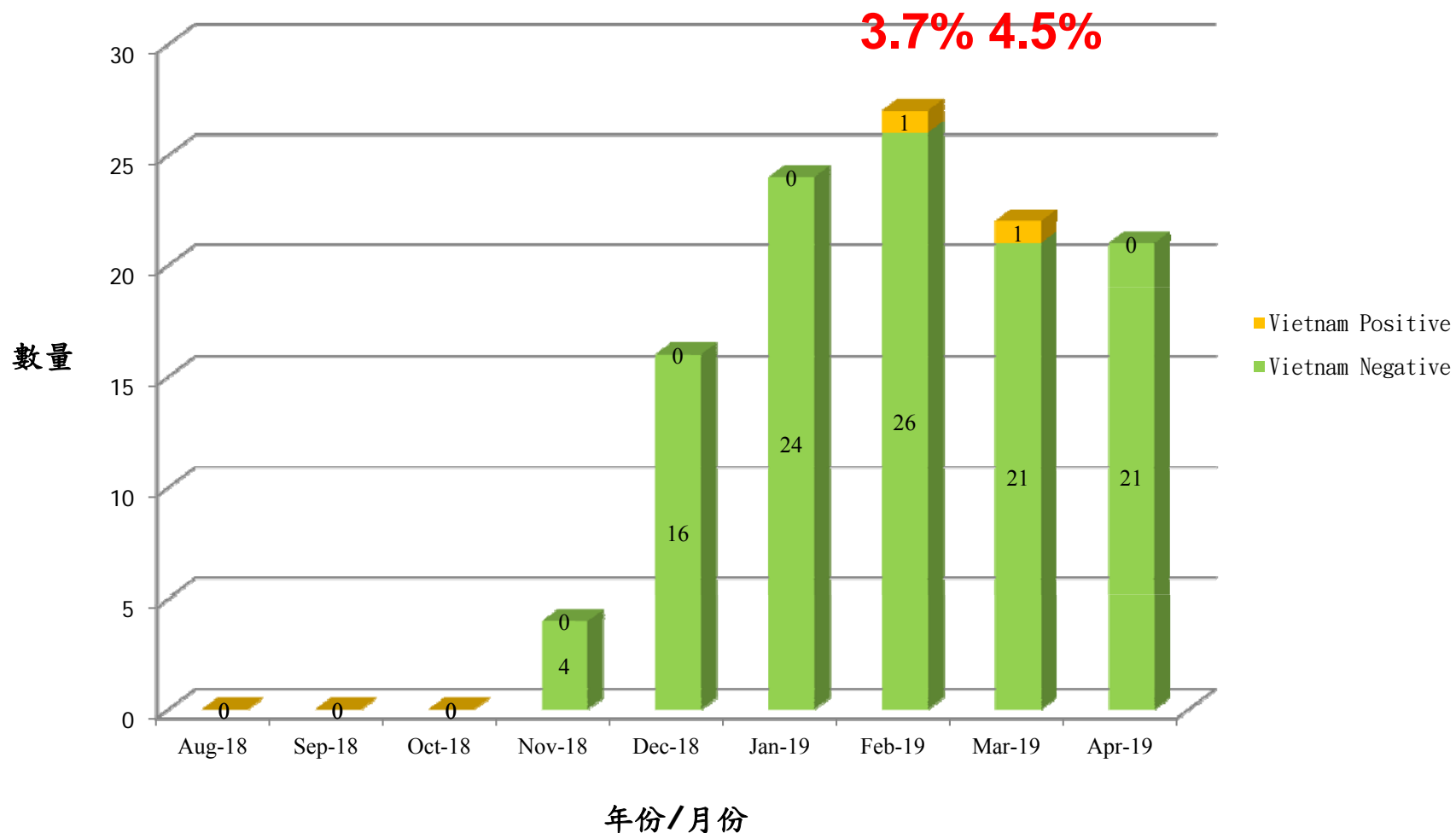


來自中國檢體檢驗結果



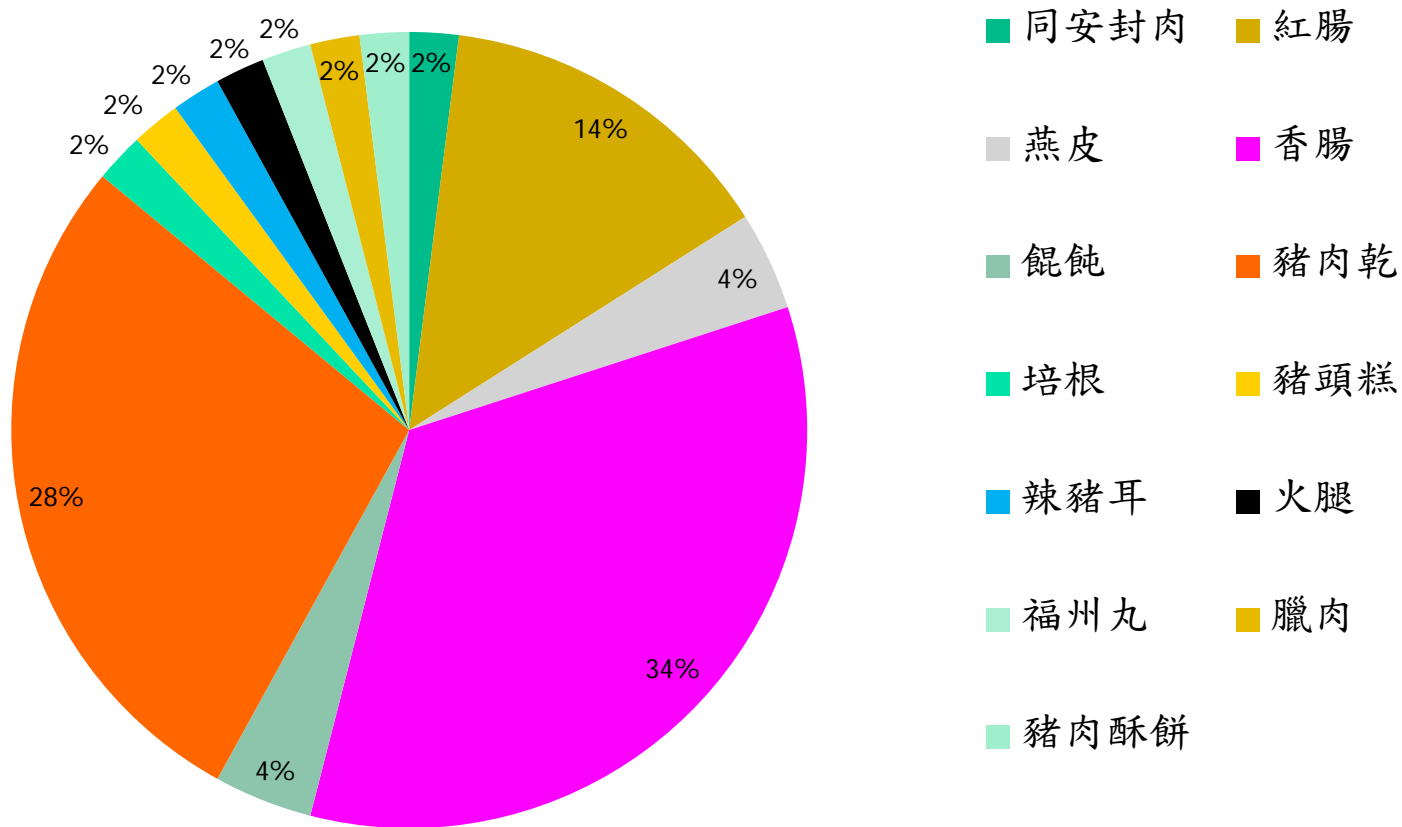


來自越南檢體檢驗結果





陽性案例肉製品種類比例分布





檢出非洲豬瘟陽性肉製品生產日期

案例次	品項名稱	產地/製造日期	收件日期	間隔月份
1	雙匯香脆腸	遼寧省瀋陽市/20180920	2018/10/25	1
3	秋林里道斯紅腸	黑龍江哈爾濱/20181101	2018/11/23	1
9	銀祥同安封肉	福建廈門/20181118	2019/1/2	1.5
10	百年智勝精製哈爾濱紅腸	遼寧瀋陽/20181009	2019/1/2	3
13	香腸(手工腸)	江蘇省如皋市/20190105	2019/1/17	0.5 ←
14	香腸(鹹味)	江蘇省如皋市/20191208	2019/1/17	1.5
15	火腿腸	山東/20181112	2019/1/18	2
18	紅腸	哈爾濱/20181230	2019/1/21	0.7
24	豬頭粽	廣東汕頭/20190202	2019/2/13	0.5 ←
26	豬肉乾(三只松鼠豬肉脯)	江蘇省靖江市/20181222	2019/2/13	2
29	台式烤香腸	江蘇省懷安市/20181214	2019/2/20	2
33	豬肉乾	山東臨沂/20190102	2019/3/11	3
35	火腿	越南/20190222	2019/3/15	1
42	豬肉脯	不明/20181220	2019/4/8	3.5
43	雙鶴老傳統香腸	黑龍江鶴岡/20190307	2019/4/9	1
45	哈爾濱紅腸	黑龍江哈爾濱/20190116	2019/4/18	3
46	鮮肉脯(冠成)	江蘇泰州/20190308	2019/4/18	1.5
47	含豬肉雞肉火腿腸	河南濟源/20190312	2019/4/24	1
50	良品鋪子豬肉脯	江蘇泰州/20181121	2019/0426	5



檢驗結果III

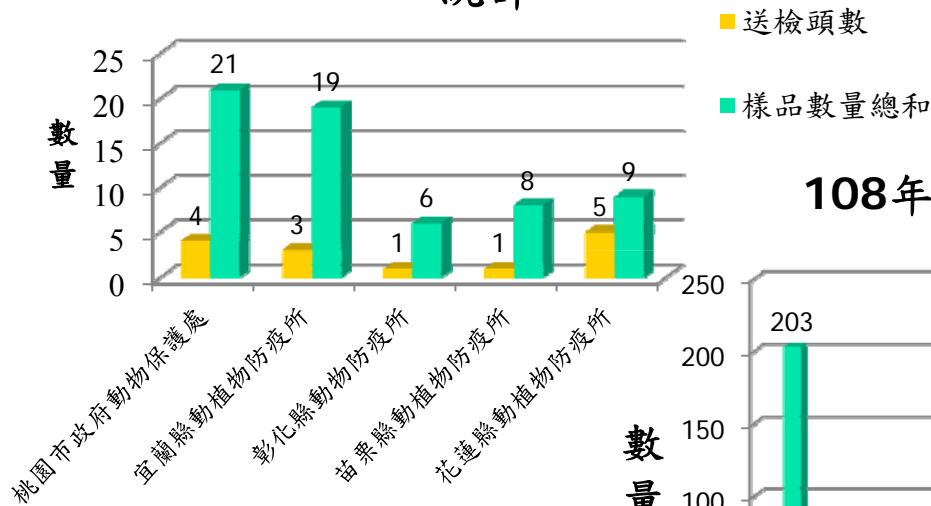
各縣市防疫單位送檢斃死豬及離島海漂豬隻檢體檢驗結果：

- 自107年12月20日起，至108年5月2日為止，共計收到18個縣市防疫單位送檢合計131頭、537件樣品檢驗，目前六例海漂豬檢體檢出非洲豬瘟基因陽性，其餘均為陰性。
- 金門縣送檢陽性百分比為19.04%(4/21)、連江縣送檢陽性百分比為67%(2/3)。

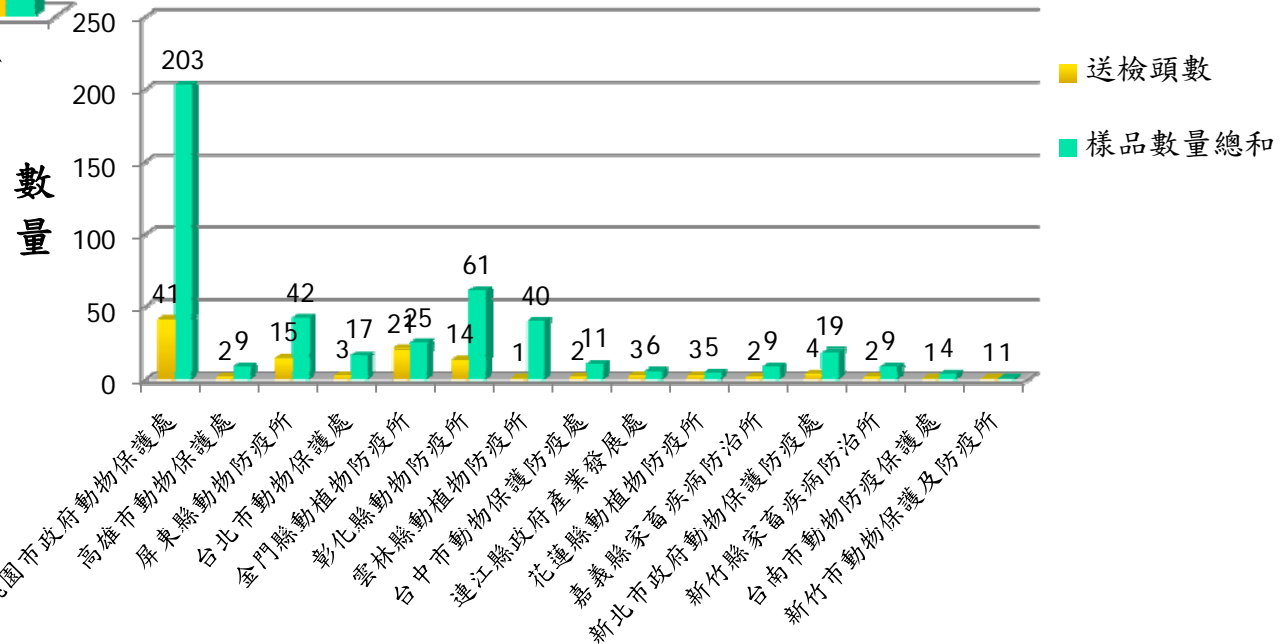


各防疫單位送檢樣品統計

107年各動物防疫機關送檢樣品清單統計



108年動物防疫機關送檢樣品清單統計





檢驗結果IV

化製場監測：

- 自108年2月19日起，至5月2日止，共收到4縣市防疫單位送檢合計168頭、672件包含脾、腎、淋巴結及扁桃腺等檢驗樣品，目前非洲豬瘟檢驗結果均為陰性。

進口魚粉檢驗：

- 目前計收到12件送驗魚粉，檢驗結果均為陰性。



未來規劃

- ☑ 強化國際合作，持續精進非洲豬瘟診斷技術
 - 持續參加世界動物衛生組織(OIE)參考實驗室舉辦之非洲豬瘟診斷能力比對試驗
 - 擬與越南合作，強化非洲豬瘟診斷技術

- ☑ 驗證OIE 陸生動物診斷試驗與疫苗手冊之方法
 - 驗證非洲豬瘟診斷方法，有助於非洲豬瘟防疫工作
 - 擬與越南合作共同測試非洲豬瘟抗體診斷方法如：ELISA、免疫墨漬試驗(Immunoblotting test, IBT)及免疫過氧化氫酶試驗(Immunoperoxidase test, IPT)。



結論

- ❑ 邊境查獲違規攜帶之肉製品檢出非洲豬瘟件數仍高。
- ❑ 目前除離島海漂豬驗出之外，在國內送樣檢體均未檢出
- ❑ 目前非洲豬瘟核酸陽性案例尚未分離出病毒



行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

AHRI

ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN



報告完畢

