

4월의 사양관리



♣ 농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과 제공 (집필자: 백광수, 조용일, 임동현)

사양관리

봄은 일교차가 크지만 낮 기온이 온화하여 젖소의 활동량이 증가하고 생체리듬도 회복하는 시기이다. 이 때 사료의 섭취량이 증가하고 유생산량도 향상됨에 따라 사료 급여 조건을 재검토하여 영양 공급에 불균형이 없도록 주의해야 한다. 착유우의 경우 유성분 분석결과를 일일 정리하여 유단백질 및 MUN 농도의 변화를 살펴본다. 우유 단백질과 MUN의 적정 범위는 각각 3.0~3.2%와 12~18mg/dl이다. 만약 유단백질 수준은 적절하나 MUN이 12mg/dl 이하이면 단백질이 부족하고 18mg/dl 이상이면 단백질이 과잉인 상태이며, 반대로 MUN 수준은 적절하나 유단백질이 3.0% 이하이면 에너지가 부족하고 3.2% 이상이면 에너지가 과다한 상태로 평가하여 조절한다. 또한 사료의 일일 공급량과 잔량을 조사하여 사료섭취량을 분석하고 잔량을 통해 다음 사료 공급시 급여량을 조절하여 젖소의 건강 및 산유능력에 영향을 미치지 않도록 조절해 준다.

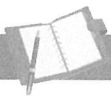
올해 4월은 평년보다 강수량은 적지만, 평균기온이 높을 것으로 예보되고 있다. 이러한 시기에 간혹 이등유가 발생하기도 하는데, 이를 예방하기 위해서는 앞서 언급한 바와 같이 급여하는 사료가 영양적으로 균형되고, 잔량 확인을 통해 사료가 충분히 공급될 수 있도록 한다. 더불어 청예사료를 급여할 수 있는 시기이나 청예사료를 갑자기 많이 섭취하면 고창증 및 소화기 장애를 일으키기 쉬우므로 1~2주에 걸쳐 사료를 천천히 변경하여 급여함으로써 젖소가 사료 변화에 적응할 수 있도록 사양관리를 실시한다. 또한, 화창한 날을 택하여 우사 환기 및 소독으로 유해가스에 노출되지 않도록 주의하고, 운동장을 활용하여 신선한 공기를 마실 수 있게 하고, 일광욕을 통해 가축의 피부 건강 및 비타민 D 합성에 도움이 되도록 한다. 봄에는 젖소의 체중도 증가하고 산유량도 증가하여 물 섭취량이 증가하는 시기에 해당된다. 사료 건물을 1kg 섭취할 때 최고 5ℓ 물을 마셔야 하고, 우유 1ℓ를 생산하기 위하여 적어도 3ℓ의 물을 마셔야 한다. 수소는 일반적으로 젖소에 스트레스가 없도록 넓고 조용한 위치에 설치하고, 수소 주변으로 3~4m의 여유 공간을 두어 악한 소들이 밀려나지 않고 물을 마실 수 있도록 한다. 착유우의 물 섭취량이 부족하지 않도록 착유 두수에 적합한 급수조가 마련되어야 하고, 젖소의 접근이 용이한 위치에 설치되어야 한다. 또한 깨끗한 물을 섭취할 수 있도록 자주 수조를 세척하여 위생적으로 관리한다.

번식관리

젖소는 연중 다양한 생산단계, 즉 육성, 분만, 수정, 임신 및 건유 단계의 소들이 동시에 사육되고 있기 때문에 그 생산 단계에 따라 적절한 관리를 하는 것이 중요하다. 특히 번식장에는 어느 단계에서나 발생할 수 있기 때문에 주의를 하지 않으면 목장에 큰 손실 요인이 될 수 있다. 젖소는 발굽장애, 유방염, 후산정체, 불규칙적인 소음, 하계 고온 등의 요인에 의해 스트레스를 받으면 각종 번식호르몬이

저해되거나 지연되어 번식생리에 장애를 일으키게 된다. 발굽장애를 가지고 있는 젖소는 승가행동이 적거나 발굽이 아파서 발정이 오지 않은 데도 다른 소의 승가를 허용하도록 서 있기 때문에 발정관찰이 어려울 뿐만 아니라 조기배사멸과 같은 형태로 번식에도 악영향을 미치게 된다. 인공수정 시점부터 수태될 때까지 사이에서 유방염에 걸리게 되면 심한 스트레스로 인하여 조기배사멸의 가능성이 높아지게 된다. 따라서 비유초기에는 차기의 번식을 염두에 두고 착유관리를 표준화하는데 소홀함이 없어야 한다. 그 밖에도 불구, 유열, 사회적 서열이 낮아짐에 따라 분만후 수태일수가 지연되고 수태당 종부횟수가 증가하게 되므로 환축이나 통증을 겪고 있는 개체는 일정기간 따로 격리하여 다른 소들로부터 스트레스를 받지 않도록 하는 것이 바람직하다. 조기에 도태되는 젖소들의 27.1~31.4%가 번식장애에 기인되고 있기 때문에 번식장애우 중에서도 3회 이상 수정해도 수태가 되지 않은 저수태우에 대한 특별관리가 필요하다. 저수태우는 여러 가지 요인들이 복합되어 나타나는 장애이기 때문에 특정 원인을 찾아 내기가 쉽지는 않겠으나, 일단 3회째 수정을 실시하였으나 임신진단 결과 임신이 되지 않았거나, 재발정 예정일을 전후하여 수태가 되지 않고 다시 발정이 온 개체에 대해서는 그동안 해오던 방식대로 인공수정을 시키기 보다는 정확하게 검진을 해 보는 것이 바람직하다. 저수태우의 주된 원인으로는 배사멸이 있으나, 이 배사멸의 원인이 되는 것을 찾아서 제거하거나 개선해야 한다. 배사멸을 진단하기는 매우 어려우나 12일 이후에 일어나는 배사멸은 발정주기가 연장되거나 불규칙적으로 되기 때문에 불수정과 쉽게 구분이 가능하다. 즉 수정후 30~40일이 지나서 불규칙적으로 재발정이 오는 경우 조기배사멸로 추정이 가능하다. 이를 추정할 수 있는 방법으로써 21일 간격으로 제작된 발정주기율표를 이용하여 발정일 및 인공수정일에 나름대로 알아 볼 수 있는 부호로 표시를 해 나가면 조기배사멸로 인한 것인지 아니면 불수태로 인한 것인지를 어느 정도까지는 추정이 가능해진다. 자궁감염이 의심되는 경우에는 자궁내에 약물을 주입(요오드제, 항생물질 등)하는 방법이 현장에서 이용되고 있으나 최근의 보고에 의하면 자궁감염의 유형에 따라 그 효과에 있어서는 많은 차이를 나타내기도 하므로, 분만 후 약물을 주입하고자 할 경우에는 수의사나 전문가의 도움을 받는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 번식률을 높이기 위해서는 새로운 기술 또는 방법을 목장에 도입하여 적용하는 것도 중요하겠지만 기본적인 사항들을 표로 만들어 꼼꼼하게 점검하고 번식기록을 수시로 활용하여 여러 가지 예정일이나 분만 후 경과일수를 확인하여 검진이나 처리하는 시기를 놓치지 않는 것이 무엇보다 중요하다고 하겠다.



방역 및 위생관리

지난 겨울 미세먼지 주의보로 호흡기질환을 호소하는 사람들이 부쩍 늘었다. 더불어 4월에는 중국발 황사가 예보되고 있어, 가축방역에 신경을 써야할 시기이다. 황사 예보시 가축은 축사안에서 머물도록 하고, 출입문과 창문을 닫아 축사내로 황사의 유입과 접촉을 최소화 해야겠다. 축사외부에 노출되어있는 건조, 축사기구 등은 비닐이나 천막으로 덮어두고, 황사가 끝난 후에는 축사 주변과 내·외부를 깨끗이 수세하고, 소독을 실시해 황사를 통해 날아온 유해미생물들을 제거해야하며, 또한 2주간 가축의 상태를 관찰하여 이상유무 등을 파악하며 사양관리를 해야겠다. 특히 황사와 더불어, 최근 북한에서의 구제역 발생으로 인접국을 통한 구제역의 유입의 가능성을 주의해야겠다. 현재, 우리나라는 구제역 백신접종을 실시하고 있고, 올해 정부는 구제역백신접종 청정국 지위를 획득하기 위해 추가능가와 합심 노력하고 있다. 구제역 백신은 성우의 경우 6개월 간격으로 년 2회 접종을 해야 하며, 자우는 생후 2개월에 1차접종하고 4주후인 3개월에 2차 접종을 실시하여 가축이 충분한 방어 항체를 형성하도록 해야 한다. 더불어, 여름철 모기를 매개로한 아까바네, 유행열 등을 비롯하여 탄저, 기증저와 호흡기 백신계획을 미리 잘 수립하여 다른 가축질병에도 대비해야겠다. ㉞