

畜試黑豬一號生長及經營管理之研究

廖宗文 蘇天明 劉建甫

行政院農業委員會畜產試驗所產業組

前 言

行政院農業委員會畜產試驗所自民國 77 年起，進行黑色豬種之選育工作，歷經 12 年之漫長選育，終於在民國 90 年完成黑豬品系命名，成為新品種—畜試黑豬一號，刻正進行推廣。畜試黑豬之品種組成含有 25% 之本土種桃園豬血統，和洋種豬不同，並已界定為中體型豬，其生長速率和三品種之洋種豬不同，因此其生長及營養利用及供應，可能有別，值此豬育種策略研討會舉開之際，將近期內有關畜試黑豬一號肉豬之研究成果敘述於后，以饗同好。

一．畜試黑豬一號母豬及肉豬對飼料不同纖維含量飼糧的反應

最近我國積極尋求加入世界貿易組織 (WTO)，努力開發具有產品特色的畜產品，因此楊等人(1998) 探討以不同纖維含量飼糧飼料合成品系畜試黑豬一號與藍瑞斯母豬，比較不同飼糧纖維含量對母豬繁殖性能及仔豬生長之影響。結果顯示，初產畜試黑豬一號之懷孕期增重，仔豬三週齡頭數顯著地大於藍瑞斯母豬 ($P < 0.05$)，仔豬三週增重則低於藍瑞斯母豬 (表 1)，而三週齡仔豬存活率則有品種及飼糧之交互作用，以 6.5% 纖維含量飼糧飼料畜試黑豬一號，其仔豬育成率顯著地高於藍瑞斯母豬者，而以 3.5% 纖維含量飼糧飼料畜試黑豬一號，其仔豬育成率和藍瑞斯母豬，並無差異(表 2)。畜試黑豬一號的分娩活仔豬數大於藍瑞斯母豬，仔豬出生重及三週齡增重則以畜試黑豬一號較小，而仔豬三週齡增重亦有品種及飼糧之交互效應存在之趨勢 ($P < 0.1$)，以 3.5% 纖維含量飼糧飼料畜試黑豬一號，其仔豬出生至三週齡增重皆顯著地 ($P < 0.05$) 低於藍瑞斯母豬，然以 6.5 % 纖維含量飼糧飼料畜試黑豬一號，其仔豬出生至三週齡增重和藍瑞斯母豬所生

仔豬之差異減小(表3)。此外廖等(2002)分別以纖維含量4%、6%及8%飼糧餵飼畜試黑豬一號肉豬，發現當飼料纖維含量提高至6%時，並不影響飼料利用效率(表4)，而背脂厚度，腹脂厚度，皆隨著飼料纖維含量提高而降低，肌肉之品評成績，亦以飼料纖維含量提高至6%時獲得最高分數，顯見畜試黑豬一號母豬或肉豬具有利用較高飼料纖維含量的能力。

二. 畜試黑豬一號豬種之飼養管理要領，基本上和飼養洋品種之純種或雜交一代豬，是相去不遠的。由於本豬種含有25%之本省桃園豬種，因此體型較小，畜試黑豬一號之出生仔豬體重比洋種豬稍輕，瘦小的仔豬比例也比洋種豬來得多，因此，其哺乳期仔豬死亡率似乎比洋種豬稍高，針對此點，可嘗試於母豬懷孕期之90日後，提高飼料之餵飼量至每頭每日2.6 kg，可增加出生仔豬隻體重以及其整齊度，此外桃園母豬尚保有其祖先以往在原野放養時所具有之獨特警覺性，因此保持分娩舍之安靜，可免母豬遭受不必要之驚嚇而影響泌乳或仔豬遭受壓斃之損失。由於仔豬生長速率較慢，因此建議在初生後之第10-14日進行仔豬之教槽工作，一來可確保離乳後攝食之正常，另外也可增加仔豬離乳體重，離乳於30日齡左右進行，此時建議將仔豬留在原來之分娩欄內約一週，以減輕離乳緊迫。保育舍首重保持溫度的恆定，並保持乾燥，以粗蛋白質20%之保育期飼料餵飼，飼料原料應包含適口性良好之乳清粉、魚粉以及依照規定添加藥物，飼料要新鮮，並且供應足夠之飲水，如此將有助於仔豬隻飼養管理。

三. 上市體重與性別對畜試黑豬一號母豬拍賣價格

畜產試驗所於民國90-91年間，將畜試黑豬一號肉豬運送至苗栗縣肉品市場參加拍賣，總共十個車次，計819頭，以調查拍賣價格。結果顯示，畜試黑豬一號肉豬與民間黑豬之上市體重及價格相似，分別為119.5 kg, 46.3 元/kg 以及 120.4 kg, 46.7 元/kg，而當拍賣體重低於110 kg時，畜試黑豬肉豬及民間黑豬之售價分別為45.4及44.4 元/kg，然而當拍賣體重為110-125 kg時，畜試黑豬肉豬及民間黑豬之售價分別為47.3及46.8 元/kg，而當拍

賣體重大於 125 kg 時，畜試黑豬肉豬及民間黑豬之售價分別為 46.0 及 48.4 元/kg，差異顯著。另比較畜試黑豬肉豬之閹公豬及女豬等不同性別豬隻售價，當體重低於 110 kg 時，其售價分別為 42.1 及 48.2 元/kg，當體重介於 110-125 kg，其售價分別為 44.1 及 49.6 元/kg，然而當拍賣體重大於 125 kg 時，其售價分別為 42.7 及 50.6 元/kg，顯見閹公豬拍賣價格低於女豬，而畜試黑豬一號豬種係屬中體型豬。

四．畜試黑豬一號肉豬和 LYD 於不同屠宰體重與對生長、屠體性狀之影響。

蘇天明 (2004) 研究發現，畜試黑豬一號肉豬之生長、飼料利用效率及屠體品質，皆比洋種 LYD 差，而脂肪中脂質合成酵素的活性較 LYD 強，顯示在體重 90-120 kg 間，畜試黑豬一號肉豬之脂肪蓄積量及合成能力均較 LYD 強，大里肌中之脂質含量較 LYD 高，肉色較紅，總飽和脂肪酸及單不飽和脂肪酸總量，均較 LYD 高，多不飽和脂肪酸含量極顯著地較 LYD 低，顯示畜試黑豬一號肉豬之肉質特性和 LYD 三品種肉豬不同。

未來展望

本所已成功地育成黑毛色之豬種，過去針對品種特性已有完整之資料收集，可在未來推廣給農民應用。由上討論瞭解，畜試黑豬一號豬種屬中體型豬種，其生長及屠體品質，和 LYD 三品種肉豬有所差異，因此生產具特色化及區隔化產品，是未來發展的重點，建立品種認證要素，飼養管理之規格化，市場需求要件，生產數量之管控，衛生安全的要求，皆是努力目標。

參考文獻

楊榮芳、廖宗文、李茂盛、蔡金生、戴謙。1998。不同飼糧纖維含量飼養臺灣豬及藍瑞斯母豬對繁殖性能及仔豬育成之影響。中畜會誌 27(3):303-310。

廖宗文、蘇天明、蔡金生、劉建甫、彭松鶴、王政騰。2002。不同飼糧纖維含量飼糧飼養畜試黑豬一號肥育期肉豬對生長性能及屠體性狀之效果評估。中畜會誌 31(2):87-97。

蘇天明。2004。畜試黑豬一號與 LYD 肉豬在不同屠宰體重之生長、血液、屠體性狀及脂質合成酵素活性之比較。碩士論文。國立嘉義大學畜產學系。嘉義市。

表 1. 不同粗纖維含量飼糧餵飼藍瑞斯母豬和畜試黑豬對初產母豬繁殖性能及仔豬生長之影響

項 目	母豬品種		纖維含量，%		
	藍瑞斯 母豬	畜試 黑豬	3.5	6.5	SEM
配種體重, kg	140.7 ^a	119.8 ^b	129.2	130.9	3.6
分娩前體重, kg	181.5 ^a	170.6 ^b	175.9	176.1	3.9
分娩後體重, kg	172.1 ^a	159.8 ^b	165.7	166.3	3.6
懷孕期增重, kg	40.8 ^a	51.1 ^b	46.7	45.2	2.8
離乳體重, kg	166.3	152.6	160.4	158.5	4.2
哺乳期失重, kg	5.8	7.2	5.3	7.7	3.5
分娩時背脂厚度, mm	17.4 ^a	26.1 ^b	21.8	21.7	0.85
離乳時背脂厚度, mm	19.3 ^a	23.2 ^b	20.7	21.8	1.2
哺乳期背脂厚度變化, mm	1.9 ^a	-3.0 ^b	-1.1	0.03	1.34
仔豬					
仔豬出生重, kg	1.28	1.18	1.24	1.22	0.05
仔豬三週齡頭數	5.20 ^a	7.16 ^b	5.62	6.74	0.67
仔豬三週齡體重, kg	5.48 ^a	4.51 ^b	5.18	4.81	0.29
仔豬三週齡增重, kg	4.20 ^a	3.32 ^b	3.93	3.59	0.27

a, b: 同列中數值標以不同英文字母者表差異顯著 (P < 0.05)

表 2 . 不同粗纖維含量飼糧餵飼藍瑞斯和畜試黑豬對1-3產母豬繁殖性能及仔豬生長之影響

項 目	母豬品種		纖維含量 , %		
	藍瑞斯 母豬	畜試黑 豬	3.5	6.5	SEM
母豬					
配種體重, kg	165.8 ^a	150.6 ^b	160.3	156.1	2.6
分娩前體重, kg	208.3 ^a	196.3 ^b	205.8	198.9	2.6
分娩後體重, kg	197.4	184.9	194.3	188.0	2.4
離乳體重, kg	189.4	174.9	183.3	181.1	2.4
哺乳期失重, kg	8.0	10	11.1	6.9	2.0
分娩時背脂厚度, mm	18.5 ^a	27.7 ^b	23.7	22.6	0.5
離乳時背脂厚度, mm	18.5 ^a	25.4 ^b	22.6	21.3	0.8
哺乳期背脂厚度變化, mm	-0.07 ^a	-2.36 ^b	1.13	1.16	0.71
仔豬					
分娩活仔豬數, 頭	7.8 ^a	9.5 ^b	8.9	8.4	0.5
分娩仔豬重, kg	1.42 ^a	1.22 ^b	1.28	1.36	0.03
仔豬三週齡頭數	6.41	7.50	7.20	6.72	0.49
仔豬三週齡體重, kg	6.28 ^a	4.77 ^b	5.58	5.48	0.17
仔豬三週齡增重, kg	4.86 ^a	3.55 ^b	4.30	4.12	0.16
三週齡仔豬存活率, %	84.5	80.7	83.4	81.8	5.1

a, b: 同列中數值標以不同英文字母者表差異顯著 (P < 0.05)

表 3 . 不同品種母豬及飼糧粗纖維含量對初產母豬之仔豬育成率
的交互影響

母豬品種	飼糧纖維含量				SEM
	3.5%		6.5%		
	藍瑞斯母 豬	畜試黑豬	藍瑞斯母 豬	畜試黑豬	
三週齡育成率，%	84 ^{ac}	82 ^{ac}	70 ^{bc}	95 ^a	9.5
三週齡增重，kg	4.94 ^c	3.25 ^d	4.38 ^c	3.81 ^d	0.23

a,b: 同列之平均值標以不同小寫英文字母者表差異顯著

($P < 0.02$)

c,d: 同列之平均值標以不同小寫英文字母者表差異($P < 0.10$)

表 4 . 不同飼糧粗纖維含量對畜試黑豬肉豬之生長性能的影響

項目	飼糧粗纖維含量，%		
	4	6	8
飼料攝食量，kg/d	2.59	2.64	2.74
平均日增重，kg/d	0.82	0.80	0.78
飼料換肉率，F/G	3.12 ^a	3.30 ^{ab}	3.54 ^b

a,b: 同列之平均值標以不同小寫英文字母者表差異顯著

($P < 0.05$)