

Acetone 및 BHBA는 가을에 높게 나타났다. 이는 기온이 높은 여름철에 유량 및 유지방 함량, 유단백 함량이 낮게 나타나는 기존의 연구결과와 유사한 결과를 보였다(Burnabucci et al., 2015).

Table 3. Means and standard deviations according to calving season

Season	Spring(3-5)		Summer(6-8)		Autumn(9-11)		Winter(12-2)	
No	12,305		12,082		7,610		9,268	
Traits	MEAN	SD	MEAN	SD	MEAN	SD	MEAN	SD
Milk	15.93	3.50	15.13	3.44	14.93	3.44	16.01	3.76
Fat	3.51	0.86	3.55	0.88	3.86	0.90	3.61	0.92
Prot	3.00	0.26	3.07	0.26	3.17	0.28	3.06	0.26
Lact	4.87	0.19	4.89	0.21	4.92	0.20	4.91	0.19
SnF	8.50	0.34	8.58	0.34	8.75	0.33	8.60	0.33
MUN	14.56	3.87	13.72	3.39	13.84	3.34	14.91	3.69
Aceton	0.14	0.10	0.15	0.11	0.16	0.13	0.14	0.10
BHBA	0.05	0.06	0.05	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05

Table 4에서 착유시간에 따른 생산형질을 살펴보면, 유량은 오전 착유시간이 높았고, 유지방 함량 및 유단백 함량은 오후 시간대가 높았다. 요소태질소 함량은 오전시간이 높고, Acetone은 오후시간이 높았으며, BHBA는 착유시간에 따른 차이가 없었다. Rico et al. (2014)에 따르면 오후에 착유한 우유의 유지방 함량, 유단백 함량, 유당 함량이 높게 나타난다는 보고와 일치하는 결과를 보였다.

Table 4. Means and standard deviations according to milking time

Time	Milk	Fat	Prot	MUN	Aceton	BHBA
AM	15.84±3.58	3.59±0.89	3.06±0.27	14.30±3.59	0.14±0.11	0.05±0.05
PM	15.21±3.52	3.63±0.90	3.07±0.27	14.22±3.67	0.15±0.11	0.05±0.06

Figure 1에는 젖소의 생산형질인 유량, 유지방 함량, 유단백 함량과 케토시스의 지표형질인 BHBA, Aceton과의 관련성에 대해서 나타냈다. 그 결과 유량의 경우 BHBA 및 Aceton의 수치가 증가할수록 감소하는 추세를 보였다. 반면 유지방 함량은 BHBA 및 Aceton의 수치가 증가할수록 증가하는 경향을 보였으며, 유단백 함량 역시도 유지방 함량과 유사하게 증가하는