

12월의 사양관리

♣ 국립축산과학원 축산자원개발부 낙농과



일반관리

휴 스타인 품종은 더위보다는 추위에 강한 것으로 알려져 있으나 겨울철 소를 둘러싼 외부적인 극한 환경으로 인하여 생산성 감소, 미끄러짐에 의한 탈골, 유두 손상, 송아지 폐사 등 많은 피해를 끼치고 있다. 기온이 급격히 내려가고 바람이 강하게 부는 날에는 소가 느끼는 체감온도가 실제온도 보다 훨씬 낮아지므로 맞바람이 우사 내로 들어오지 않도록 윈치커튼을 내려주거나 빗집이나 건초 등으로 북서쪽을 막아두는 것이 좋다. 겨울철에는 대부분 소들을 축사 안에 가두어 사육하기 때문에 축사 안의 공기가 오염되기 쉬우므로 환기 등을 잘하여 축사관리와 환경개선에 힘써야 한다. 그리고 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 우

려도 있게 되므로 축사의 벽이나 지붕에 단열재를 사용하거나 부직포 등을 사용하여 결로현상을 방지하는 것이 좋다. 날씨가 추워지면서 영하로 내려가는 시기이므로 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. 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 나쁘면 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.

사양관리

젖 소는 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 생산 목적 외에 체온을 유지하기 위해 체열을 생산하는데 에너지가 더 필요하기 때문이다. 젖소는 저온 환경 하에서 체온의 항상성을 유지하기 위해 혈관수축에 의한 열 발

산의 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 심하면

폐사에 이르게 되므로 주의한다. 겨울철에는 젖소의 관리가 대부분 축사 내에서 이루어지므로 우사 내의 환기 및 보온에 유의해야 한다. 특히 분만예정우는 별도의 깨끗한 공간으로 이동하고 깔짚 등을 충분히 깔아주어 분만 후 외기온도로 인해 체온을 빼앗기지 않도록 해야 한다. 또한 송아지와 육성우의 호흡기 질환을 예방하기 위하여 셋바람이 들지 않도록 조치해 준다. 그리고 번식이 있어서 제일 기본이 되는 것은 발정관찰인데, 겨울철은 낱씨가 추위짐으로 해서 발정관찰이 그다지 용이하지 않

은 계절이다. 따라서 반드시 농가 실정에 맞는 발정관찰 보조기를 선택하여 관행적인 발정관찰 방법과 병행함으로써 발정 관찰율을 높일 수 있을 것으로 기대된다. 이미 인공수정을 실시한 개체들에 대해서는 직장검사나 비임신진단키트 등을 이용하여 임신확인을 해야 장기공태우를 방지할 수 있다. 공태우에 대해서는 발정을 인위적으로 유기하여 인공수정을 실시함으로써 가을철의 서늘한 계절에 송아지를 분만할 수 있는 기회를 늘려나가는 것이 바람직할 것이다.

방역 및 위생관리

초 유 또는 분유를 먹는 송아지는 보온 및 환기 관리에 신경을 쓰고, 바닥으로부터 올라오는 냉기와 문틈으로 들어오는 셋바람을 차단해 주도록 한다. 송아지 설사는 출생 후 10일 이내에 급성으로 많이 발생하며 감염률도 높고 치사율도 매우 높다. 일반적으로 송아지 설사병의 원인균으로는 로타바이러스, 대장균, 살모넬라 등이다. 치료제는 주로 항생제를 사용하며 설사가 시작되기 전에 투약하고 탈수 중에는 링거액, 전해질, 간기능 강화제, 지사제 등을 주사하거나 먹이며, 어미소의 혈액 수혈도 효과적인 치료방법 중의 하나다. 송아지와 후보축은 현재 우유를 생산하지 않아 소득이 되지 않는다고 관리를 소홀히 하지 말고 사양관리와 방역관리를 철저히 하

여 미래에 확실한 농가 소득원 성장할 수 있도록 관심을 가져야 한다. 기온이 떨어지는 겨울철에는 착유관리에 더 세심한 주의를 기울여야 한다. 특히 착유가 끝난 다음 유두침지를 한 상태에서 외기의 낮은 환경에 접할 경우 유두가 얼어 동상이 걸리기 쉽다. 또한 축사바닥이 지저분하게 젖어 있는 경우 동상은 더 쉽게 걸리게 된다. 따라서 착유한 다음 유두침지 후 침지액이 마를 수 있는 약간의 시간을 가진 후 밖으로 내 보내는 것이 좋다. 또한 축사바닥은 건조한 깔짚을 충분히 깔아주고 바람막이를 설치하여 직풍에 의한 유두동상을 예방하도록 한다. 동절기에 분만된 송아지는 호흡기와 설사병에 걸리지 않도록 주의해야 한다.

경영성과 분석

지 난 일년간의 모든 목장기록을 정리하여 경영성과를 분석하고 잘된 일과 잘못된 일을 평가하고 내년도 계획을 수립해야 할 시기이다. 경영개선을 위해 저능력우의 도태 및 고능력우 중심의 핵심축군 유지 등의 경영계획을 수립 실천하여 경영의 효율성을 높일 계획을 세운다. 모든 목장기록(생산비, 유대, 혈통등록, 능력검정, 체형심사, 수정, 치료기록, 송아지생산 및 도태 등)을 빠짐없이 정리하여 목장경영 성과를 분석해 보자. 아직 기록이 없는 농가에서는 내년에는 경영기록을 할 것을 다짐해 보고, 기록이 있는 농가는 1년 동안 기록한 장부를 꺼내 놓고 월별 우유생산량과 유대수입, 사료비를 계산해 본다. 2009년 축산물생산비 조사보고서에 의하면 전국 평균 유사비(乳飼比: 유대수입 중 사료비가 차지하는 비율)가 48.1%다. 유사비를 낮추는 것이 경쟁력 있는 낙농

가가 되는 지름길이다. 현재 나의 목장은 유사비가 전국 평균보다 낮은가 아니면 높은가를 계산해 비교해 보자. 만약 유사비가 전국 평균보다 높다면 사료비 절감과 낙농경영의 지속을 위해 전반적인 경영진단이 필요하다. 그리고 가능하다면 낙농소득과 순수익을 계산해보고 내년도 낙농경영 계획을 수립한다. 특히 2011년에는 번식관리 목표달성을 위해 최선을 다하도록 노력한다.

- ☞ 유사비 = (구입 사료비/유대 수입)×100
- ☞ 낙농소득 = 조수입 - 경영비
- ☞ 낙농 순수익 = 조수입 - 생산비
- ☞ 분만간격 목표 : 12.5~13개월
- ☞ 임신까지 수정횟수 목표 : 1.7회 이하
- ☞ 평균 공태일수 목표 : 85~110일 (㉠)