

축산경영성과 분석



김 정 주

건국대 농경과 교수

젖소나 비육우를 기르는 농가에게는 가능한 높은 소득을 올리는 것이 경영의 목표가 될 것이며 이 목표를 달성하기 위해서는 생산성을 증대시키고 판매가격을 높여 조수입을 일단 증대시켜야 한다.

동시에 비용을 절감하여 조수입과 경영비의 차액인 소득을 극대화시키도록 노력하는 일이 축산경영자가 해야 할 일의 전부인 것이다.

그런데 인간의 욕망은 무한하기 때문에 아무리 많은 소득을 올려도 경영자에 따라 느끼는 만족도는 사뭇 다른 것이다. 특히 오늘날처럼 불로소득으로 일확천금을 얻는 비정상적 경제행위가 만연하고 있을 때에는 아무리 훌륭한 성과를 거양하였음에도 웬만하여 성에 차지 않을 수 있을 것이다.

그러나 축산경영의 결과는 엄연한 현실이기 때문에

젖소나 비육우를 기르는 농가에게는 가능한 높은 소득을 올리는 것이 경영의 목표가 될 것이며 이 목표를 달성하기 위해서는 생산성을 증대시키고 판매가격을 높여 조수입을 일단 증대시켜야 한다.

동시에 비용을 절감하여 조수입과 경영비의 차액인 소득을 극대화시키도록 노력하는 일이 축산경영자가 해야 할 일의 전부인 것이다.

감정에 사로잡혀 대사를 그르칠 수는 없는 일이다.

냉정한 통찰력을 가지고 과학적인 방법으로 경영 성과를 분석해 보는 일은 매우 중요한 일이다. 왜냐하면 이를 통하여 축산경영체(목장)의 문제점을 사전에 발견하여 “호미로 막을 것을 가래로 막는” 우를 피할 수 있기 때문이다. 이는 마치 건강한 육체를 보전하기 위하여 정기적으로 건강진단을 받아보는 것에 비유될 것이다.

이번호에서는 축산경영성과 분석에 대하여 낙농부분과 육우 부분으로 구분하여 논의하도록 하겠다.

1. 낙농경영성과 분석

낙농경영성과를 분석함에 있어서 가장 널리 쓰는 몇가지 지표가 있는데 이는 착유우두당 산유량, 유지율, 분만간격, 유사비, 착유우 두당 조사료 생산지 면적, 등이다.

우선 착유우두당 산유량은 개체 또는 젖소의 집단별로 산유량을 파악하여 경제능력을 평가하는 지표로서 년간, 월간, 일당등으로 계측한다.

그런데 어느 목장을 불문하고 매월 착유우 두수는 일정할 수가 없으므로 월별 착유우 보유 두수를 파악하고 이를 근거로 년간 착유우 두수를 평균으로 계산한 년간 평균 착유우 두수를 가지고 년간 총 납유량(자가 소모량 포함)을 나누면 착유우 두당 산유량이 계산된다.

그러나 월별 착유우 두수를 파악하는 것도 그렇게

간단하지는 않다. 개체에 따라 1개월 동안 계속 착유한 소도 있고 중도에 건유에 들어간 소도 있을 뿐 아니라 중간에 분만하여 착유를 새로 시작한 소도 있을 것이기 때문이다.

따라서 개체마다 월중 착유일을 계산하여 월말 합계를 계산하고 이것을 해당월의 날자수로 나누면 개략적인 월중 착유우 평균 두수가 된다.

예를 들면 어느 농가의 월중 개체별 착유량과 착유우 두수가 다음표와 같다면 월중 평균착유우 두수는 3.8두($118 / 31 = 3.8$)가 되고 월중 착유우 두당 평균 산유량은 647.4kg($2460 / 3.8 = 647.4$)이며 착유우 두당1일 평균 산유량은 20.8kg($2460 / 118 = 20.8$)이 된다.

	착유우 번호	월중 착유 일수	월중 착유량(kg)
	1	3일	620
	2	31	600
	3	15	360
	4	10	240
	5	31	640
계	15	118	2,460

이를 년간으로 계산할 때는 매월의 사료를 평균하여 같은 방법으로 계산하면 될 것이다. 이렇게 계산된 자료를 가지고 전국 또는 지역의 평균 낙농가의 성과와 비교해 봄으로써 해당 낙농가의 성과를 판단할 수 있을 것이다. 참고로 현재의 원유가격(364원)을 기준하여 적정소득을 달성할 수 있는 착유우 두



당 연간 산유량은 7,500kg으로 권장하고 있다. 그러나 이것은 어디까지나 상대적일 뿐 절대적인 의미는 없다.

앞의 가상적인 농가의 월중 산유량이 647.4kg이므로 연간 산유량이 7,764kg(647.4 × 12)이 되어 적정 산유량 7,500을 상회하고 있어 이 농가는 우수 낙농가로 평가할 수 있을 것이다.

착유우 두당 산유량 이외에도 평균 유지율은 매우 중요한 의미를 갖는다. 왜냐하면 우리나라 원유가격 체계는 지금까지는 유지를 함량에 따라 가격에 정해지는 제도를 택하고 있기 때문이다.

즉, 유지방 함량 3.4%를 기준하여 원유 kg당 가격을 364원에 정하고 유지율이 0.1%씩 증감함에 따라 10.7원을 가감하도록 하고 있기 때문에 산유량이 다소 낮아도 유지율이 높으면 결국 Kg당 높은 가격을 받을 수 있다.

낙농경영성과에 영향을 주는 또하나의 중요한 요

소는 젖소의 분만간격이다. 분만간격이 너무 길면 그만큼, 젖소가 도태될때까지 생산할 수 있는 산유량이 적어지기 때문이다. 그렇다고 젖소의 생리적 현상을 변경시켜 분만간격을 단축시키는 일은 현재의 기술 수준으로는 불가능에 가깝다. 보통 젖소는 분만간격은 최초분만후 13개월이 이상적이다.

이러한 분만간격을 지키기 위해서는 인공수정기술이 발전되어 1회중부로 수태시킬 수 있어야 할 것이다.

다음으로 낙농경영 성과에 영향을 주는 요소는 유사비(乳篩比)이다. 유사비란 낙농경영에 있어서 구입 사료비와 우유판매액의 비율을 말한다.(유사비(%) = 구입사료비 / 우유판매액 × 100)

사료비, 특히 농후 사료비는 우유생산비 비목중에서 가장 높은 비중을 차지하고 있으므로 우유생산량을 감소시키지 않은 범위내에서 가능한한 사료비를 절약하여야 하기 때문에 유사비를 상호 비교함으로써 사료비 절감가능성을 타진할 수 있다.

이상적인 유사비율은 35%로 권장하고 있다.

끝으로 착유우 두당 조사료생산지 면적도 낙농경영성과를 평가하는 중요한 지표가 될 수 있다. 왜냐하면, 가장 이상적인 낙농은 조사료 위주의 낙농경영 형태이기 때문이다. 그러나, 우리나라와 같이 땅이 투기의 대상이 되어, 초지개발 가능한 산지라면 이미 가격이 상승할 때로 상승하여 실제로 조사료 위주의 낙농이 거의 불가능해지고 있다. 그렇가고 낙농경영에 있어서 조사료의 중요성이 덜해지는 것은 결코 아니다.

따라서 초지나 사료작물포의 면적이 얼마나 되는냐는 목장별경영성과 거양에 큰 몫을 한다. 즉 착유우1두당 사료 생산지 면적은 총사료 생산지 면적을 착유우두수로 나누어 계산하고, 이를 비교대상의 낙농가와 비교함으로써 경영성과를 파악할 수 있다.

이상적인 지표는 착유우두당 사료생산지 면적은 30a(약900평)이다. 이상에서 언급하지 않는 내용까지를 포함한 낙농경영 성과를 나타내는 주요지표는 다음표와 같다.

비육우 경영의 목표는 가장 빠른 시간내에 최소의 사육비를 들여 가장 높은 체중에 도달하게 하는 것이기 때문에, 일당 증체량이 매우 중요한 경영지표가 된다. 그런데 일당 증체량에 영향을 주는 요소로서는 사료의 질이나 환경조건 뿐만아니라 비육우 자체의 유전능력등이 있다.

〈표 - 1〉 낙농경영 성과를 나타내는 주요지표

구 분	지 표
착유우 두당 연간 산유량	초산우 : 6,500kg 이상 2 산우 : 7,500kg 이상 3 산우 : 8,500kg 이상
유 지 율	3.8% 이상
평균 중부 회수	2회 이내
평균 분만 간격	13개월
착유우 두당 사료 생산 면적	30 a
송아지 육성율	95% 이상
육성우(후보축)육성율	95% 이상
착유일수	305일 이상
유 사 비	35%

자료 : 유제창, 축산경영학, 1990, P 280

2 비육우 경영 성과

비육우 경영의 목표는 가장 빠른 시간내에 최소의 사육비를 들여 가장 높은 체중에 도달하게 하는 것이기 때문에, 일당 증체량이 매우 중요한 경영지표가 된다. 그런데 일당 증체량에 영향을 주는 요소로서는 사료의 질이나 환경조건 뿐만아니라 비육우 자체의 유전능력 등이 있다.

그러나 유전능력은 일시에 이를 개선하기가 어렵기 때문에 우리의 관심은 사료요구율이나 환경관리에 쏠리게 된다. 사료요구율은 단위당(kg당) 증체를 위하여 필요한 사료의 량으로서 결국 생산물의 평균 비율 개념이 된다.

따라서 사료요구율은 적을수록 좋을 것이다. (사료요구율 = 총사료투입량 / 총증체량) 이러한 사료요구

율은 축종별로 다소 차이를 보이는데 사료요구율이 가장 적은것, 즉 1kg의 생산물을 생산하는데 가장 사료의 요구량이 가장 적은 것은 우유(0.62)이고 가장 큰것은 쇠고기(약 9kg)이다.

사료요구율과 유사한 개념으로 사료효율이 있다. 사료요구율이 축종별 또는 가축 개체별 생산비용 개념인데 반하여 사료효율은 사료의 평균 생산력 개념이다. 즉, 단위당 (kg당) 사료를 가지고 얼마의 축산물(우유, 계란, 고기)을 생산할 수 있는가 하는 지표이다.

따라서 사료효율은 사료요구율의 역수가 되며 이것은 클수록 바람직한 것이다. (사료효율 = 총증체량 / 총사료투입량) 한편 비육우의 경영목표는 양질의 쇠고기 생산에 있으므로 일당증체 못지않게 지육율이 중요한 평가기준이 된다. 아무리 체중이 무거워도 도체율(도체후 체중 / 생체중)이 떨어지면 소기의 목표인 쇠고기 생산에 차질이 있기 때문이다.

지금까지 논의한 경영성과 지표를 포함한 비육우 경영의 주요 성과 지표는 다음 표와 같다.

〈표 - 2〉 비육우경영의 주요 지표

구 분	지 표
일당증체량	1.0kg
사료요구율	8 kg 이하
사료효율	1 / 8이상
비육우 두당 연간 지육 생산량	230 kg
비육우 두당 출하시 체중	600 kg
1인당 비육우 관리두수	200 두

유제창, 전계서, 1990, p. 282.