

牛乳友善生產系統定義與指南

定義

一、牛

- (一) 「牛」指任何年齡、性別、種用或生產用的牛。
- (二) 「公牛」指雄性牛隻，包含未達性成熟的小公牛、去勢的閹公牛、配種用種公牛。
- (三) 「女牛」指發身後至分娩前的雌性牛隻。
- (四) 「種母牛」指第一次分娩後的雌性牛隻。
- (五) 「懷孕牛」指配種受孕後至分娩前的雌性牛隻。
- (六) 「泌乳母牛」指分娩後至停止擠乳前的母牛。
- (七) 「乾乳牛」指停止擠乳後至分娩前的母牛。
- (八) 「哺乳仔牛」指出生後至離乳前的仔牛。
- (九) 「生長牛」指離乳後至性成熟前的牛隻。

二、牛乳友善生產系統

- (一) 「牛乳友善生產系統」定義為牛隻在一個良好的畜牧管理系統下，由受過訓練且技術良好的技術人員管理，並應符合下列條件：
- (二) 提供容易取得、適當且足夠的食物與飲水。
- (三) 提供適當的居住環境（溫度、濕度、通風、空氣品質、噪音及光照等）與設施（容許每頭牛自由進食與飲水而不發生搶奪現象）。
- (四) 提供足夠空間與豐富化的生活環境。
- (五) 提供適度社會互動的機會。
- (六) 以溫和、平靜及適當的方式移動或驅趕牛隻。
- (七) 避免不必要的恐懼與緊迫。
- (八) 避免軀體受到不必要的虐待與傷害。
- (九) 疾病與受傷時應受到適當的處理與照顧，必要時應予適當隔離及尋求獸醫的建議。如需緊急人道安樂死，應以使動物產生最少痛苦之方式為之。
- (十) 畜牧經營與管理人應熟悉維護友善飼養系統必要的技術、知識和能力，並定期接受動物福祉相關之課程訓練。
- (十一) 乳牛場生產系統運作應符合相關法規並備有足以呈現飼養管理狀況之紀錄，以證明乳牛場符合所標示之生產系統。

指南

公牛、懷孕牛、泌乳母牛、女牛、種母牛、乾乳牛、哺乳仔牛、生長牛的飼養方式，除符合上述「牛乳友善生產系統」定義所載條件外，並須符合下列條件：

一、 躺臥及活動空間：應依據牛隻體型大小提供乾燥舒適之躺臥及活動面積，避免牛隻爭奪躺臥空間及互相干擾。

(一) 躺臥區無牛床者：應鋪設軟墊或墊料，墊料厚度至少5公分，每天填補乾淨墊料，每1-2週全部更新墊料一次。若使用環保墊料者，需符合環保墊料使用方法。鋪設軟墊或墊料系統地面空間之總面積統整如下：

體重 (公斤)	總面積 (平方公尺)
100-250 (離乳後小女牛)	5.0
251-400 (中女牛)	6.5
401-550 (懷孕女牛、初產母牛)	7.5
550 以上 (經產牛)	8.5
轉換期前後 3 週的懷孕牛	10.5
哺乳仔牛	單獨隔離欄舍，最小 1.8平方公尺
公牛	18

(二) 躺臥區有牛床者：牛床寬度應至少1.27公尺寬或牛隻臀寬的1.8倍，牛床長度則依體重提供充足空間。除了牛床之外，每頭牛至少要有6平方公尺的活動範圍。牛床應具排水性佳之柔軟材質，且容許牛隻輕易躺下與站起，每日至少清理糞便1-2次。

體重 (公斤)	牛床總長(公尺)		
	頭前方無阻隔之單排牛床	頭前方有阻隔之單排牛床	頭對頭雙排牛床
550	2.10	2.40	4.20
700	2.30	2.55	4.60
800	2.40	2.70	4.80

(三) 室內環境條件：

1. 畜舍內應維持良好衛生，每天刮除非墊料休息區域地面糞便至少2次。
2. 畜舍如為水泥地面，需具有止滑溝紋或安裝防滑設施。
3. 當溫濕度指數大於72，必須立即採取各種有效的降溫措施。

4. 氨氣濃度應小於25 ppm。
 5. 白天光照應維持200 lux。
 6. 畜舍環境中所有尖銳、突出邊緣或物件，以及破損地面，均應移除、修理或覆蓋。
 7. 應設置隔離治療區。
- (四) 室外運動場：運動場要有部分遮蔽區域，以供牛群躲避不良氣候之用，運動場每週清理一次。運動場可採輪流使用，使用時每頭成年牛至少要有16平方公尺活動範圍，生長牛至少有10-12平方公尺活動範圍。

二、管理計畫及書面紀錄建立：

- (一) 各階段牛隻（公牛、懷孕牛、泌乳母牛、女牛、種母牛、乾乳牛、哺乳仔牛、生長牛）照顧標準操作程序及營養計畫。
- (二) 擠乳標準操作程序。
- (三) 健康管理計畫書（包括酮症、胎衣滯留、子宮炎、乳熱病、乳房炎、蹄病的預防及治療）。
- (四) 疾病防治管理計畫書（包括內外寄生蟲驅蟲計畫與防疫計畫）。
- (五) 環境消毒與蚊蟲控制管理計畫書。
- (六) 災害防治應變計畫書（包括颱風、乾旱、地震的應變計畫）。
- (七) 運輸及牧場緊急人道處理計畫書。
- (八) 體態評分紀錄（至少包含分娩前、分娩時、泌乳高峰及乾乳四個階段）。
- (九) 行走評分紀錄（每年至少執行一次泌乳牛行走評分）。
- (十) 繁殖配種紀錄（包括發情、配種、分娩等）。
- (十一) 疾病治療及用藥紀錄。
- (十二) 乳產量紀錄。

三、飼養與管理操作

- (一) 哺乳仔牛
 1. 仔牛出生6-8小時內應獲得足夠的初乳，並在前24小時內持續攝取。
 2. 在出生後7日內，初乳、牛乳或代乳的每日餵食量應該是體重的10 - 15%，每日餵食餐數最好不少於兩餐。
 3. 1日齡後每天供應新鮮飲水，4日齡後每天供應教槽料，並可供應新鮮芻

料或高品質乾草。

4. 單獨的隔離欄舍，最小面積為1.8 平方公尺，且必須讓仔牛可以看到、聞到及聽到其他仔牛。
5. 如果仔牛去角芽為必要操作，應於3週齡前實施，非獸醫人員必須有充足訓練下才可執行去角芽操作，並應有疼痛管理。
6. 仔牛不得於8週齡之前離乳，除非獸醫建議。
7. 以水桶餵飼的仔牛出現異常吸吮行為時，須即改以乳頭餵飼或提供仔牛奶嘴滿足吸吮慾望。

(二) 生長牛

1. 標記牛隻（耳標及烙印）的人員需受過訓練且適任，避免造成牛隻不必要的疼痛及緊迫，使用噴漆暫時標記牛隻，應使用成分無毒的噴漆。
2. 去勢過程應施予牛隻麻醉、鎮靜及止痛，非獸醫人員必須有充足訓練才可執行去勢操作。超過2月齡仔牛去勢，須由獸醫麻醉後執行。

(三) 懷孕牛

1. 懷孕牛如需併欄，必須至少在預產期前4週進行。
2. 畜舍應有足夠的產房，提供產犢母牛待產。
3. 人工授精、懷孕檢查及分娩輔助等操作，應由受訓過的人員或獸醫師執行，並避免牛隻不必要的緊迫。
4. 分娩前後3週，應提供較大的躺臥及活動空間。牛床數量應多出總頭數的15%。
5. 有分娩困難之虞時，應尋求獸醫協助。

(四) 泌乳牛

1. 所有泌乳牛區域皆裝設牛體刷。
2. 牛隻使用頻率高的區域（前往擠乳室通道、集中區、擠乳室、餵食走道）應加裝橡膠地墊，每日至少清潔兩次。
3. 牛隻若一天擠乳兩次，每次在集中區的等待時間不應超過1小時；若是擠乳3次，等待時間不可超過45分鐘。
4. 擠乳人員要有正式訓練，能正確執行擠乳工作，並能做簡單的機器檢查。
5. 擠乳機必須每日檢查並確定運作功能正常，每半年一次由廠商維護及更換乳杯等相關耗材，每年至少一次徹底總檢查，並記錄檢查結果。

6. 有備用發電機能夠在停電時，維持擠乳機正常運作，並保持生乳適當冷藏。
7. 榨乳室動線走道應寬敞，應有防滑設施，避免90度及180度急轉，且有足夠牛隻轉彎空間。

(五) 公牛

1. 公牛欄的位置需讓公牛能看見、聽見及嗅聞到其他牛隻。
2. 公牛欄每頭牛使用面積至少18平方公尺。