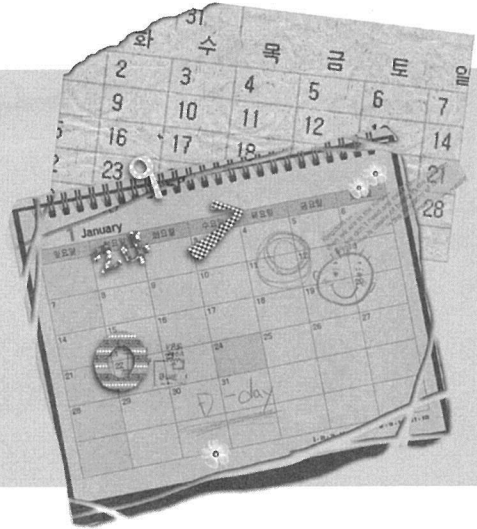


10월의 사양관리

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



일반 사양관리

사상 유래 없던 폭염의 여름이 가고 어느덧 아침 저녁 선선한 바람이 부는 가을로 바뀌었다. 밤낮의 일교차가 커지고 아침 이슬이 내리는 시기이다. 야간에 일시적으로 기온저하가 발생할 수 있으므로 환절기 송아지 관리에 만전을 기한다.

옥수수사일리지를 개봉하여 먹일 경우, 공기에 닿는 순간부터 2차 발효가 시작되므로 배출 면을 수직이 되게 하여 공기가 사일리지 내부로 유입되는 것을 최소화 해주어야 한다. 개봉하여 먹인 후에는 비닐로 잘 덮어 두어 공기의 유입을 최소화해야 부패로 인한 손실을 줄일 수 있다. 또한 월동용 조사료인 벼짚을 확보하는 시기이다. 1년 동안 안정적으로 먹일 수 있도록 충분한 양을 확보하되, 비를 맞으면 기호성과 영양분이 크게 떨어지므로 비를 맞지 말고 잘 말려 신속히 수거하여 건조한 곳에 보관한다. 지속적인 낙농업을 유지하기 위해서는 우수한 후보축을 확보하는 것이 중요하며, 지속적인 개량을 통해 우수한 생산능력과 외모형질을 가진 개체를 선발해야 한다.

선발된 육성우의 사양관리는 생후 4개월령부터 6개

월령까지는 일반적으로 중송아지 사료를 구입해서 급여하는 것이 좋고 생후 6개월령 때에는 수송아지와 암송아지를 격리 수용해야 하며 이때 구충제를 사용하여 내부기생충을 제거하도록 한다. 생후 7개월령부터는 영양적으로 아주 중요한 시기로서 훌륭한 젖소를 만드는데 필요한 골격과 근육발달, 정상적인 기능을 발휘하는 생식기관 발달, 유방 용적확대 등을 위한 육성우 사양관리 프로그램의 적용이 필요하다. 착유우에 대한 영양소 수준 조절이 필요하다. 즉 여름철 고온기에 놓여 주었던 영양소 수준을 계절이 맞게 조정해 줄 필요가 있다.

조사료와 농후사료 급여량 및 종류를 변경할 때에는 10일 이상의 기간을 두고 서서히 변경하여 갑작스런 사료변경으로 인한 장애를 예방한다. 여름 내내 사용하던 그늘막, 스프링쿨러, 송풍기 등을 철거, 또는 점검하여 내년에도 사용할 수 있도록 잘 보관하여 둔다. 바람직한 축사환경 관리를 위해 낮에는 햇볕이 충분히 들어오도록 하고, 항상 통풍 및 환기가 잘 되도록 한다. 양질의 원유를 생산하기 위하여 착유기 부품을 점검해 보고 원유 여과망도 점검하여 이상 유무를 확인한다.

번식관리

더위가 한풀 꺾여 소들이 생활하기에 좋은 계절이지만 갑작스런 기후변화는 소에게 스트레스를

줄 수 있다. 9월 중순까지는 더위가 예상됨에 따라 직사광선을 차단해 주어 한 낮의 더위 스트레스 방지에

유념해야 한다.

하절기 고온 스트레스 등으로 인하여 저하되었던 번식능력의 회복을 위해 고영양분·고에너지 사료를 급여하여 고온기 때의 부족했던 영양분을 공급함으로써 영양균형을 맞출 수 있도록 하고, 빠른 기간 내에 건물섭취량이 최대가 되도록 해주는 것이 중요하다.

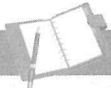
가을철은 봄철과 마찬가지로 발정이 많이 오는 시기이다. 더위가 심할 경우 발정발현 비율이 낮아지고 발정관찰 후 수정을 실시해도 수태가 50% 이하로 떨어지므로 가을철에는 발정관찰 빈도를 높이고 적기수정을 실시함으로써 수태율을 높여야 할 것이다. 분만 후 자궁은 보통 40일 정도 지나면 회복되는데, 번식간격을 단축시키기 위해서 40~60일에 해당되는 개체는 특별히 영양소를 공급하여 난소 내의 난포발생을 촉진해야 하며, 집중관찰하여 발정발견을 놓치는 일이 없도록 해야 한다.

하루 중 발정이 개시되는 시기는 저녁 6시부터 아침 6시 사이에 소가 발정이 오는 빈도가 높다고 알려져 있

으므로 저녁부터 새벽과 오전에 발정 관찰을 철저히 해야 하고 날이 어두워지면 발정관찰이 어렵기 때문에 밤 시간과 새벽시간에는 발정관찰 보조기구를 활용하는 것도 효과적일 것이다.

개체의 개체번호, 생년월일 등 개체정보 관리나, 최종 분만일과 수정일 등 번식기록 관리에 철저히 하여 각각의 개체마다 분만간격, 공태일수, 첫수정일, 수태당 수정횟수 및 발정발견율 등의 농가의 번식상황 자가진단을 정확하게 파악하여 목장의 성적이 개선될 수 있도록 노력해야 할 것이다. 무료로 제공받을 수 있는 '소의 번식상황 자가진단 프로그램'을 활용하면 손쉽게 목장의 현 주소를 진단할 수 있을 것이다.

9월에 꼼꼼히 체크해야 하는 사항은 고온스트레스로 인해 여름철에 누적된 요인들을 꼼꼼히 챙기고, 영양소 균형을 맞출 수 있는 사양관리와 더불어 발정관찰 비율을 높임으로써 집중적인 번식효율 개선을 위한 노력이 필요한 때이다.



질병관리

사계(四季)의 다양한 날씨는 젖소에게는 적응이라는 과제로 다가온다. 여름동안의 스트레스는 가을에 회복하도록 최선을 다하여야 하고 아울러 겨울의 저온 스트레스를 이겨낼 수 있도록 건강한 몸을 만들어야 한다. 평소 질병의 발생이 없도록 사양관리를 철저히 하고 환축관찰을 철저히 하여 조기에 치료할 수 있도록 한다.

질병관찰은 개체별로 관찰하고 우사환경, 환기, 음수, 섭취사료의 종류 및 질, 기후 변화 등 사육여건 등을 고려하여 종합적인 판단을 하여야 한다. 또한 젖소의 3대 질환 중 하나인 발굽질환을 관리하여 유량감소, 번식저하 등의 생산성이 떨어지지 않도록 한다.

발굽 뒷부분의 좌우 양쪽의 둥그런 부위(제구, 蹄蹠) 사이의 피부에 생기는 발굽피부염은 사마귀, 또는 딸기모양의 병변으로 심한 동통과 함께 걸음걸이 이상을 보인다. 목장에 발생되면 우군에 전파되므로 관리가 필요하다. 발굽피부염은 세균성 질환으로 정기적으로 소독액이 들어있는 세족조(洗足槽)를 통과하여 전파를 방지할 수 있다. 세족시설이 없는 농가의 경우 항생제 희석액을 분무하는 것으로도 어느 정도 효과적이다.

항생제 희석액은 분말 옥시테트라사이클린(Oxytetracycline)을 이용하며 10% 용액으로 희석하여 사용한다. 시판되는 분말항생제는 100% 옥시테트라사이클린이 아니므로 성분표를 확인하여 함량을 확인하여야 한다. 예를 들어 분말제제 1kg 중 옥시테트라사이클린 성분이 300g 일 때 분말제제 1kg에 물 2.7ℓ를 혼합하면 10% 옥시테트라사이클린 희석액이 된다. 희석액을 일반 분무기에 넣고 일 1회 3일간 발굽피부염 발생부위에 충분히 분무한다. 병변부위가 심한 경우 횡수를 증가시킨다. 우사내 계류시 가능하며 착유시에도 분무 가능하다.

다만 착유시 사용할 때는 항생제가 원유에 혼입되지 않도록 주의해야 한다. 발굽질환은 발굽피부염 뿐만 아니라, 제저궤양, 백선농양, 봉와직염 등 매우 다양하며 직접적인 발굽질환이 없더라도 발굽의 이상은 생산성 저하로 직결된다. 농장의 발굽질환 문제를 해결하기 위해서는 수의사의 정기적인 발굽관리를 통하여 우군 전체의 발굽을 점검하고 개체별로 치료하는 것이 가장 좋은 방법이다. ㉞