

出席國際畜政聯盟(ICAR)之會員國大會暨遺傳學 應用於畜牧生產國際論壇(WCGALP)出國報告

服務機關：行政院農業委員會畜產試驗所
姓名職稱：黃振芳所長
 吳明哲研究員兼遺傳育種組組長
派赴國家：紐西蘭
出國期間：民國107年2月5日至16日





THE GLOBAL STANDARD
FOR LIVESTOCK DATA
Annual Conference



11th WORLD CONGRESS
ON GENETICS
APPLIED TO
LIVESTOCK PRODUCTION



APP sponsored by



A O T E A C E N T R E , A U C K L A N D , N E W Z E A L A N D



Plenary



WCGALP



WCGALP /
ICAR



WCGALP /
Interbull



WCGALP / ICAR
Interbull



ICAR



Interbull



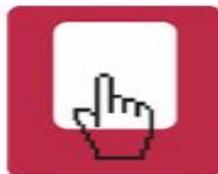
ICAR/Interbull



ICAR
Working Group



Networking /
Social



Electronic
Poster



Breakfast
Session



Meeting

日期	起迄地點	活動記要
2月5日	桃園機場-紐西蘭 奧克蘭機場-奧克蘭市	啟程：晚間自台灣桃園機場
2月6日至 10日	奧克蘭市	參加國際畜政聯盟(ICAR)會員國大會
2月11日	奧克蘭市	上午參加國際畜政聯盟(ICAR)會員國大會 下午參加遺傳學應用於畜牧生產國際論壇(WCGALP)
2月12日 至15日	奧克蘭市	參加遺傳學應用於畜牧生產國際論壇(WCGALP)
2月16日	奧克蘭市機場-	上午參加遺傳學應用於畜牧生產國際論壇(WCGALP) 下午回程：自奧克蘭機場起飛回臺灣



THE GLOBAL STANDARD
FOR LIVESTOCK DATA

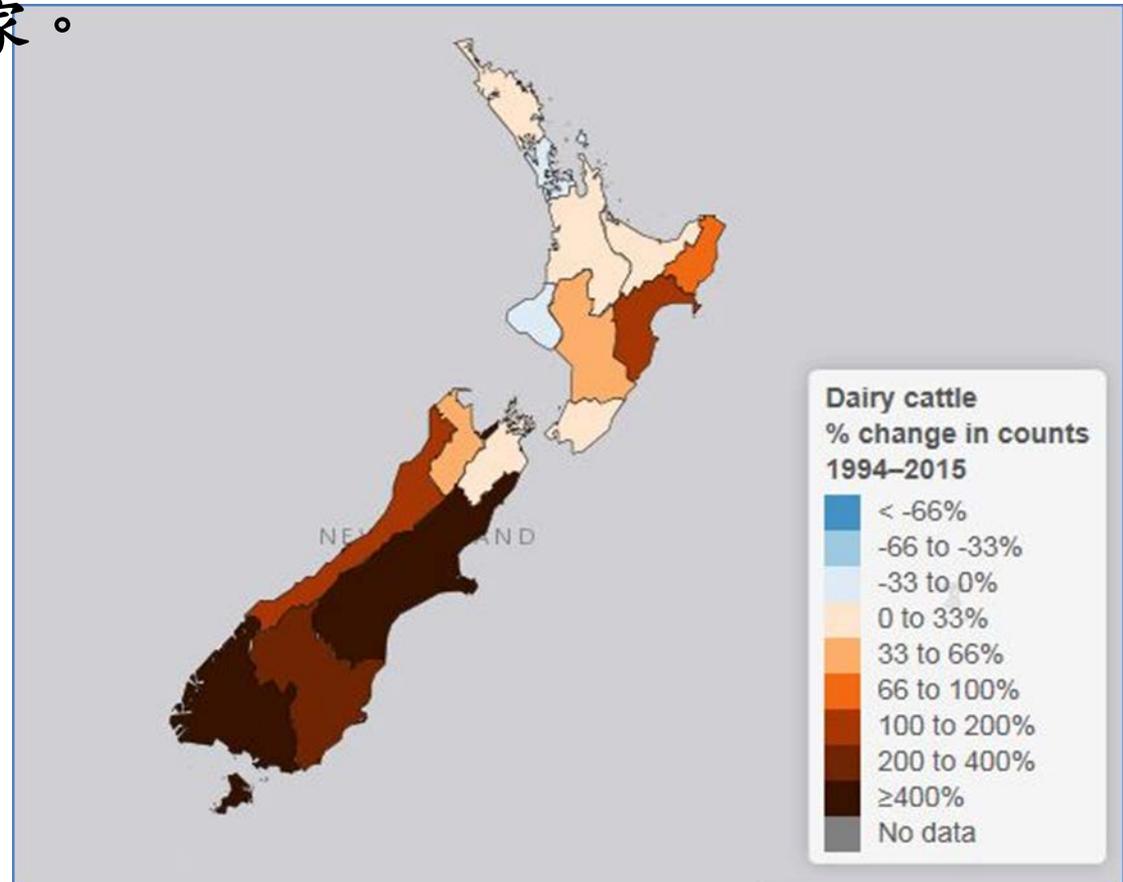
此次會員國年會正式啟用新會徽，會徽由10個圓形代表質量，交疊後有如細胞聚落般的胚，因遺傳DNA種別而表現出可檢測性狀，集眾成大數據的國際物流畜產業圖騰。

ICAR組織架構精神蘊含

創造合作(Creating synergy)、
持續改良(Improving continuously)、
積極負責(Acting responsibly)
三要素。



主辦國**紐西蘭**的乳牛產業有480萬頭泌乳牛(是我國的100倍之多)，11,748場乳牛戶，每場平均有414頭泌乳牛，泌乳牛牛群規模大，年產總乳量達2,100,000萬公噸牛乳(是我國的56倍之多)，顯示紐西蘭草原放牧乳牛之產乳量低於台灣圈養型乳牛產乳量。與乳製品運銷有關人員也高達47,310人，造就紐西蘭為乳業先進國家。



參訪紐西蘭乳牛場

大會於2月14日安排10個畜牧產業發展參訪團行程，總計有696人參加，台灣成員各有兩位參加種乳牛場發展團與養鹿產業團。參觀LIC的創新農場，觀看農場技術的最新動態與有關農業系統的互動。在商業乳牛場聽取農民的意見，並觀看他們的精英牛。參觀荷蘭CRV育種公司在紐西蘭設置的最先進的乳牛精液凍存設施，並參訪公牛飼養廠區與頂尖的繁殖公牛會面。



會議重點活動

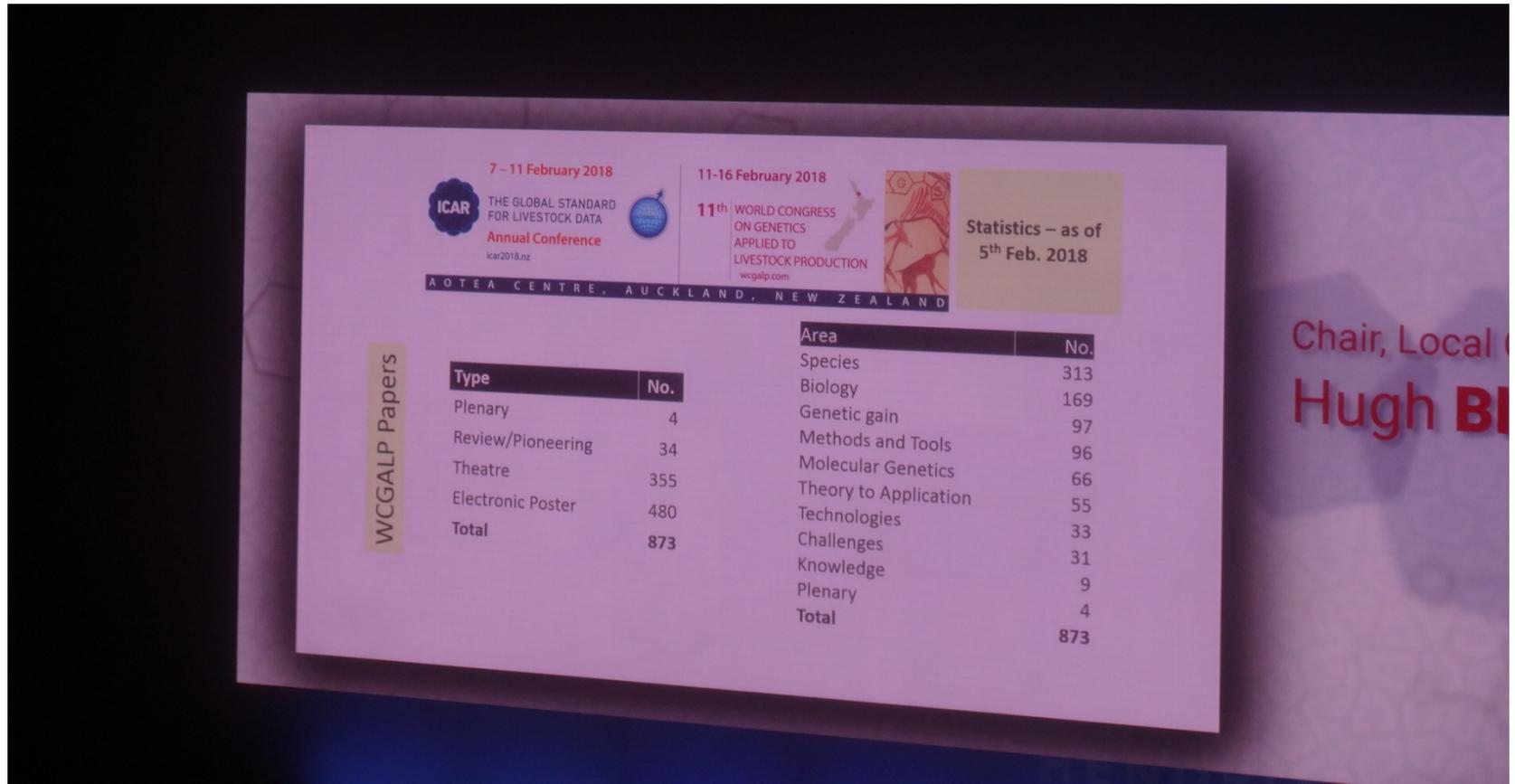
- 國際畜政聯盟的轄下有4個執行工作委員會(SC)：Recording Devices(記錄儀器委員會)、Animal Identification(動物標識委員會)、Milk Analysis(乳質分析委員會)及Interbull(國際種公牛協會)，以及因需求而設置工作推動小組(WG)與專項運作小組(TF)等。
- 這次會議也修正國際畜政聯盟轄下4個執行工作委員會(SC)及重組的10個工作推動小組(WG)成員，總計有160位國際專家為委員或組員，以及分別條列出SC及WG的近一年優先項目66個及下年度主要議題65個，要發揮ICAR的國際多功能服務。
- 根據準則和服務規範，發給適用ICAR指引的560種動物檢測器具、58個乳量計檢核實驗室、45個基因及乳質分析實驗室。

會議重點活動

- 黃振芳所長在ICAR理事會主席Jay Mattison博士推薦下，以觀察員出席最新成立Feed and Gas WG(飼料與溫室氣體工作推動小組)，研商新世代畜牧場經營規範，來提高飼料效率及降低畜牧業衍生的溫室氣體。
- 吳明哲組長以觀察員第四年參加ICAR之綿羊山羊駱駝發展組(SGC WG)之性能檢定規範會議。於2月11日至16日出席第11屆遺傳學應用於畜牧生產國際論壇(WCGALP)，並代表我國參與「豬基因體圖譜發展史編撰組Pig Genome History」(英國Ann Bruce教授主導)。
- 在牛乳乳質分析中，3月和9月每年進行兩次熟練測試(PT)。在2018年，全球約有70家參考和常規實驗室參加了ICAR PT，清楚地表明ICAR成員的興趣。作為PT的推動報告是牛乳分析實驗室經理識別如何提高其準確性的有效工具。與此同時，牛乳分析小組委員會制定了新的牛乳分析儀認證指南，以促進對儀器質量的認可。

會議重點活動

- 遺傳學應用於畜牧生產國際論壇(WCGALP)(每四年舉辦一次)有物種應用、養殖學、遺傳改良目標、改良方法與工具、分子遺傳應用、理論產業化過程、新穎科技、產業問題解決、知識庫應用、及前瞻性議題等10個主題873篇研究報告，之中有38篇為前瞻性議題。



會議重點活動

- 主辦單位主席 Hugh Blair 教授宣布出席人數總計有 1,423 人，來自 70 個國家，台灣有 5 位 (畜試所 2、屏科大 2 及中興大學 1) 參加。日本、韓國、中國、菲律賓、泰國、印尼及印度分別有 25、16、16、5、4、1 及 7 人參加。美國 188 人、紐西蘭 160 人、澳大利亞 149 人、荷蘭 80 人及法國 73 人為最大團的前五國。
- WCGALP 理事長 Hermann Swalve 教授 (德國) 於閉幕典禮宣佈第 12 屆 WCGALP 於 2022 年 7 月 3 至 8 日在荷蘭鹿特丹市舉辦。

Statistics – as of 5th Feb. 2018

Registrations from 70 countries

Region	No.	Country	No.	Country	No.
Europe	550	United States	188	Mexico	16
Oceania	310	New Zealand	160	South Korea	16
North America	250	Australia	149	Finland	13
Latin America	95	Netherlands	80	Belgium	11
Asia	81	France	73	Kenya	11
Africa	75	Canada	62	Switzerland	11
Other/Unknown	24	United Kingdom	62	Czech Republic	10
Middle East	11	Germany	56	Uruguay	10
		Brazil	50	Lithuania	9
		Denmark	47	Nigeria	9
		South Africa	36	Chile	8
		Norway	32	Austria	7
		Italy	26	India	7
		Japan	25	Argentina	6
		Spain	23	Slovakia	6
		Sweden	21	Egypt	5
		Poland	21	Ethiopia	5
		Ireland	18	Latvia	5
		China	16	Taiwan	5
				Iceland	4
				Pakistan	4
				Slovenia	4
				Thailand	3
				Hungary	3
				Iran	3
				Peru	3
				Portugal	3
				Bangladesh	2
				Bulgaria	2
				Estonia	2
				Israel	2
				Libya	2
				Tanzania	2
				Turkey	2
				Ukraine	2
				Zimbabwe	2
				Algeria	1
				Cameroon	1
				Colombia	1
				Croatia	1
				Georgia	1
				Indonesia	1
				Iraq	1
				Mauritania	1
				New Caledonia	1
				Other	1
				Saudi Arabia	1
				Sri Lanka	1
				Tunisia	1
				Uganda	1
				Zambia	1



建議事項

- 一、國際畜政聯盟大會宣佈於2019年6月17至21日由捷克主辦ICAR會員國科技會議，荷蘭主辦2020年會員國大會暨執行委員工作會議。WCGALP理事長Hermann Swalve教授(德國)於閉幕典禮宣佈第12屆WCGALP於2022年7月3至8日在荷蘭鹿特丹市舉辦。我國應持續派員參加國際畜政聯盟(ICAR)工作小組及第12屆遺傳學應用於畜牧生產國際論壇(WCGALP)，取得種畜禽動物性能紀錄感測器最新情況及參訪主辦國最先進乳牛精液產製銷儀器與檢測方法。
- 二、借鏡紐西蘭重視水資源環境及活體動物瘦肉量電腦斷層掃描高科技應用，促進我國畜牧產業能朝此國際趨勢發展。
- 三、配合國際畜政聯盟秘書處與全球運籌組於2018年安排到台灣、菲律賓及越南，進行三國聯訪區域會議，推動東協畜牧產業。