

일반착유 농가와 자동착유 농가의 수익성 분석과 노동력의 중요성

자동착유시스템(AMS, Automatic milking system)은 1990년대 초 낙농 선진국인 유럽에서 처음 도입되었으며, 현재에는 미국, 캐나다, 호주 등 낙농업을 대규모로 하는 대부분의 국가에서 사용하고 있으며, 그 수가 1만대에 육박하고 있다. 특히, 자동착유 시스템을 활발하게 도입하고 있는 대부분의 유럽국가는 다년간의 연구결과를 토대로 자동착유시스템의 장단점을 비교적 잘 파악하고 있으며 해당 농가에서는 자동착유시스템 도입시 경제성을 최우선 고려하고 있다. 자동착유시스템과 관련하여 유럽국가에서 연구한 내용은 주로 자동착유시스템 설치농가의 생산성에 관한 연구, 자동착유시스템 설치농가의 유성분 변화에 관한 연구, 자동착유시스템 설치가 젖소의 번식에 미치는 영향에 관한 연구, 자동착유시스템 설치가 젖소의 사료 및 음수섭취 패턴에 미치는 영향에 관한 연구, 자동착유시스템 설치농가 젖소의 행동 및 사료 섭취에 미치는 영향 등 다양한 연구가 진행되고 있다.



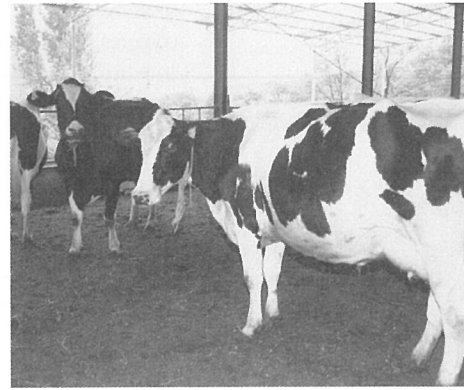
장경만 교수
한경대학교
동물생명환경과학과

한편, 국내에는 약 80여 농가에서 자동착유시스템을 도입하여 운영 중에 있는 것으로 알려져 있다. 최근 국내 낙농가의 자동착유시스템 도입에 큰 영향을 미치는 요인은 인력확보의 어려움 때문인 것으로 알려져 있다. 농가입장에서 체계적인 검토과정 없

이 한대당 가격이 3억원 내외인 고가의 설비를 구입하여 설치하는 것은 쉬운 결정이 아닐 것이다.

국내에서 진행된 자동착유시스템에 관한 연구로는 자동착유시스템 도입이 유성분에 미치는 영향, 원유의 품질 및 유지방 특성에 관한 연구 등 일부 기초적인 연구가 진행된 것이 전부이다.

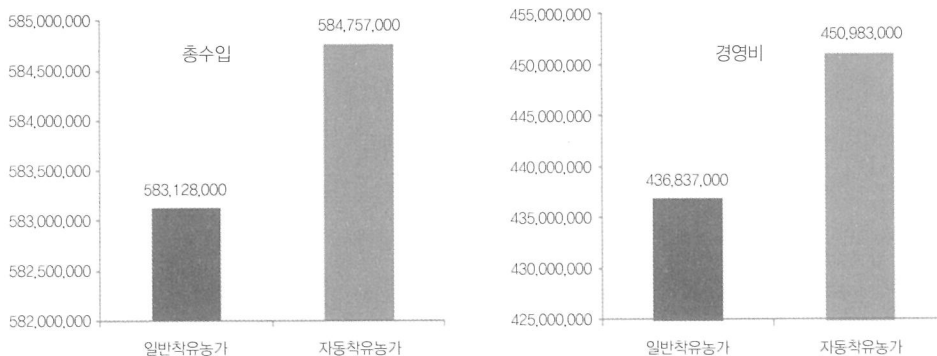
특히, 자동착유시스템 도입을 원하는 농가는 경제성에 관심을 가져야 한다. 자동착유시스템 도입이 농장에 어떠한 경제적 영향을 미치는지에 대한 연구가 선행되어 결과가 도출되면, 국내 낙농목장의 자동착유시스템 도입에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다.

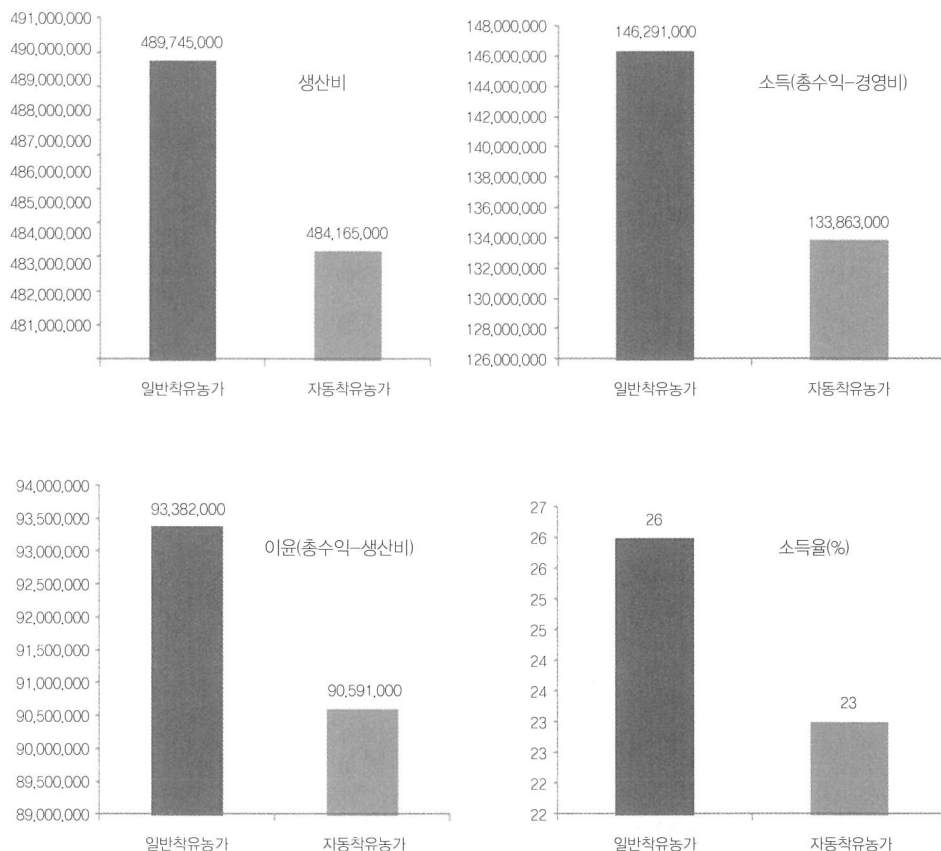


따라서 본고에서는 일반착유 농가에서 자동착유시스템 도입에 필요한 정보를 제공하기 위하여 일반 착유농가와 자동착유시스템 도입 농가를 대상으로 수익성을 비교 분석하였다. 일반착유 농가 및 자동착유시스템 도입농가의 착유 두수는 평균 40~50두이며, 선정된 농가는 각각 8농가다.

수익성, 일반착유농가에서 조금 더 높아

일반착유농가의 평균 착유두수는 48.8두, 평균유량은 4,427kg, 사육두수는 97.8두이고, 자동착유농가의 평균 착유두수는 47.6두, 평균유량은 4,425kg, 사육두수는 92.6두로 나타났다.





일반착유 농가의 연간 총 수입은 약 5억8천만원으로 나타났으며, 자동착유 농가의 연간 총 수입 또한 약 5억8천만원으로 유사한 것으로 조사되었다. 반면에 사료비, 방역 및 질병 치료비 등이 모두 포함된 경영비의 경우 일반착유 농가에서 약 4억3천6백여만원이 소요된 반면, 자동착유 농장에서는 약 4억5천만원이 경영비용으로 사용되었다. 또한 생산비는 일반착유농가에서 4억8천9백만원, 자동착유농가에서 4억9천4백만원이 발생하는 것으로 조사되었다. 일반착유 농가의 소득과 이윤은 각각 1억4천6백만원, 9천3백만원이었으며, 자동착유 농가는 1억3천3백만원, 9천만원으로 조사되어 소득률은 자동착유 농가에서 23%, 그리고 일반착유 농가에서 26% 비율로 발생하는 것으로 조사되었다.

자동착유시스템 도입전 충분한 검토 선행돼야...

본 자료는 일반착유 농가와 자동착유 농가의 수익성 측면만을 비교분석한 결과이다. 수익성 측면에서 분석할 경우 일반착유 농가의 소득률이 자동착유 농가보다 약 3% 높은 것으로 조사되었다. 그러나 서두에서 언급하였듯이, 낙농가 대부분이 심각한 노동력 부제 또는 노동강도로 인하여 자동착유기 도입을 검토하고 있는 것이 작금의 현실이다. 따라서 자동착유기 도입을 통하여 노동력을 해소하기 위해서는 일정부분 소득을 감소가 필연적인 것으로 판단된다. 그러나 소득 감소비율은 상당히 낮을 것으로 판단되기 때문에 노동력 부제가 심각한 농장의 경우 자동착유기 도입을 적극적으로 검토해 볼 필요성이 있다고 판단된다.

국내 착유우 농가가 자동착유시스템을 도입·검토하기 위한 기초자료로는 수익성 분석뿐만 아니라 경제성 분석 프로그램 등 다양한 연구가 선행되어야 한다. 최근 농촌진흥청 축산과학원에서 진행하고 있는 “자동착유시스템 설치 목장의 생산성 및 경영성과 실증 연구”가 성공적으로 완료될 경우, 농가에 자동착유시스템과 관련된 다양한 정보를 제공할 수 있을 것으로 판단되며 국내 자동착유시스템 시장의 개선과 더불어 활성화에 기여할 것으로 판단된다. ㉞

