



探討使用自動擠乳機泌乳牛每日擠乳次數與乳量變化

Exploring the changes in milking frequency and milk yield

in dairy cows using automatic milking systems

葉亦馨 楊明桂 涂柏安

農業部畜產試驗所北區分所

前言

臺灣自2018年開始引進自動擠乳機，催生新型態無人工擠乳與無人工飼養管理作業的乳牛經營產業。使用自動擠乳機牛隻每日平均乳量高於傳統擠乳方式，了解不同擠乳次數對乳量變化有助酪農擬定飼養策略。

材料與方法

本試驗試驗數據自2022年6月8日至2023年5月30日，30頭使用自動擠乳機泌乳牛的數據，胎次1、2及3胎以上泌乳牛各10頭，每週連續3日測量使用自動擠乳機泌乳牛乳量，紀錄牛號、每日擠乳次數及平均乳量，去除無效數據，有效數據共1,191筆。

結果與討論

本研究討使用自動擠乳機泌乳牛每日擠乳次數與平均乳量之變化。結果顯示，每日平均擠乳2次的乳量 34.25 ± 0.38 ，每日平均擠乳3次的乳量 39.43 ± 0.37 ，每日平均擠乳4次的乳量 42.02 ± 0.56 ，平均每日擠乳5次的乳量 46.61 ± 0.88 。每日平均擠乳5次的乳量顯著高於每日平均擠乳3及2次，但與每日平均擠乳4次無顯著差異，每日平均擠乳2-4次間均有顯著差異，並隨擠乳次數增加而乳量增加。本研究顯示，隨著擠乳次數增加，乳量增加的幅度趨緩，每日擠乳3-5次可達到最高乳量。

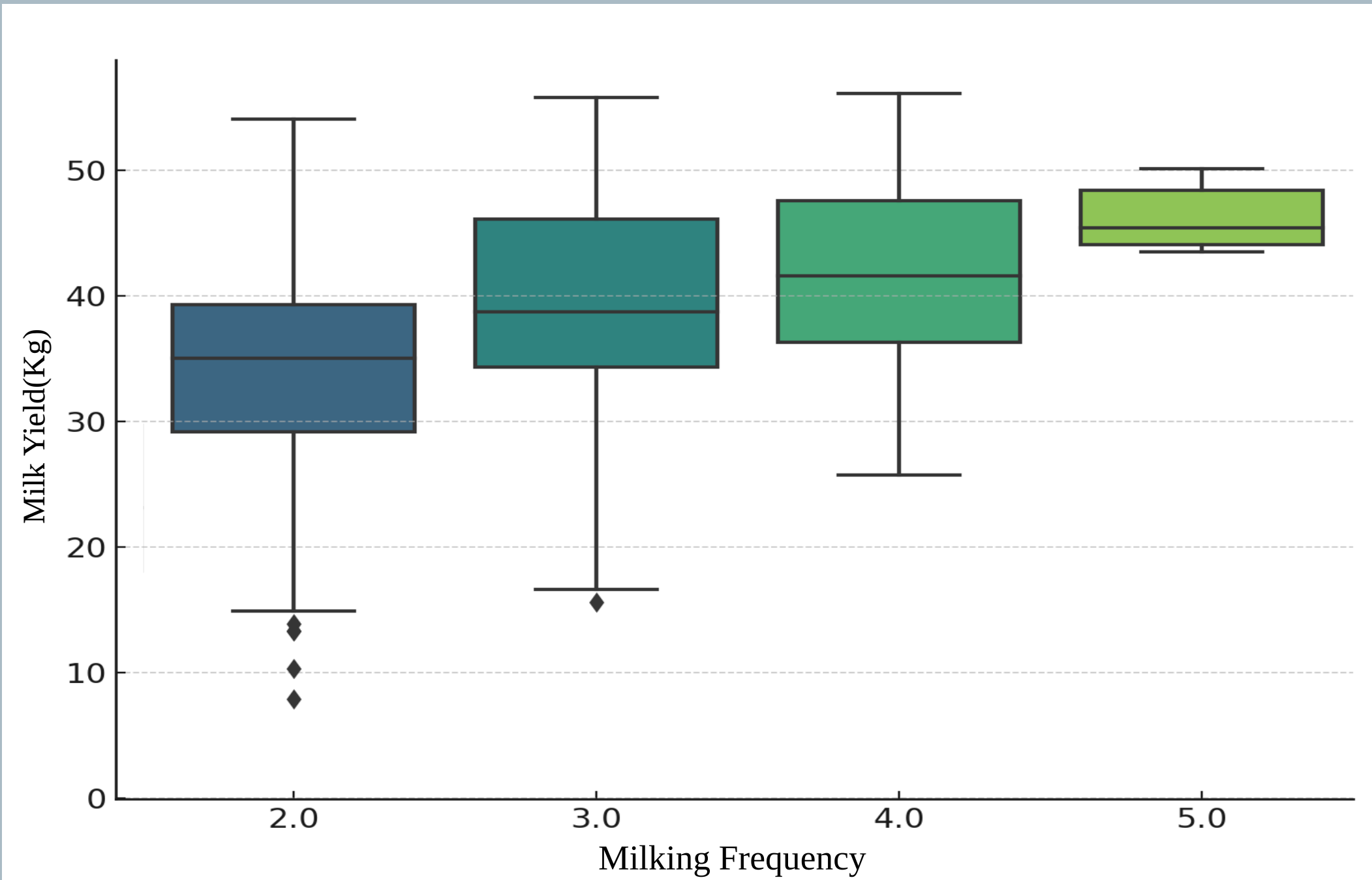


圖1. 使用自動擠乳機泌乳牛每日平均擠乳次數之平均乳量及數據分布。
Figure 1. The average milk yield and data distribution of lactating cows using automatic milking machines based on their average daily milking frequency.

表1.使用自動擠乳機泌乳牛每日平均擠乳次數之平均乳量。
Table 1. Using an automatic milking system, the average number of milkings per day and the average milk yield per milking for dairy cows

Milking Frequency	Mean Milk Yield	SE
2	34.25 ^a	0.38
3	39.43 ^b	0.37
4	42.02 ^c	0.56
5	46.61 ^c	0.88

*Least squares means, within a row were significantly different (P < 0.05).