

## 去除公豬異味的新趨勢

外科手術進行公豬去勢的爭議，因市場上、實務上及動物福利等考量，世界各國採取的方式不一。儘管意見相左，預見未來十年養豬產業為因應此議題將有所改變。

公豬去勢以去除異味行之已久。在亞洲，消費者尤其喜好無羶臭味的豬肉，進口商和肉品商只接受去勢公豬或女豬，尤其偏好女豬為肉品來源。未去勢的公豬完全沒有市場價值。歐洲消費者對公豬異味雖然不太在意，不過多數肉品市場還是採用去勢公豬。

公豬是否去勢？各地影響因素不同。亞洲消費者是需求無異味肉品大於動物福利的考量，在歐洲則是保護動物的聲浪大，甚至要求立法制止。歐洲消費者於大賣場購買低廉肉品的習慣導豬肉價格偏低，迫使生產者降低成本尋求利潤空間。增加利潤的方式之一就是增加屠體重量。不過，增加屠體重量可能延長豬隻飼養的時間。閹公豬所需飼料及豬場其他飼養花費相對較高。未去勢公豬屠體瘦肉率高，市場豬價取決於背脂厚度與瘦肉率之高低，相較之下閹公豬價格略遜。

### ■市場決定生產方式

經濟層面的因素具有重大的市場影響力，外科手術進行公豬去勢雖然方便，但是成本考量上卻不盡理想。在沒有其他更好的替代方式而市場又偏好無公豬異味的豬肉時，生產者只好以市場需求為導向。

如果不進行外科去勢，一般公豬可飼養達 100 公斤前屠宰可避免豬肉有異味。製作火腿需要豬隻體重大的肉品，一旦屠體帶有公豬異味，所生產的火腿一定無法被接受。換個角度來看，外科去勢雖然比較沒有效率，但總比完全沒有市場好。

### ■動物福利團體的角力

動物福利團體在英國、北歐國家向來活動積極，在丹麥、荷蘭及德國的勢力也逐漸增加，還有南歐的西班牙，鼓吹豬場運作需符合歐盟的各項規定並將其標準化，要求停止公豬去勢。

專家認為，外科手術的確會造成仔豬的疼痛與緊迫。去勢手術會影響豬隻心跳、腦部活動、聲音，並會使豬隻釋放出與緊迫相關的荷爾蒙，也會間接造成豬隻慢性發炎或感染等損失。動物福利團體調查要求消費者有所選擇時，多數人會支持比較人道方式處理動物。但實際上的消費行為統計卻與人道的論述相反，消費者仍會以美味為優先考量，選擇購買去勢的肉品。當然價格也影響消費者的決定。

### ■反對外科去勢手術的聲浪

歐洲獸醫師聯盟與歐盟食品衛生管理局均呼籲，重新檢討外科去勢手術並尋求其他替代方法，禁止未經獸醫師或未經麻醉進行仔豬的去勢。

動物福利是相當主觀的意識，常因國情與個人道德觀而異，即使在歐洲甚至全球各國的態度與立法也相當分歧。以英國為例，80%的養豬戶是屬於「保證英國豬隻品質信用組織」的會員，其豬場不可使用外科去勢，即使外科去勢合法，英國相當多的公豬還是未去勢。德國幾乎所有的公豬都經去勢處理。芬蘭對公豬去勢立法加以限制，瑞士則希望在2009年前完全禁止無麻醉的外科去勢。專家認為歐盟將會參考消費者與動物福利倡導者的意見，排除無麻醉處理的豬隻外科去勢。短期可能只是要求局部麻醉，但最終將會要求全身麻醉，增加的花費可能會使此項措施遭到抗議，仍需要尋求其他替代方案。

#### ■ 幾種可能的替代方案

使用性別鑑定精液生產女仔豬、飼料配方控制、降低屠宰體重、基因選拔低公豬異味的豬隻及利用免疫機制去勢等都可考慮。確定性別的精液曾經前景看好，上市超過十年，似乎未來不會有太大的商機。以飼料配方調控改善肉質目前被看好，控制豬隻腸道的發酵有可能降低糞臭素(skatole)，不過此法似乎無法降低雄固烯酮(androstenone)量。

基因選拔控制公豬異味的方法目前仍在實驗階段，此法可能選育出生長效率好及瘦肉多的品系，對產業界會是利多。免疫機制去勢法，利用動物本身自體免疫系統作用，破壞睪丸的正常功能。此法最大的好處是公豬能夠正常成長而不帶臭味，同時增加飼料採食量、促進生長、減少打鬥和性活動，及增加肌內脂肪。專家預估免疫機制去勢法能夠取代外科去勢手術，其豬肉產品在亞洲國家如新加坡、香港、日本及韓國等國家應會接受。亞洲國家是否會隨歐盟立法，而在某種程度上限制使用外科去勢法，目前不得而知。不過，對亞洲國家而言，經濟貿易因素的影響會大於立法的約束。

#### ■ 遲早的問題

所有從事畜牧及肉品生產業相關的人，應儘可能於生產過程中講求人道精神。免疫機制去勢法，不僅符合動物福利的觀念同時也能改善肉質，應給予支持。歐盟有關動物福利的法案將於2009年修訂，屆時養豬產業將需要配合法令的修改調整生產作業。不過，立法通過替代方法如免疫機制去勢法，將使得外科手術去勢變成違法。在法案通過前，消費者仍將口頭上支持動物福利，但實際上會以滿足口腹之慾和節省荷包為優先考量。另外，直接與生產流程有關的畜牧從業人員，將必須參加有關動物福利的教育訓練。以外科去勢法控制公豬異味將持續為爭議話題，在歐盟立法有據之後，勢必會影響到全世界的養豬產業。

(吳佳玲摘譯/顏宏達審 Pig Progress, 22(4):14-16, 2006)