

Table 3-4. LS means of production traits according to milk β -hydroxybutyrate concentration

μ Parity	mol \	305 milk yield (kg)				Days in milk			Milk income (1,000 Won)			
		1	2	3-5	Overall	1	2	3-5	1	2	3-5	Overall
< 200	and	9,105	9,354	10,631	9,353	381.4	349.1	379.1	11,626	10,968	12,692	12,152
200 ≤		9,095	9,310	10,435	9,194	387.4	356.1	384.3	11,924	11,029	12,542	12,083
< 500												
500 ≤		8,518	8,775	9,935	8,676	374.1	351.3	378.9	11,107	10,433	12,174	11,526

라. 케톤체 유전모수 추정

우유 BHBA와 acetone 기록은 분만 후 50일까지의 기록을 이용하였고 repeatability model을 이용하여 각 산차를 다른 형질로 간주하고 우유내 BHBA 와 acetone 에 대하여 유전모수를 추정하였다. 다음의 Table 3-5에서 추정된 유전모수를 제시하였다. 유전력이 0.02에서 0.07로 아주 낮게 나타났다. 그러나 BHBA 나 acetone 이 산차간 유전상관은 아주 sv게 나타난 반면 표현형 상관은 아주 낮게 나타는 것을 알 수 있다.

Table 3-5. Heritabilities (diagonal) and genetic (below-diagonal) and phenotypic correlations (above-diagonal) of milk acetone and β -hydroxylbutyrate of each parity

	Parity	Milk acetone			Milk β -hydroxylbutyrate		
		1	2	3-5	1	2	3-5
Milk acetone	1	0.021	0.097	0.007	0.626	0.105	-0.045
	2	0.867	0.069	0.139	0.0511	0.665	0.225
	3-5	0.865	0.994	0.045	-0.0121	0.062	0.627
Milk β -hydroxylbutyrate	1	0.926	0.909	0.896	0.016	0.062	-0.006
	2	0.685	0.904	0.881	0.879	0.062	0.104
	3-5	0.906	0.944	0.958	0.958	0.867	0.046

마. 케톤체 농도의 경제가치와 선발지수

다음 Table 3-6은 케톤체 농도의 산차별 육종가와 젖소의 경제형질과 상관을 제시하고 있다. 일반 표현형 상관에서는 전체적으로 착유일 수 305일 유량, 우유 단위당 가격 그리고 유대 수입에서 아주 낮은 상관을 보여주고 있다. 그러나 대체적으로 산차와 관계없이 유량에서는 음의 상관 나머지 다른 형질에서 양의 상관을 부여주고 있다.

Table 3-6. Pearson correlations of breeding values with economical traits for each parity