

高泌乳牛における乾乳期間の短縮が生産性に及ぼす影響

【1 成果の概要】

- (1) 乾乳期間を 30 日程度に短縮すると 2 産次では全乳期を通じて乳量は低く推移します (図 1)。3 産次以上では、泌乳ピーク時乳量の低下はみられますが、泌乳中後期は同程度で推移します (図 1、2)。
- (2) 305 日乳量は、乾乳期間短縮によって 300~900kg 程度低下しますが (表 1、2)、前産次の泌乳延長期間乳量分 (700kg 程度) を加えた総乳量は短縮しない場合と同程度になります (表 2)。
- (3) 3 産以上では、乾乳期間を短縮しても分娩直前・分娩 60 日後体重及び平均体重に有意差はありません (表 1、2)。2 産次では、平均体重が短縮区で大きくなる傾向にあります (表 1)。
- (4) 分娩 60 日後の乳脂率は、3 産以上の慣行区で有意に高く、乳蛋白率は 2 産次及び 3 産以上ともに短縮区で有意に高くなります。体細胞数は、慣行区と有意差はありません (表 1)。
- (5) 乾乳期間短縮後産次と次産との分娩間隔は、慣行区と有意差はなく、乾乳期間短縮による繁殖成績に対する悪影響はありません (表 1)。

表1 高泌乳牛における乾乳期間短縮が産乳性及び分娩間隔に及ぼす影響 (牛検データ)

	2産		3産以上	
	短縮区 (乾乳日数 20~40日)	慣行区 (乾乳日数 50~70日)	短縮区 (乾乳日数 20~40日)	慣行区 (乾乳日数 50~70日)
頭数(頭)	184	376	143	428
乾乳日数(日)	31.3	56.0	33.5	56.9
分娩60日前乳量(kg/日)	29.4	29.3	28.0	28.7
平均体重(kg)	666.8 ^a	652.1 ^b	680.2	688.3
305日乳量(kg)	10,297 ^a	11,137 ^b	10,706 ^a	11,369 ^b
乳脂率(%)	3.40	3.52	3.41 ^a	3.71 ^b
分娩60日後				
乳蛋白率(%)	3.17 ^a	2.93 ^b	3.08 ^a	2.94 ^b
体細胞数(×千)	221.7	150.7	219.1	214.4
分娩間隔(日)	389	397	407	394

※産次の区分において異符号間に有意差有り(P<0.05)

※2009年~2012年において分娩60日前に25kg/日以上泌乳牛1131頭のデータを集計

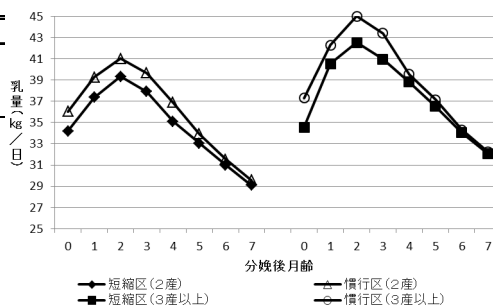


図1 乾乳期間が異なる乳牛の泌乳曲線 (牛検データ)

表2 乾乳期間短縮が生産性に及ぼす影響 (畜研データ:3産以上)

	短縮区		慣行区	
頭数(頭)	11		7	
産次(産)	3.5 ± 0.7	3.1 ± 0.4	3.1 ± 0.4	3.1 ± 0.4
乾乳日数(日)	24 ± 7	50 ± 8	50 ± 8	50 ± 8
分娩60日前乳量(kg/日)	26.9 ± 4.9	19.7 ± 4.0	19.7 ± 4.0	19.7 ± 4.0
分娩直前体重(kg)	804 ± 42	817 ± 47	817 ± 47	817 ± 47
体重(kg)	723 ± 45	735 ± 57	735 ± 57	735 ± 57
分娩60日後				
乳量(kg/日)	39.2 ± 8.6	44.3 ± 3.9	44.3 ± 3.9	44.3 ± 3.9
乳脂率(%)	4.08 ± 0.58	3.82 ± 0.73	3.82 ± 0.73	3.82 ± 0.73
乳蛋白率(%)	3.41 ± 0.27	3.20 ± 0.23	3.20 ± 0.23	3.20 ± 0.23
305日乳量(kg)	10,318 ± 1,990	10,650 ± 701	10,650 ± 701	10,650 ± 701
産乳成績				
泌乳延長期間乳量(kg)	787 ± 385	-	-	-
合計乳量(kg)	11,105	-	-	-

※合計乳量は泌乳延長期間乳量が判明した個体の乳量を加えた推定値

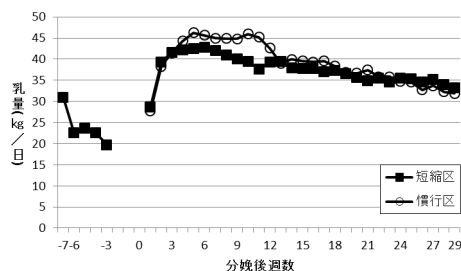


図2 乾乳期間が異なる乳牛の泌乳曲線 (畜研データ:3産以上)

【2 留意事項】

- (1) 乾乳期間を短縮した場合、乾乳軟膏使用による牛乳の出荷禁止期間を順守し、出荷前の抗生物質検査実施して下さい。
- (2) BCS2.75以下の痩せた牛、双子妊娠牛、乳房炎を発症して乾乳期治療が必要な牛などは乾乳期間短縮を避けて下さい。
- (3) 乾乳期間を短縮した場合は、乾乳期は乾乳後期用飼料のみの給与で良くなります。