

種豬腳蹄評選

畜產試驗所

顏念慈 研究員

種豬腳蹄評選

顏念慈、劉桂柱、林克育

前言

養豬先進國家無不重視種豬產業，重視種豬產業也才能使養豬產業永續經營。種豬檢定站 2005年1月開始實施新修訂的種豬選拔指數，種豬性能檢定指數決定種豬去留，但種豬成長中僅以日增重、飼料利用效率及背部脂肪厚度等三項性狀作為種豬性能檢定指數。2005年版種豬性能檢定指數，著重於縮短肉豬的上市日齡、提高飼料利用效率及減低背部脂肪厚度，希望有機會行銷種豬到東南亞國家。腳蹄問題是種豬淘汰的三大主因之一(夏，2004)，種豬罹患腳蹄問題後不能負重，影響採食量，造成的營養不良，會引起繁殖障礙。豬蹄病的原因除物理性因素、管理疏失、營養失衡，先天遺傳的結構缺失亦是主因，歐美種豬站姿與體型評分項目所用之評分系統與名詞均不是十分統一，歐州系統分項較細，美國則較簡要。過去種豬選種工作，多為依經驗法則將腳蹄結構，以主觀意志納入選留參考，因此，種豬腳蹄選育缺乏一套大家具共識的評分方法，無法納入選拔制度中，畜產試驗所已參酌歐美腳蹄結構評分方法，建立檢測前後肢腳結構及腳蹄評分表，並成立種公豬豬腳結構評分工作小組。

一、種公豬豬腳結構及腳蹄評分工作小組

成立種公豬豬腳結構腳蹄評分工作小組，台灣區種豬產業協會秘書長劉桂柱、育陞畜牧場林克育場長、中央畜產會種豬登錄員謝明學一等助理專員、中央畜產會中央檢定站南站林鴻霖一等助理專員與王受鎔一等助理專員五位擔任外聘委員及內聘委員：

遺傳育種組顏念慈研究員、陳佳萱助理研究員、吳連福技術工與涂旭彥技術工，共九位擔任種豬腳蹄評分小組委員。每每次種豬腳蹄評分小組由其中兩位種豬腳蹄評分小組外聘委員及遺傳育種組內聘委員組成。每次以劉桂柱委員與林克育委員為主、副審。

二、評分方式

腳結構及腳蹄評分表，如表1。評分總分100分，前肢評分包括前膝關節、前肢前觀、前肢繫部及蹄四部份，後肢包括飛節、後肢後觀、後肢繫部及蹄四部份，前肢佔40%、後肢60%。

- (i) 優良腳蹄為前膝關節呈正常鐮刀狀、前肢前觀呈正常狀、前肢繫部呈正常狀、前肢蹄呈正常狀、飛節呈正常鐮刀狀、後肢後觀呈正常狀、後肢繫部呈正常狀及後肢蹄呈正常狀，得90分以上分數。(如圖1上半部)
- (ii) 不良腳蹄為前膝關節筆直或彎曲、前肢前觀呈內靠或外八、前肢繫部呈過直或弱、前肢蹄呈小蹄或不均、飛節筆直或彎曲、後肢後觀呈內靠或外八、後肢繫部呈過直或弱及後肢蹄呈小蹄或不均，得80分以下分數。(如圖1下半部)









View all	Fore leg	Hind rear view	Hind side view
			
L0949-09-Excellent			Score: 90.0
			
L0659-10-bad			Score: 76.7

圖1：藍瑞斯種公豬優良與不良腳蹄圖


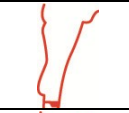
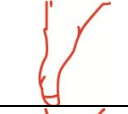

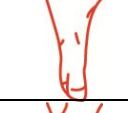
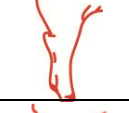
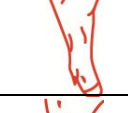

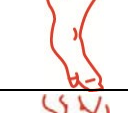
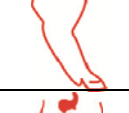




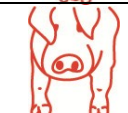
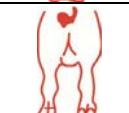

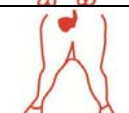

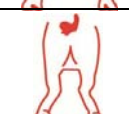
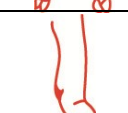
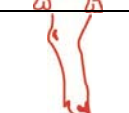
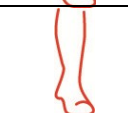
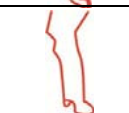

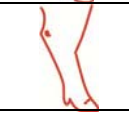
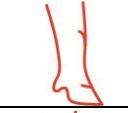
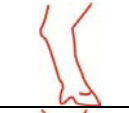
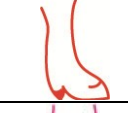
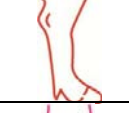


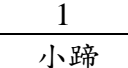
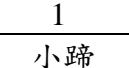
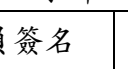
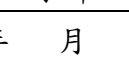
三、種豬體型優異群之腳蹄評鑑及其雄親效應

從2010年3月3日至2014年3月3日止，共完成31次共450頭台灣區種豬產業協會展示拍賣之種豬及24期共387頭財團法人中央畜產會中央檢定站完檢之種豬之豬腳結構性狀的檢測。每次之評分經由種公豬豬腳結構評分工作小組三位成員共同進行，包括由劉桂柱與林克育分別擔任主、副審。評分總分為100分，前肢佔40%、後肢佔60%，前肢評分包括前膝關節、前肢前觀、前肢繫部及蹄四部份，後肢包括飛節、後肢後觀、後肢繫部及蹄四部份。腳蹄結構檢測結果，腳蹄第一名獎頭數共208頭，入選腳蹄第一名總頭數在10頭(含)以上之種豬場有六場，第一名獎總頭數前三名者分別佔41.35%(86/208)、10.10%(21/208)及7.69%(16/208)，顯示場主對種豬腳蹄結構的重視。其子代公、母在種豬產業協會與中央畜產會腳蹄評分都得第一、二名獎者之雄親，在藍瑞斯佔16.05%(13/81)、約克夏佔18.52%(5/27)及杜洛克佔2.11%(2/95)。

結語

腳蹄結構檢測結果，有不少種豬場有多頭種公豬腳蹄結構性狀評分等級入前三名，顯示他們對種豬腳蹄結構的重視，而於民國98年所檢測之每次前三名腳蹄評分之藍瑞斯種公豬平均售價高過藍瑞斯種公豬總平均(55167元VS 39253元)，顯示購豬者亦考量種豬腳蹄結構，綜合顯示腳蹄線性評分資料，已成為種豬拍賣資訊的一部分，可提供各種豬場腳蹄改善因應參考。

表 1.種豬腳蹄評分表

品種	耳號			性別	背號				
前肢(40分)					後肢(60分)				
名稱	代碼	特徵	得分	名稱	代碼	特徵	得分		
前膝關節 (10)		1	軟弱			1	軟弱		
		2	弱			2	弱		
		3	筆直			3	筆直		
		4	正常			4	正常		
		5	過彎			5	過彎		
前肢前觀 (10)		1	O型	後肢後觀 (15)		1	O型		
		2	內靠			2	內靠		
		3	正常			3	正常		
		4	外八			4	外八		
		5	X型			5	X型		
前肢繫部 (10)		1	前凸	後肢繫部 (15)		1	前凸		
		2	過直			2	過直		
		3	正常			3	正常		
		4	弱繫			4	弱繫		
		5	繫臥			5	繫臥		
蹄 (10)		1	小蹄	蹄 (15)		1	小蹄		
		3	正常			3	正常		
		5	不均			5	不均		
評鑑員簽名			評鑑日期	年 月 日	總評				