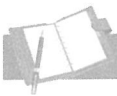


1월의 사양관리

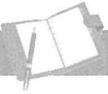
♣ 농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과 제공
(집필자 : 기광석, 임현주, 정영훈)



사양관리

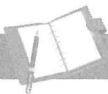
휴스타인 품종은 더위보다는 추위에 강한 것으로 알려져 있으나 겨울철 소를 둘러싼 외부적인 극한 환경으로 인하여 생산성 감소, 미끄러짐에 의한 탈골, 유두손상, 송아지 폐사 등 많은 피해를 끼치고 있다. 기온이 급격히 내려가고 바람이 강하게 부는 날에는 소가 느끼는 체감온도가 실제온도 보다 훨씬 더 춥게 느끼므로 맞바람이 우사내로 들어오지 않도록 윈치커튼을 내려주거나 벧집이나 건초 등으로 북서쪽을 막아두는 것이 좋다. 겨울철에 단열이 나쁜 우사의 경우, 소의 몸으로부터 증발하는 많은 수분과 야간의 기온강하에 따른 축사 내외의 온도차이로 결로현상(이슬이 맺히는 현상)이 일어나 천장에서 소의 등에 많은 물방울이 떨어져 소의 체온을 떨어지게 할 뿐만 아니라 우사의 오염과 함께 병원균의 운반 및 감염 우려도 있게 되므로 축사의 벽이나 지붕에 단열재를 사용하거나 부직포 등을 사용하여 결로현상을 방지하는 것이 좋다. 날씨가 추워지면서 착유실과 급수시설의 동파로 인한 피해가 발생하지 않도록 한다. 특히 착유우가 착유실로 이동하는 통로나 축사바닥의 물이 얼어 있으면 미끄러져 탈골될 가능성이 있으므로 물기를 제거하고 모래나 흙 등을 깔아 준다. 젖소는 기온이 영하권으로 떨어지면 체온을 유지하기 위한 방어 수단으로 식욕이 높아지고 사료의 섭취량은 증가된다. 그 이유는 기온이 1℃ 내려가면 소화율은 평균 0.2% 감소하게 되며, 우유생산 또는 증체 등 생산목적 외에 체온을 유지하기 위해 체열을 생산하는데 에너지가 더 필요하기 때문이다. 젖소는 저온 환경 하에서 체온의 항상성을 유지하기 위해 혈관수축에 의한 열 발산의 억제나 열의 생산을 촉진하기 위한 대사활동이 촉진되어 사료의 섭취량이 늘어난다. 그러나 보다 심각한 저온조건하에서는 젖소가 섭취할 수 있는 능력의 한계를 넘어 대량의 에너지가 체열의 생산에 사용됨으로 산유량은 저하하고 체력의 소모가 한층 현저하게 된다. 이러한 심한 저온이 계속되어 젖소의 적응능력을 초과하게 되면 체온이 저하하고 대사, 호흡기능이 장애를 받아 시하면 폐사에 이르게 되므로 주의한다. 온도가 영하로 떨어지고 소에게 급여하는 물도 너무 차면 젖소의 체온을 떨어뜨리고 에너지 소비량도 증가하여 사료낭비 및 호흡기 질병의 원인이 될 수 있으므로 가온급수기나 지하수를 직접 활용하여 너무 찬물을 먹지 않도록 배려해 주어야 한다. 또한 월동용 사일로의 관리가 나쁜

면 사일리지 2차 발효가 일어나 소화율과 기호성이 저하되므로 담근 먹이를 꺼낼 때에는 일정한 간격을 유지하여 위에서부터 10~20cm 이상 두께로 파먹이고 마무리는 반드시 두꺼운 비닐 또는 보온덮개로 덮어준다.



번식관리

번식에 있어서 제일 기본이 되는 것이 발정관찰인데, 겨울철은 날씨가 추워짐에 따라 발정관찰이 그다지 용이하지 않은 계절이다. 발정관찰이 잘못됨으로 해서 정상우가 번식장애우로 분류될 수도 있고 번식장애우가 정상우로 인식되어 공태상태로 장기간 지내는 경우가 있을 수 있다. 번식효율을 높이기 위해서는 반드시 축사 내부에 들어가서 발정관찰을 하여야 하며, 농가 실정에 맞는 발정관찰 보조기를 선택하여 관행적인 발정관찰 방법과 병행함으로써 발정 관찰율을 높일 수 있을 것으로 기대된다. 또한 비타민 보조제나 광물질의 정량 급여에 신경을 써서, 번식효율 저하를 최소화할 수 있다. 이미 인공수정을 실시한 개체들에 대해서는 수정 후 기록을 철저히 하고 직장검사 등을 통해 임신확인을 하여 개체번식관리에 문제가 발생하지 않도록 하여야 하겠다. 겨울철에는 젖소의 관리가 대부분 축사 내에서 이루어지므로 우사내의 환기 및 보온에 유의해야 한다. 특히 분만예정우는 별도의 깨끗한 공간으로 이동하고 깔짚 등을 충분히 깔아주어 분만 후 외기온도로 인해 체온을 빼앗기지 않도록 해야 한다.



질병관리

그년 겨울은 예년에 비해 혹한이 예상되며 고온뿐만 아니라 추위스트레스는 면역력이 약하거나 어린 동물이 질병이 잘 걸릴 수 있는 환경된다. 따라서 외부환경 변화에 의한 스트레스를 덜 받을 수 있도록 쾌적한 환경을 만들어 주는 것이 중요하며 급격한 온도변화 즉, 일교차를 최소화하며 특히 우사내로 바람이 들지 않도록 환경관리를 실시하여야 한다. 겨울철 다발질환은 호흡기감염증, 피부진균증, 바이러스성 설사증 등이 있으며 면역력이 약한 어린 가축에 질병 발생이 높다. 또한 착유우 역시 저온 스트레스로 인해 생산성 저하의 결과를 가져온다. 적극적인 예방을 위해 백신의 접종을 고려할 수 있으며 더욱 중요한 것은 차가운 환경에 노출되지 않도록 하는 것이다. 동절기 질병의 발생은 외부의 차가운 날씨를 적절하게 대응하기 못해 발생하는 것이 많은 부분을 차지한다. 면역력이 낮은 송아지를 위해 보온과 바람이 들어오지 않는 환경을 유지시킬 뿐만 아니라 적절한 환기를 실시하여 항상 쾌적한 공간을 제공하여야 한다. 물은 얼지 않도록 하여야 하며 동시에 보온을 하여 음수량이 줄어드는 것을 막아야 하며 바닥이나 착유장 이동로에 물이 얼어 미끄러지지 않도록 물 고인 곳이 없어야 한다. 또한 유두의 동상을 예방하기 위해 착유후에는 유두에 물기가 남아있지 않도록 한다. 항상 소의 입장에서 편안한 상태를 만들어주는 것이 질병의 예방 뿐 만아니라 생산성 향상에 가장 중요한 점으로 작용된다. 특히 동절기는 구제역을 비롯한 바이러스의 활동이 왕성하므로 철저한 차단방역이 요구되어 진다. ㉔