



Análisis Económico de Frecuencias de Ordeño

Victor E. Cabrera

Pregunta

Debería considerar aumentar la frecuencia de ordeño?



Introducción

- Reportes científicos indican que la producción de leche aumenta con mayor frecuencia de ordeño
- Ejemplo: 3x (comparado con 2x) aumentaría la producción de leche en 3.5 kg/vaca/d



Introducción

- Aumentar la frecuencia de ordeño incurre en adicionales costos
 - Labor
 - Alimento
 - Equipo



Objetivos

- Presentar los principios para estimar las ganancias o pérdidas al cambiar frecuencias de ordeño
- Documentar los parámetros mas importantes (biológicos y económicos) para analizar la frecuencias de ordeño
- Discutir resultados generales
- Demostrar una aplicación práctica de análisis



Métodos

- Presupuesto parcial:
 - Ingreso adicional: valor de la leche
 - Costos adicionales: Labor, alimento, equipos
 - Ingresos perdidos: ninguno
 - Costos reducidos: ninguno



Variables

- Incremento de leche:
 - 3.6 kg/vaca/d (1.8 – 5.4)
- Adicional labor requerida
 - 0.03 horas/vaca/d (0.015 – 0.045)
- Costo adicional de equipo
 - \$1.5/vaca/d



Variables

- Precio de la leche:
 - \$1 /kg leche
- Costo de alimento
 - \$0.40/kg leche (0.20 – 0.60)
- Costo de labor
 - \$6/hora



Calculaciones

➤ Ganancia =

- + Valor de Leche
- Costo de Alimento
- Costo de labor
- Costo de Equipo



Resultados

Ganancia > Frecuencia de Ordeño (\$/vaca/año)						
		Incremento Esperado Leche (kg/vaca/d)				
		1.8	2.7	3.6	4.5	5.4
Labor adicional: 0.015 horas/vaca/d						
Costo de Alimento (\$/kg leche)	0.2	-55	+209	+481	+734	+996
	0.4	-186	-11	+208	+405	+602
	0.6	-318	-186	-55	+77	+208
Labor adicional: 0.030 horas/vaca/d						
Costo de Alimento (\$/kg leche)	0.2	-88	+175	+438	+701	+964
	0.4	-219	-22	+175	+372	+569
	0.6	-350	-219	-88	-44	+175
Labor adicional: 0.045 horas/vaca/d						
Costo de Alimento (\$/kg leche)	0.2	-120	+142	+405	+668	+931
	0.4	-252	-55	+142	+339	+537
	0.6	-383	-252	-120	+11	+142

Respuesta

Sí, en la mayoría de los casos



Conclusiones

- La decisión de aumentar la frecuencia de ordeño es altamente sensitiva de:
 - La relación valor adicional de leche / valor adicional de alimentos
 - Adicional valor de labor requerido
 - Costo de equipo adicional



Aplicación Práctica

- Precios de leche y alimentos cambian constantemente
- Condiciones en cada tambo son muy diferentes
- Incertidumbre debe ser evaluada por la persona tomando la decisión



Análisis Económico de Frecuencias de Ordeño

Calcula el Beneficio Económico al Aumentar la Frecuencia de Ordeño de 2x a 3x

Muestra las Instrucciones

Incremento esperado de leche (kg/vaca/d)

Adicional labor requerida (hr labor/vaca/d)

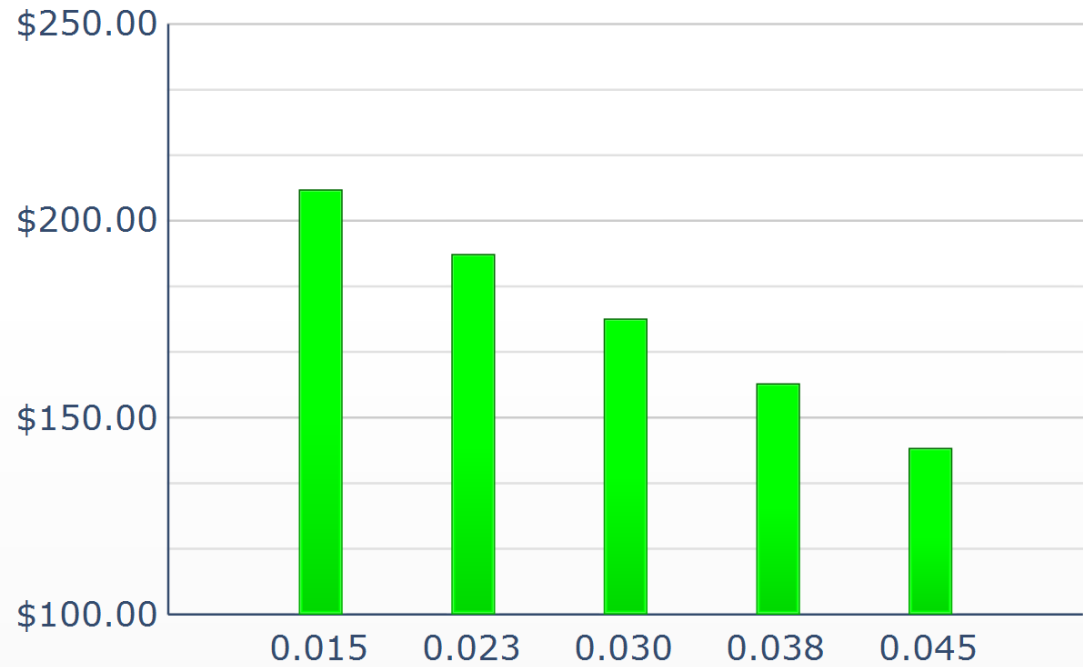
Costo adicional de equipos (\$/vaca/d)

Precio de la leche (\$/kg)

Costo de alimento (\$/kg milk)


Costo de labor (\$/hr)

Gain of 3X Milking (\$/cow/yr)



Adicional labor requerida (hr labor/vaca/d)

DairyMGT.info



Dairy Management UW-Extension
University of Wisconsin-Madison

THE UNIVERSITY OF WISCONSIN MADISON **UW Extension**

Home | **Tools** | Projects | Publications | Presentations | LGM-Dairy | Links

About | Contact | Comments | News | People | Opportunities | Gallery

Dairy Management

Dairy Management site is designed to support dairy farming decision-making focusing on model-based scientific research. The ultimate goal is to provide user-friendly computerized decision support systems to help dairy farms improve their economic performance. Dr. Victor Cabrera focuses on model-based decision support in dairy cattle and in dairy farm production systems. Dr. Cabrera's primary interest is to improve cost-efficiency and profitability along with environmental stewardship in dairy farms by using simulation techniques, artificial intelligence, and expert systems. Dr. Cabrera's research and Extension programs involve interdisciplinary and participatory approaches towards the creation of user-friendly decision support systems. As an Extension Specialist, Dr. Cabrera works in close relationships with county-based Extension faculty, dairy producers, consultants, and related industry.

Latest Projects

- Dairy Cow Fertility
- Strategies of Pasture Supplementation
- Success for Small Dairy Farmers
- LGM-Dairy
- Dairy Economic Decision Support System


UW

- University of Wisconsin - Madison
- UW - Cooperative Extension
- UW - Dairy Science
- Understanding Dairy Markets

Dairy News


- UW-Extension Dairy News

Contact



Victor E. Cabrera, PhD.
Assistant Professor
Extension Specialist
Dairy Management
279 Animal Sciences
1675 Observatory Dr.
Madison, WI 53706
(608) 265-8506
vcabrera@wisc.edu
Professional Page

TOOLS



Dairy Management Tools

Click to find out more about tools provided by DairyMGT

[READ MORE](#)

Management Tools

A collection of state-of-the-art dairy management tool that are: user-friendly, interactive, robust, visually attractive, and self contained. All these tools have clear or self-explanatory instructions and technical support available.

Click on the Tool title to learn more.

Feeding

- 🔍 Optigen® Evaluator
- 🔍 Income Over Feed Supplement Cost
- 🔍 Wisconsin Dairy Feed Cost Evaluator
- 🔍 Corn Feeding Strategies
- 🔍 Dairy Ration Feed Additive Break-Even Analysis

Heifers

- 🔍 Cost-Benefit of Accelerated Liquid Feeding Program for Dairy Calves
- 🔍 Economic Value of Sexed Semen Programs for Dairy Heifers
- 🔍 Heifer Replacement
- 🔍 Heifer Break-Even

Reproduction

- 🔍 Economic Value of Sexed Semen Programs for Dairy Heifers

Production

- 🔍 Decision Support System Program for Dairy Production and Expansion
- 🔍 Economic Analysis of Switching from 2X to 3X Milking

Estimates the economic benefit (or loss) of a change in the milking frequency from 2 times a day (2X) to 3 times a day (3X) based on user-defined parameters

Flash Online Tool ([Play](#))
Documentation ([Download](#))
Documentation ([Download](#))



- 🔍 Lactation Benchmark Curves for Wisconsin
- 🔍 Economic Evaluation of using rbST
- 🔍 Alfalfa Yield Predictor: Using a Computer Application to Predict Irrigated Alfalfa Yield



Gracias

