

미리 준비하는 목장관리

불볕더위가 기승하는 가운데 폭염주의보가 폭염경보로 대치되고 그 지역범위도 확산되고 있으며, 9월에도 평년보다 높은 기온이 예상되고 있다. 이러한 폭염으로 우유 생산량이 감소하고, 최근 옥수수 가격이 사상 최고치를 경신하면서 낙농가뿐만 아니라 축산업의 어려움이 가중되고 있는 상황이다.

젖소의 생산성과 관련된 유량, 성장률 및 번식률 등은 일반적으로 환경적 요인에 많은 영향을 받는다. 특히 고온 스트레스는 우유 생산량 감소 외에도 사료효율 감소, 우유 품질 저하, 번식률 감소, 진료에 따른 건강관리 비용 증가 등 젖소 산업 전반에 걸쳐 경제적 손실을 끼치게 된다.

고온 스트레스를 줄이기 위해 축사에 환(선)풍기를 설치하고 단열처리를 하며, 운동장 주변에 그늘막을 제공하는 등 축사 내 온도를 낮춰주어야 한다. 또한 신선한 물을 공급하고 축사의 청결 및 소독을 함으로써 철저한 우군관리가 필요하다.

고온기 젖소의 사료섭취량은 보통 선선한 밤 시간에 증가하지만 낮 시간에 섭취하지 못한 양을 보충하지는 못한다. 따라서 사료섭취량을 유지하기 위해서는 신선한 사료를 제공하고, 당밀을 2~3% 첨가하여 기호성을 높여 준다. 또한 한낮에는 건초나 사일리지를 급여하고 생초나 농후사료는 새벽과 저녁에 급여하거나, 섬유질배합사료(TMR) 사양으로 사료의 선택적 섭취를 최소화하여 반추위 내 발효와 pH가 적정하게 유지되도록 한다.

농후사료 가격이 지속적으로 상승하면서 조사료의 확보가 더 중요하다는 것을 인식하고 준비할 시기이다. 사일리지를 제조하여 한 달 이상이 지난 사일리지를 개봉하여 먹일 경우, 공기가 닿는 순간부터 2차 발효가 시작되므로 사일리지 노출면이 수직이 되게 하고 개봉면을 비닐로 잘 덮어 공기와 빗물의 유입을 최소화해야 산(변)패로 인한 손실을 줄일 수 있으며 동시에 젖소의 채식량 유지에 도움이 된다. 또한 이모작으로 재배하는 사료작물(유채, 연맥)은 9월 초순경, 월동작물(호맥 등)은 9월 중순경에 파종되도록 준비하고, 농가와의 사전 계약을 통

해 가을철 벼 추수기에 벼짚이 확보가 순조롭도록 미리 준비한다.

젖소의 번식능력이 산유능력과 동시에 개량되어 점차 고능력화 됨에 따라 수태율은 전 세계적으로 매년 1%씩 저하되고 있는 실정이다. 20여년 만에 찾아온 째통더위가 지속됨에 따라 젖소의 발정이상률이 증가하고 있으며 발정지속시간 또한 단축되어 발정발견율이 저하되고 있는 상황이다. 일반적으로 젖소가 분만하고 30일정도가 되면 자궁이 정상적으로 회복되고 난소의 기능이 순조롭게 되면서 발정이 재귀되고 잠정적 수정대기 기간(분만 후 40~60일)이 지나면 발정을 발견하여 수정을 한다. 그러나 난소의 회복단계에서 난소정지 등의 문제가 자주 일어난다. 또한 여름철에는 난소기능이 회복되어도 둔성발정 혹은 발정이 약하기 때문에 발정을 놓치는 경우가 발생한다. 발정이 오면 모든 소가 승가허용 행위를 보이는 것으로 축주들은 생각하고 있으나 최근 몇 년간의 조사결과에 따르면 승가허용을 보이는 개체는 약 60%에 지나지 않고 나머지 40%의 개체는 질의 팽창 및 점액의 분비와 같은 2차 징후만 보인다고 한다. 또한 발정 지속시간이 과거 평균 18시간에서 7시간으로 단축되어 발정 발견 효율은 점점 떨어져 분만간격과 공태 일수 연장의 주요인이 되고 있으므로 1일 3~4회 회당 30분씩 집중적으로 발정관찰을 실시한다.

무더위를 지나고 태풍이 다가오면 많은 비가 국지적으로 내리면서 무엇보다 사료내 곰팡이의 발생위험이 높아지게 된다. 아플라톡신을 비롯하여 사료에서 발생하는 곰팡이는 설사, 식욕저하 등을 유발하고, 심하면 경련 등 신경증상을 나타내어 폐사할 수도 있는 질병이다. 따라서 특히 많은 비가 동반된 태풍이 다가올 경우 농가에서는 비를 피하고, 가능한 습기가 적은 창고에 사료를 보관하며, 햇빛이 드는 화창한 날에는 창문을 열어주어 습기를 없애주도록 해야 하며, 구입한 사료는 특히 다른 때보다 보관 간격을 짧게 유지하여 사료를 모두 사용하여야 한다.

고온다습하고 통풍이 잘 되지 않는 축사에서는 파리, 모기 등의 흡혈 곤충 발생이 빈번해 질 수 밖에 없으며, 이로 인해 유행열, 아까바네병 등 모기 매개성 질병이 발생할 수 있으므로 농가에서는 웅덩이 등 모

기 서식지를 없애주고, 소독(연무, 분무)을 철저히 하여 가능한 위해 해충을 줄여 주어야 할 것이다.

<집필자 : 국립축산과학원 낙농과 임동현, 손준규, 최창용>