

降低沙門氏桿菌傳播的機會

豬隻自出生、成長至屠宰的任何時間、地點，皆可能受到沙門氏桿菌感染。研究顯示，沙門氏桿菌污染的豬場難以根除，但是可以降低其感染。要防止豬場沙門氏桿菌污染，阻斷其傳播路徑是一個有效的方法。當豬場受到沙門氏桿菌感染時，可於飼料及飲用水中添加酸性物質，即可有效對抗沙門氏桿菌的影響。

近來，荷蘭的飼料製造商公佈關於「飼料與食品」兩年的研究計畫，稱作「豬場中沙門氏桿菌之污染控制」。其目的是為了找出沙門氏桿菌流行傳播的程度，及其對飼養利潤的影響，強調在豬場內如何控制及降低沙門氏桿菌傳播的機會。

研究計畫約有四十個帶有沙門氏桿菌的豬場參與，首先將所有參與試驗的豬場，依據其豬隻血液測試結果，分為三種狀況：第一是受到低度感染的豬場、第二是受到中度感染的豬場、第三是受到嚴重感染的豬場。測試的血液是收集每個豬場、每三個月內、於屠宰線上採集十五個樣本進行分析，計算沙門氏桿菌力價結果高於 10 的豬場作為測試組，而數值小於 10 的豬場則作為對照組。測試時，其飼料、飲用水、飼養環境衛生都受到嚴密的監控，最後，並探討造成沙門氏桿菌感染原因及可能的來源。

試驗以下列四種不同的處理方式進行：A. 飲水處理組（40,000 頭豬隻）：於分類為第二及第三種豬場之飲用水中，添加不同酸性化合物，可以有效對抗細菌生長。B. 飼料處理組（18,000 頭豬隻）：於分類為第二及第三種豬場之飼料中添加另一種酸性物質的組成（與飲水添加物之基本要素相同）。C. 加強環境衛生管理組（16,000 頭豬隻）：於分類為第二及第三種豬場中執行特定的衛生管理，例如：徹底的清潔消毒、不讓其他動物靠近、提供清楚的防疫規定條文並禁止豬隻的移動。D. 對照（無處理）組（47,000 頭豬隻）：分類第一種的豬場不作特殊處理與控制。

監控結果得知：豬隻之沙門氏桿菌的傳播，在添加酸性物質於飼料及飲水後，均得到有效的控制(表 1)。

表 1. 飼料及飲水添加酸劑對降低沙門氏桿菌之效果

措 施	監控前		監控後	
	低污 染 比率 (%)	平均沙 門氏桿菌 0. D (%*)	低 污 染 比 率 (%)	平均沙 門氏桿菌 0. D (%*)
D	100	7.6	70 %	16.9
C	75	26.4	100 %	13.8
B	50	28.2	100	15.5

			%	
A	50	33.3	100	9.3
			%	

*O. D. : 吸光值

另由屠宰線收集血液樣本測試與成本分析，結果發現添加酸性物質於飲用水的處理組中，控制沙門氏桿菌的傳播有明顯的成效，且添加酸性物質之成本是可以得到回收的。對於加強衛生管理之豬場，則發現確實能夠控制沙門氏桿菌的傳播。

豬場加強環境衛生管理及添加酸劑來控制沙門氏桿菌的傳播，證實有正面的意義。如何在豬場及屠宰線上生產無沙門氏桿菌病源之豬肉，沙門氏桿菌病源的控制扮演重要的角色，且需要大規模長期的研究提供更重要的訊息。

(鄭琇穗譯 / 林志勳審 Pig Progress, 22(1):12-13, 2006)