

Bienestar de vacas lecheras en sistemas intensivos de la zona central de Chile, aspectos de conducta.

Morales, M.S.*, Carmona, L., Tadich, T., Alvear, C.

Depto. Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

*E-mail: smorales@uchile.cl

*Welfare of dairy cows in intensive systems of central region in Chile, behavior aspects.***Introducción**

En la Zona Central de Chile, no hay estudios que aborden los aspectos de comportamiento de vacas lecheras (VL) de sistemas de producción de bovinos de leche (SPBL) de alta producción y en confinamiento. Dada la importancia de este aspecto en el bienestar animal (BA) el objetivo del presente trabajo fue identificar los problemas de BA relativos a la conducta de las VL de la zona central de Chile (Regiones de Valparaíso, Metropolitana y del Libertador Bdo. O'Higgins).

Materiales y métodos

Se utilizó el protocolo Welfare Quality® (WQ®) de evaluación del BA en VL y se evaluó diez y nueve SPBL intensivos en confinamiento (cubículos (Cub) y corral de tierra (CT)), y contempló la evaluación del Principio "Conducta apropiado" que considera los Criterios: Expresión de comportamiento social, Expresión de otros comportamientos, Buena relación humano-animal y Estado emocional positivo, los que son evaluados a través de mediciones de conducta cuantitativa de conducta social, registrando el número de conductas agonistas observadas: cabezazos, desplazamientos, persecución, pelea y levantamientos; medición de conducta cualitativa o expresión corporal y distancia de fuga en comederos. Las evaluaciones se realizaron siguiendo las instrucciones dadas en el protocolo WQ®. Los resultados fueron expresados como valores absolutos, frecuencias o porcentajes y descritos estadísticamente. Las diferencias entre sistemas de alojamiento (SA) se evaluaron mediante prueba de t o de Mann-Whitney dependiendo de la normalidad en la distribución de los datos, utilizando el programa SPSS. Para identificar los principales problemas de BA se consideró el % de SPBL que superaban el valor de alarma en cada indicador, que representa el valor mínimo necesario para poner en marcha un plan a nivel predial que permita mejorar el BA. Para algunos indicadores ese valor lo entrega el protocolo WQ®, de lo contrario este se estableció como el 25% del recorrido del indicador (diferencia entre el valor máximo y mínimo encontrado).

Resultados y Discusión

Al comparar las medias de los indicadores de

comportamiento, sólo "peleas por hora" presentó diferencias significativas ($p \leq 0,05$) entre CT ($0,23 \pm 0,3$) y Cub ($0,51 \pm 0,8$). Estudios muestran que las agresiones entre el ganado aumentan cuando las vacas están alojadas en altas densidades (Galindo y Broom, 2000) y esto podría explicar porque los sistemas de Cub presentan una mayor frecuencia de peleas que los CT. El resto de los indicadores usados para evaluar la "Conducta apropiada" no presentaron diferencias entre SPBL ($p > 0,05$), probablemente por la alta variabilidad observada, y se estudiaron en conjunto (Cuadro 1), observando que los principales problemas corresponden a relación hombre-animal evaluado mediante distancia de fuga y % de vacas que se dejan tocar, lo que evidencia una experiencia negativa con el humano y revela falta de capacitación del personal que trabaja con las VL, o bien una baja adopción de esta. Sin embargo, el 76,5% de los SPBL mostró distancias de fuga menores a 1 metro, siendo este valor mejor al observado por Arraño *et al.*, (2007) que informa que sólo un 18,2% de las VL presenta una distancia de fuga menor a 1 metro, probablemente influenciado por el sistema pastoril predominante en la zona, donde las VL presentan una menor interacción con el hombre. Respecto de los resultados de evaluación de la conducta cualitativa, se observó un predominio de conductas positivas por sobre las conductas negativas.

Conclusiones

Respecto de la conducta de las VL, la relación social entre éstas no parece ser un problema mayor, pero, sí lo es en la relación humano-vaca donde se aprecia la existencia de un bienestar pobre para el animal reflejado en los indicadores "distancia de fuga" y "% de vacas que se puede tocar".

Bibliografía

ARRAÑO, C.; BÁEZ, A.; FLOR, E.; WAY, HR; TADICH, N. 2007. Arch. Med. Vet. 39: 239-245.
GALINDO, F.; BROOM, D.M. 2000. Res. Vet. Sci. 69: 75-79.
WELFARE QUALITY®. 2009. Welfare Quality® Assessment protocol for cattle. 69-111.

Cuadros 1 : Indicadores de bienestar en vacas lecheras: Principio Conducta Apropiada, evaluada mediante conductas agonistas y relación hombre-animal mediante distancia de fuga y % de vacas que se dejan tocar.

Indicador	Media ± D.E		Rango		Umbral	Lecherías con problemas	Ranking de lecherías con problemas
			Máx	Mín			
Cabezazos/hora ¹	5,21	5,89	25,6	0	6,4	5 (26,3%)	5 ^{to}
Desplazamientos/hora ¹	3,73	2,93	9,9	0,7	3,0	6 (31,6%)	4 ^{to}
Peleas/hora ¹	0,36	0,59	2,04	0	0,51	4 (21,1%)	6 ^{to}
Persecuciones/hora ¹	0,31	0,4	1,1	0	0,27	7 (36,8%)	3 ^{ro}
Levantamientos/hora ¹	0,69	0,86	2,32	0	0,58	5 (26,3%)	5 ^{to}
%vacas que se puede tocar ²	23,58	19,77	63,5	0	<15,87 ³	10 (58,8%)	2 ^{do}
Distancia de fuga (metros) ²	0,79	0,37	1,45	0,18	0,5	11 (64,7%)	1 ^{ro}

¹ Indicador expresado como frecuencia de la conducta por hora de observación. ² Tamaño muestral de 17 lecherías.

³ El límite establece el nivel mínimo permitido.