


 餐桌上的  
動物倫理

# 乳牛睡水床

## 一天躺10小時 可避免熱緊迫及壓傷

文／記者郭琇真 圖／本報資料照片

日正當中，彰化豐樂牧場的乳牛群正臥躺歇息。走近一看竟然是水床！牛媽媽睡得比人還好，軟滑又沁涼。一天至少有十小時都躺著的乳牛，在水床上可以散熱，避免常有的熱緊迫，以及長期臥躺在水泥地的壓傷。

豐樂牧場主人黃常禎有30年養牛經驗。酪農都知道，原本住在溫帶的乳牛，到了亞熱帶台灣，酷夏自然是苦不堪言；更別說近年氣候異常及熱島效應，連人都受不了。他狠下心砸重本添購牛用水床，讓環境更符合乳牛的需要。但為了牛好，勇於把「錢開下去」的酪農並不多。

### 高溫高溼 易氣喘沒食欲

全世界乳牛大半是「荷蘭牛」品種，台灣的高溫、高濕，會讓乳牛容易氣喘、沒食欲；一旦拒食，影響產量，也容易生病。所以，酷暑是台灣乳牛的最大挑戰。台灣夏季牛奶產量不足，也與此有關。

台灣約有500座乳牛場，年產奶量高達41萬噸，產值超過100億元。相較歐美紐澳等酪農大國採放牧飼養，乳牛每天可踏著青青草地，直接吃草；台灣受限腹地小，乳牛大多被圈養在鐵皮屋搭建的半開放畜舍裡，地板是水泥地構成，乳牛在畜舍裡吃拌好的牧草飼料，一旁有簡單用木頭圍起來的運動場，讓乳牛外出走走。

### 一年當中 305天在產乳

乳牛長到兩歲能生下第一胎，待產60天後，又可再度配種，如此周而復始地循環。乳牛可同時泌乳跟懷孕，一年當中約有305天都在產乳，如此高效率的利用，遭動保團體批評，容易產生子宮炎、乳房炎等疾病。

世界動物保護組織（WSPA）指出，乳房炎、跛腳、臥躺區不適，是乳牛動物福利最該改善的三大指標。

### 罹乳房炎 影響牛奶品質

乳牛罹患乳房炎，生產的牛奶生菌數會飆高，有食安問題，通常得廢棄，是很嚴重的



酷暑是台灣乳牛的最大挑戰。

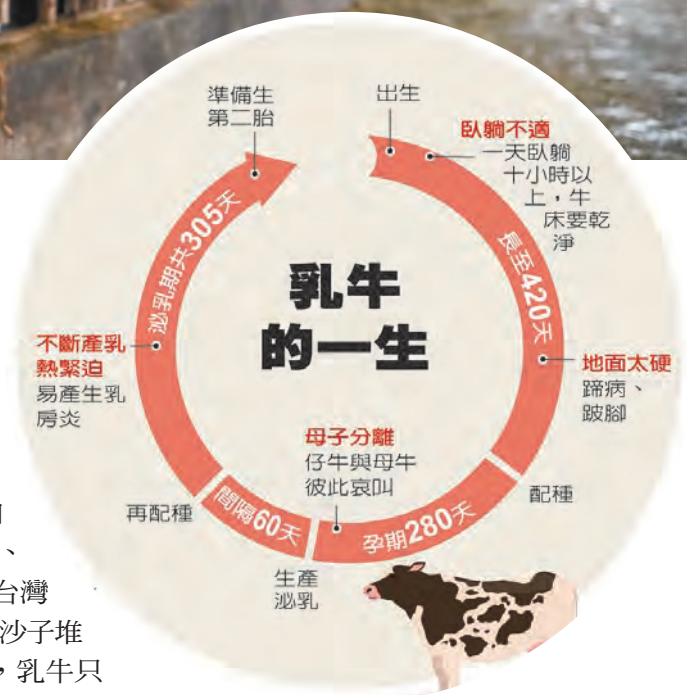
經濟損失。據統計，全球酪農業每年因乳房炎損失高達360億美元；台灣每年損失近新台幣9億元，占了年產值的十分之一。

乳牛跛腳及臥躺區不適，和畜舍環境有關。乳牛身體重，一摔跤容易重傷，就得鋪地墊來保護牠的腳和膝蓋。國外研究指出，牛床的材質、乾燥度都會影響乳牛的休息時間。台灣牛床有兩種，一是水泥牛床，一是用沙子堆成的墊料床。也有乳牛場沒有牛床，乳牛只能躺在水泥地或軟墊上。

台大動物科學系教授徐濟泰說，一隻乳牛體重600公斤，平均一隻腳得分攤150公斤，台灣畜舍多是水泥地，若未鋪軟墊緩衝，容易腳痛、跛腳。此外地板若未清理得宜，大小便沾黏腳蹄，牛蹄也易潰爛。

### 酪農缺工 乳牛疏於照顧

2009年，徐濟泰曾指導研究生，用英國的乳牛動物福利評估方法，隨機挑選全台53戶乳牛場評估，有7成5都符合英國的動物福利



標準，但隨氣候條件越嚴苛，台灣動物社會研究會年初調查發現，乳牛全年可能6至8個月處於熱緊迫狀態，引發諸多疾病，再加上酪農產業人口老化、嚴重缺工、獸醫人力缺乏等，都可能讓乳牛疾病未受到妥善照顧。

乳牛自然壽命有20年，但台灣乳牛平均5年就淘汰。中興大學動物科學系助理教授王建鏗指出，歐盟多數國家的乳牛平均可達6至7歲，除了環境較適合生長外，獸醫服務效率、牧場自動化管理都比較高，值得借鏡。





餐桌上的  
動物倫理

# 戴計步器的牛

記錄活動量、臥躺時間 判斷是否生病、腳痛

文／記者郭琇真 圖／本報資料照片

05

影響力

2019  
11.11  
星期一

聯合報

好讀周報

「哞、哞！」下午4點，位於嘉義縣六腳鄉的五梅牧場傳來陣陣的牛叫聲，180多隻剛沖完澡的乳牛，正排隊走進擠乳室，準備擠乳。仔細一看，乳牛的腳踝上綁著一個藍色的電子儀器，乳牛一走到定點，這儀器會被掃描，擠乳室的儀表板會自動跳出這頭乳牛的編號，就好像身分驗證一樣。

「這是計步器。」五梅牧場負責人顏志輝說，它可用來記錄牛隻活動量、臥躺休息時間等數據，以判斷乳牛是否發燒、生病或腳痛。這功能和近年流行的運動手環，有異曲同工之妙。

## 擠乳設備 偵測乳房健康

顏志輝曾獲神農獎，飼養資歷超過35年，是酪農界的佼佼者。他說，除了計步器，牧場的擠乳設備也會保護乳牛的健康，當乳汁流速過低，擠乳設備會自動脫杯，避免過榨造成乳頭受傷。另外還有乳量計，和擠乳設備安裝在一起，能自動監測牛隻的產乳量和乳房健康狀況。

## 電腦管理 更快掌握病情

乳牛生病不見得能從外觀察覺。顏志輝說，引進電子設備和大數據分析系統，用現代化管理方式，維護乳牛的健康，已是酪農業的趨勢。

也因為有電腦分析，現在比以前能更快掌握乳牛病情，早一步治療，避免使用抗生素，對消費者來說更安心。

顏志輝表示，養牛是一輩子的學問，永遠學不完，每頭牛對酪農來說都是寶貝，「我們養牛，牛也養我們。」一般乳牛的自然壽命有20年，讓牛隻過得健康，盡可能延長牠的生命年限，是酪農的責任。

## 牛很敏感 很像照顧阿嬤

鮮乳坊旗下的豐樂牧場負責人黃常禎說，乳牛很敏感，有時候照顧乳牛「很像在照顧阿嬤」，天氣一熱，乳牛容易吃不下，就要多裝幾支電扇、噴水系統，甚至大手筆買水



豐樂牧場工作人員進行乳牛健診作業。



乳牛體重600公斤，平均一腳得支撐150公斤，腳蹄的負擔很大。



一般乳牛場一天幫乳牛擠兩次奶。

床，來幫牠降溫；裝了噴水系統地板濕滑，乳牛很容易摔跤，就得鋪地墊來保護牠的腳和膝蓋，「這些設備全都是用錢糊起來的。」

養牛近30年來，黃常禎深感環境挑戰愈來愈大，現在夏天氣溫動輒超過30度，「新建的畜舍必須站在牛的立場思考」，盡可能挑高，以前畜舍屋脊高約6米，最新的畜舍已

抽高到9米。中午太陽直曬時，挑高的畜舍會讓環境更通風。

## 一旦摔傷 只有報廢一途

黃常禎說，乳牛一旦摔傷，只能走上報廢一途，之前飼養花費的十幾萬元伙食費就化為烏有，因此設備能改善就會盡量改。唯有不斷升級，酪農才有永續生存的機會。




 餐桌上的  
動物倫理

# 鮮奶分級擺

## 酪農、通路、消費者 一起翻轉產業鏈

文／記者郭琇真 圖／本報資料照片

相較蛋雞和豬隻，台灣目前還沒有一套官方認可的牛隻友善生產規範，在國際趨勢和動保團體倡議下，農委會預計明年推出，草案目前規畫中。

面對政府的決定，產業團體表態樂觀其成，中華民國酪農協會祕書長吳進隆說，因為乳牛的生產和動物福利息息相關，對酪農來說，牛隻是重要的財產，酪農當然贊成提升環境；只是，制定的標準需考量台灣環境的客觀條件，不能一味複製歐洲規範。

### 漸近式推動 產業有調適期

吳進隆舉例，台灣乳牛每隻活動空間平均約5至7平方公尺，相較歐洲設有放牧區，台灣土地原本就難取得，草案標準應考慮現況，以現行酪農業7成5能達標為基礎，協會願意輔導其他的四分之一乳牛場，「甚至會鼓勵離牧」。他說，漸進式推動才能讓整個產業有調適期。

神農獎酪農顏志輝表示，過去酪農只專注生產，交牛奶給收購的乳品廠，在消費者心中，酪農和鮮奶商品之間是沒有連結的，市面上單一牧場乳源的產品也較少，多半是收購來的牛奶混合上市。

### 走日本模式 小農良性競爭

顏志輝對自己的乳品有信心，已經營自有品牌廿年。他說，近年食安事件的影響之下，消費者會注意乳品的品牌、甚至是來自哪家牧場；台灣正走向日本乳業的趨勢，各式



乳牛一天之中有14小時躺臥著休息，臥躺區一定要足夠。

小農品牌林立，彼此良性競爭，這是好的現象。

顏志輝說，現在出來發展品牌的酪農得十八般武藝都精通：從原料、加工、運輸，到鮮乳上架，樣樣都要學，「是用生命在維護鮮奶品質」；未來政府若提出乳牛的動物福利規範，會提升飼養環境及技術，市場會更競爭，對消費者、酪農業都是好事。

但是，酪農改變，通路及消費者也都要相應改變才能翻轉產業鏈。顏志輝表示，通路賣場應該讓鮮奶產品分級擺放，透過櫃位，

區分哪些是符合友善規範的優質乳品。讓消費者能簡易地分辨與支持，是重要關鍵。

### 採分級收購 更有誘因前進

台灣動物社會研究會副執行長陳玉敏認為，台灣牛奶收購分五級，收購生乳的乳品廠是依照政府制定的「體細胞」和「生菌數」標準，進行評價，標準太單一；未來應思考納入動物福利指標，如牛隻乳房炎、跛足發生率，建立「分級收購」制度，如此酪農會更有誘因前進，創造產業善的循環。

## 〈新鮮世〉偷罌粟花的鴿子

澳洲戰爭紀念館 (Australian War Memorial) 的工作人員10月初注意到，無名澳洲士兵之墓 (Tomb of the Unknown Australian Soldier) 的罌粟花總是不翼而飛，近日才發現是一隻鴿子天天飛到紀念牆前，將獻花叼去，在紀念堂 (Hall of Memory) 一角的彩繪玻璃窗前築出一個美麗的鳥巢。館方表示，鴿子在此築巢正是「提醒戰場上的飛禽走獸和人類之間的有力連結。」 (路透)

