



1 월의 사양관리

♣ 농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과

새해 경영계획의 수립

2009년 새 해(己丑年)는 소의 해이다. 새해에는 소처럼 부지런하고 묵묵히 주어진 역할에 최선을 다하여 좋은 일들이 넘치기를 소원한다. 경제가 어렵다고 포기하고 주저앉을 수는 없지 않은가. 이러한 때 기록의 중요성이 다시 강조되어야 한다. 지금까지 기록을 하지 않았던 농가라면 올 해는 목장의 수입, 지출을 꼼꼼하게 기록하도록 마음을 새롭게 해 보는 것을 권한다. 낙농 경영의 성공요인은 철저한 기록관리이다. 우선 사육두수 전반에 걸친 개체 기록관리표를 정리한다. 미흡한 부분은 새로 작성하여 번식기록, 산유량, 산차, 유지율, 체세

포수, 건강상태 및 유방염 관리상태 등 종합적인 기록 관리가 될 수 있도록 하고, 경영여건이 어려울 수록 철저한 기록관리를 통한 분석으로 경제적 효율을 높일 수 있도록 준비한다. 기록을 해 왔던 농가라면 지난해 경영실적을 분석해 보고 지출이 많았던 부분이 어느 것이었는지 혹은 낭비되는 요소는 없는지를 확인한다. 그리고 올 해의 세부적인 경영목표를 설정하고 경영계획을 수립한다. 계속되는 경기불황으로 우유 소비가 둔화될 것이 우려된다. 따라서 생산성 및 경제성을 고려한 안정적인 운영이 될 수 있도록 월별 자금운영 계획을 수립한다. 우군별 사육규모, 인력운영계획, 시설개보수 유지계획, 사료 수급 계획, 사료작물 재배 및 생산계획, 사양관리 계획 등을 점검한다.

겨울철 사양관리

겨울철 소를 둘러싼 외부적인 극한 환경으로 인하여 생산성 감소, 미끄러짐에 의한 탈골, 유두손상, 송아지 폐사 등 많은 피해를 끼치고 있다. 젖소는 일반적으로 추위에 잘 적응하며 기온이 떨어져서 추워지면 소는 몸을 떨거나 털이 일어나면서 피하의 혈관이 축소되는 등 열 발산 방지반응이 일어나고 체온유지를 위해 열을 생산하는 대사작용이 활발해진다. 추위가 지속되면 체내에 축적된 지방을 분비하여 에너지원으로 바꾸고 더나가

서 갑상선 호르몬이 분비작용으로 사료에서 섭취한 영양소를 열에너지로 바꾼다. 따라서 기온이 내려가면 젖소의 사료섭취량이 증가하게 되나 이것은 열에너지로 체내에서 변환되어 체내에 축적되지 않으므로 증체나 생산성 증가효과는 나타나지 않는다. 저온환경에서는 에너지 요구량이 증가되어 사료섭취량과 소화관 운동성이 증가하여 반추위에서 하부장기로 사료통과 속도가 증가되어 소화율이 감소한다. 그러므로 추운 겨울철에는 사료를 5~10%정도는 더 증가시켜 주도록 한다. 따라서 겨울철에는 양질의 조사료나 소화율과 기호성이 좋은 섬유질원을 급여하면서 배합사료를 급여하도록 한다. 온도가 낮아

질수록 유지요구량과 섭취량이 증가하며 물 섭취량과 산 유량은 떨어지는 것을 볼 수 있다. 또한 저온 환경 하에 서는 음수의 온도도 중요하데, 물은 얼지 않게 하고 약간

미지근한 물이 좋다. 또한 젖소에게 급여하는 지하수는 정기적인 수질검사가 필요하다.

송아지 및 후보축의 사양관리

송아지는 성우와 달리 체중 대비 체표면적이 크므로 추위에 더 민감하기 때문에 더 많은 저온스트레스를 받게 된다. 송아지 사육에 적당한 온도는 10~20°C이므로 적절한 보온시설을 통해 열을 빼앗기지 않도록 한다. 또한 온도가 10°C 이하로 내려가면 체온유지를 위해 체열을 생산하여 일정한 체온을 유지해야 하므로 충분한 사료 급여를 통해 에너지를 공급해 주어야 한다. 특히 송아지를 분만할 경우 가능한 자연분만을 유도하고 분만한 다음에는 최대한 빨리 초유를 급여하도록 해 준다. 송아지가 태어나면 6시간 이내에 체중의 5~6%만큼 초유

를 급여한다. 그리고 12시간 이내에 다시 체중의 5~6%를 급여해야 한다. 초유에는 비타민 A, D, E 및 단백질 등 영양물질이 많고 송아지 생존에 절대적으로 필요한 수동면역을 제공해 주는 면역 글로부린(IgG)을 제공해 주기 때문에 송아지는 생후 24시간 이내에 충분한 초유를 먹어야 한다.

육성우의 경우 유지에 필요한 요구량은 여름보다 겨울이 약 24.7%가 높다. 따라서 저온에 따른 스트레스를 줄이기 위해 충분한 영양공급이 이루어지도록 해야한다. 충분한 영양공급이 되기 위해서는 사료섭취량이 증가되어야 하는데, 이를 위해서는 양질의 조사료와 보충사료를 급여해야 한다.

착유 및 착유기 관리

일상적으로 매일하던 착유도 기온이 떨어지는 겨울철에는 세심한 주의를 기울여야 한다. 특히 착유가 끝난 다음 유두침지를 한 상태에서 외기의 낮은 환경에 노출될 경우 유두가 얼어 동상이 걸리기 쉽다. 또한 축사 바닥이 지저분하게 젖어 있는 경우 동상은 더 쉽게 걸리

게 된다. 따라서 착유한 다음 유두침지 후 침지액이 마를 수 있는 약간의 시간을 가진 후 밖으로 내보내는 여유로움이 필요하다. 또한 축사바닥은 건조한 깔짚을 충분히 깔아주고 바람막이를 설치하여 직풍(直風)에 의한 유두동상을 예방하도록 한다. 특히 주의할 것은 착유실 출입문 부근은 항상 물기가 있어 결빙되어 소가 미끄러져 탈골이 될 우려가 있으므로 부직포를 깔아 주거나 물기가 없도록 해주어야 한다.

초지 및 사료작물

올해는 어느 때 보다 힘든 한 해가 될 것이다. 젖소 생산비중 50% 이상을 차지하고 있는 사료비를 줄이는 것이 최대의 과제이다. 다행히 지급조사료 확보의 중요성에 대한 인식은 그 어느 때보다 높다. 따라서 한 해 동안 필요한 조사료의 소요량을 추정하고 사료작물

재배 가능면적과 조사료 수급계획을 수립한다. 특히 자체 조사료 확보는 어떻게 할 것인지, 부족한 조사료의 공급은 어떻게 할 것인지에 대한 계획을 세워야 한다. 특히 하천부지 등 유휴경지를 사전에 이용할 수 있도록 협의하는 것도 중요하며, 여러 농가가 함께 어울려 공동으로 파종·관리 및 수확을 한다면 보다 효율적으로 조사료를 생산할 수 있을 것이다. ㉞