

12 월의 사양관리

♣ 농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과 제공

집필자 : 농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과 임석기, 박성민

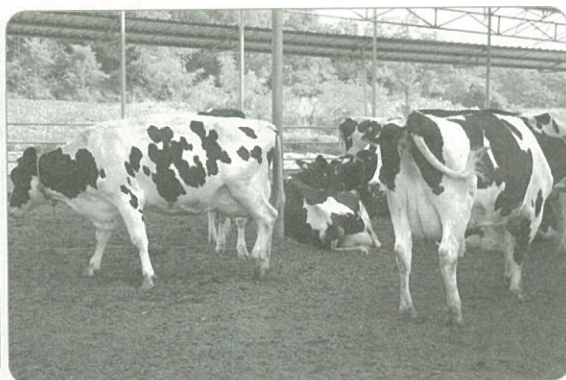
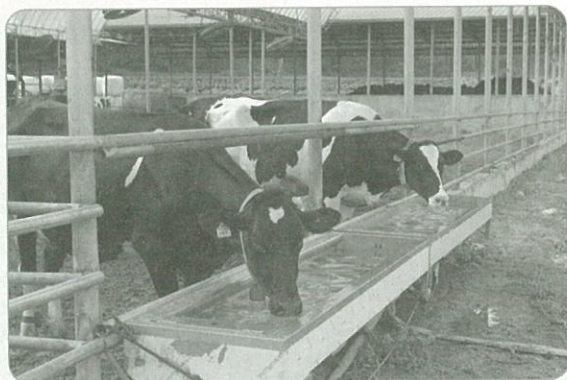
| 혹한기 호흡기·소화기질병 예방 준비해야

일반적으로 홀스타인 품종은 더위보다는 추위에 강한 것으로 알려져 있으나, 12월은 혹한기에 발생할 수 있는 호흡기 또는 소화기 질병 예방을 위한 사전 준비를 완료해야 하는 시기이다. 추위로 인해 발생하는 여러 가지 생리적 변화에 대한 이해를 통해 생산성 저하를 최소화할 수 있다.

여름철에 사료섭취량이 감소하고 음수량이 증가하는 것과 대조적으로 겨울철에는 사료섭취량이 증가하고 음수량이 감소한다. 사료섭취량 증가는 체온 유지를 위한 에너지요구량 증가에 기인한 것으로 유생산량 증가와는 관계가 없다. 이러한 사료섭취량 증가와 더불어 저온 환경에서는 항진된 갑상선 기능으로 소화관 운동이 활발해져 사료의 장내 체류시간이 짧아지는데 이러한 이유로 임계온도 내에서 기온이 1°C 내려가면 소화율은 평균 0.2% 감소하게 된다. 임계온도 이하의 심한 저온조건에서는 젖소가 섭취할 수 있는 능력의 한계를 넘어 대량의 에너지가 체열의 생산에 사용됨으로써 산유량은 줄어들고 체력 소모가 증가 된다.

심한 저온이 계속되어 젖소의 적응능력을 초과하게 되면 체온이 낮아지고 대사 및 호흡기능이 장애를 받아 심하면 폐사로 연결될 수 있다. 그러므로 겨울철에는 에너지 등 추가적인 영양소 공급을 위해 10~15%의 사료 증량이 필요하다. 또한 음수량 감소는 유즙분비자극 호르몬인

사양관리



프로락틴의 감소를 야기하므로 음수량 감소를 최소화하기 위하여 수온 조절이 가능한 가온급수기나 지하수로 물을 공급하는 것이 좋고, 지하수를 이용할 경우에는 정기적으로 수질검사를 실시하여 급수 적합성 여부를 확인해야 한다.

겨울철에는 젖소의 관리가 대부분 축사 내에서 이루어지므로 우사내의 환기 및 보온에 유의해야 한다. 특히 분만에정우는 별도의 깨끗한 공간으로 이동하고 깔짚 등을 충분히 깔아주어 분만 후 외기온도로 인해 체온을 빼앗기지 않도록 해야 한다. 또한 송아지와 육성우의 호흡기 질환을 예방하기 위하여 섯바람이 들지 않도록 조치해 준다. 아울러 착유실과 급수시설의 동파로 인한 피해가 발생하지 않도록 사전 점검을 실시하고, 겨울철 실내사육으로 인한 축사 공기 오염을 예방하는 환기 전략을 수립하는 등 축사관리와 환경개선도 잊지 말아야 한다.

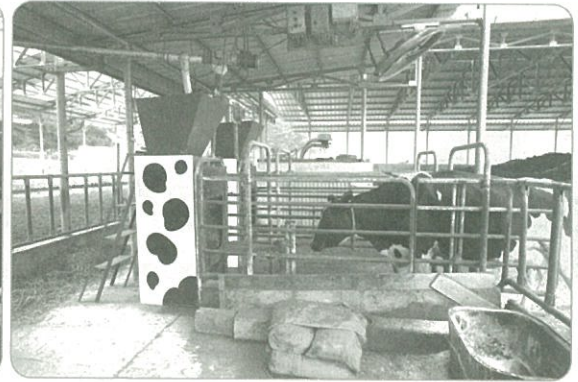


방역 및 위생관리

승가활동 줄어드는 겨울철, 지속적인 발정관찰 실시해야

낙농가의 감소로 축군이 대규모화 되면서 번식효율이 줄어들게 되었는데 분만간격이 증가하고 첫 수정 수태율이 감소한 것이 대표적인 예다. 2000년대에 접어들면서 젖소의 수태율은 전 세계적으로 매년 1%씩 감소되고 있는 실정이며 발정 시 승가행위를 하는 개체가 50%를 넘지 못하고 있다.

번식효율을 떨어뜨리는 데는 산유능력, 사양관리, 생리학적, 유전적, 환경적 요인 등이 다양하게 관여하는데, 특히 다두사육 시 관리의 편리



성을 위해 설치하는 콘크리트 바닥 프리스틀우사는 발굽질환을 유발하거나 미끄러워 부상의 위험이 상존해 있다. 축군이 대규모화 되면서 사육사에 비해 관리두수가 많아 발정발견에 지장을 초래하며, 대안으로 발정발견 보조수단(카마르, 발색제)을 사용하고 있지만 부적절한 발정징후를 인식하는 경우 인공수정 시기를 놓쳐 임신율을 저하시키고 발정 착오로 황체기 및 임신초기에 수정을 시키기 때문에 배 사멸을 초래한다. 우군 내 서열은 초산우의 경우 사료섭취가 저조하게 되어 착유와 골격성장이 동시에 이루어지는 특성상 낮은 에너지 균형으로 배란 지연이 유발될 수 있다. 또한 정시에 인공수정을 하는 프로그램은 발정발견이 저조한 겨울철에 적용하기 유리하지만 자연발정 보다 수태율이 저조한 단점이 있다.

겨울 혹한기에 접어들면 아무래도 봄·가을에 비해서 승가 활동이 현저하게 줄어드는 경향이 있기 때문에 번식에 있어서 제일 기본이 되는 발정관찰을 매일 착유시작 전 새벽과 저녁에 최소한 1일 2회(회당 30분 이상) 하도록 한다. 또한 부득이하게 착유를 하고난 다음 발정관찰을 할 경우는 사료섭취로 인하여 더욱 더 승가행위를 하지 않으므로 소 뒤로 돌아가 점액유출, 승가허용 자국, 배란 시 출혈 등을 확인하여야 발정 발견율을 높일 수 있다.

수태율 향상의 방안은 발정발견, 적기수정, 정액취급, 인공수정 기술, 임신진단 등 일련의 과정이 모두 중요하지만 그중 가장 기본은 발정발견임을 명심하고 초심으로 돌아가 원칙을 지키는 것이 중요하다. ☺