

# 8월의 사양관리

♣ 농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과



## 일반 사양관리

○ 리나라 여름철 기후는 고온다습하여 젖소의 생활 적온(5~24°C)을 넘어 고온스트레스를 받는 27°C 이상되는 날들이 30일 이상이 되므로 고온스트레스를 최소화 하는데 초점을 맞춘다. 젖소가 고온스트레스를 받으면 생산성 저하와 번식을 저하를 일으키며, 이러한 결과로 산유량 감소, 공태기간 증가, 수태당 증부횟수 증가 등으로 피해가 나타난다. 따라서 고온스트레스를 줄이기 위해 축사에 환(선)풍기 설치·단열처리, 운동장 주변의 그늘막 제공, 신선한 물 공급, 축사의 청결, 소독 등 우군 관리가 필요하다. 소들이 여름철 직사광선을 쬐게 되면

일사병의 위험이 있으므로 우사 주변 자연 또는 인공 그늘을 최대한 이용하여 더위 먹는 소들이 없도록 해주어야 한다. 청결한 우체(牛體) 관리를 위해 우사 내 통풍 조절 및 정기적 체분 작업으로 젖소의 몸체가 오염되는 것을 차단하고 원활한 체열 발산을 유도해 준다. 또한 8월은 기상이변에 의한 폭우와 태풍으로 피해가 예상되는 시기이다. 매일 일기예보를 주의하여 듣고 우사 등 축사 시설이 바람과 호우에 피해를 당하지 않도록 지붕 및 배수로 관리에 최선을 다한다.

## 사양관리

젖소는 고온다습으로 인해 심한 스트레스를 받으면 식욕감퇴와 더불어 체온조절을 위해 많은 에너지를 소모하게 되기 때문에 반추위 산도 저하와 함께 우유생산에 사용할 수 있는 영양분과 에너지는 결핍되기 쉽고 이로 인해 산유량 감소, 번식기능 저하, 면역기능 약화 및 유방염 발병률도 증가하게 된다. 따라서 사료섭취량을 최대한으로 늘려주고 반추위의 적정산도를 유지하며 동시에 체온조절을 위해 소모되는 에너지를 최소화하는 것이 중요하다. 만약 소들이 고온스트레스로 사료섭취량이 감소하면, 섭취하는 사료 속에 영양소 농도가 더 많이 함유

되어야 하는데, 에너지 및 미분해성 단백질 함량 증가, 질 좋은 조사료 급여로 소화발효율 최소화에 초점을 맞추어 주어야 한다. 또한 미량 광물도 더운 여름철 동안 쉽게 고갈되므로 광물질 요구량은 27°C 이상이 되면 적온일 때보다 약 10% 정도 증가시켜 주어야 한다. 특히 고온에서는 땀이나 침 흘림에 의한 칼륨(K) 및 나트륨(Na)의 손실량이 많아지게 되는데, 여름철에는 양이온 사료(K, Na, Mg 등) 함량 중 칼륨은 총 사료건물의 1.3%에서 1.5%로 증가시켜 주고, 나트륨은 0.5%, 마그네슘 수준은 0.3% 증가시켜준다. 또한 대사, 면역기능 강화 및 정상적인 반

추위 발효 유지를 위한 첨가제 급여로 대사가능 강화를 위해 나이아신 급여, 면역기능 강화를 위해 비타민 A, E 급여, 정상적인 반추위 발효 유지를 위해 중조, 효모제 등을 추가로 급여해 준다. 무엇보다 중요한 것은 매일 일

정한 시간에 젖소를 모니터링 함으로써 식욕 부진, 유량 감소, 이상우를 조기에 발견하고 신속한 대처가 이루어 질 수 있도록 해 줘야 한다는 것이다.



## 방역 및 위생관리

**여**름철에는 체세포수가 증가되고 우유품질 저하가 일어날 수 있으므로 위생관리에 철저를 기해야 한다. 유방 주위의 털을 정기적으로 제거하고 착유시 유두를 완전히 건조시켜 유두를 세척한 물이 라이너 안으로 흘러 들어가지 않도록 해야 한다. 세균수 및 체세포수의 등 급하락을 방지하기 위해서는 정기적인 CMT를 실시하여 다른 개체로의 전염 및 우유에 대한 오염을 방지한다. 또한 전착유를 실시하여 세균수가 많은 우유는 제거하며 착유시간을 단축시키고 체세포수를 감소시킨다. 착유기의 세척제는 산성과 알칼리성을 구분하여 사용하되 알칼리성 세제는 착유 후 매일 사용하여 유단백질과 유지방을 제거하고 산성세제는 최소한 3일 간격으로 사용하여 유석을 제거한다. 세제의 희석비율은 농도가 높다고 세척력이 높아지는 것이 아니므로 반드시 제조회사의 지시에

따라 희석하도록 해야 한다. 여름철에는 착유 30분 전쯤에 냉각기를 미리 예냉시켜 착유된 우유가 최단시간내 5℃ 이하로 냉각되도록 하여 세균증식의 기회를 최소화한다. 가축수송차량, 사료차량 등과 같이 외부농장 또는 도축장에 왕래하는 차량에 대해서는 반드시 철저한 소독을 실시한다. 축사소독은 가축 입식 전부터 시작되며, 소독순서는 청소 → 수세 → 건조 → 소독 → 가축입식 순으로 진행되는 것이 바람직하며, 축사 소독횟수는 농장의 질병상황, 주위 지역의 질병발생과 온·습도와 밀접하게 연관되어 있으므로 환경에 맞추어 실시하나 최소 1주일에 1번 이상 실시하는 것이 좋다. 소독약을 뿌렸다고 소독이 되는 것은 아니므로 소독약의 적정농도를 철저히 준수하여 실시하는 것이 중요하다.



## 조지 및 사료작물

**옥**수수를 수확하여 사일리지(담근먹이)를 만드는 바쁜 시기이다. 옥수수 사일리지는 풍부한 영양가치와 뛰어난 기호성을 지니고 있으므로 힘들고 어렵더라도 옥수수사일리지를 만들어 급여하도록 하는 것이 좋다. 양질의 사일리지를 제조하기 위해서는 사일로의 혐기조건, 재료가 되는 옥수수의 수분 조정, 충분한 당 함량, 우량한 유산균의 존재라고 하는 조건이 충족되어야 한다. 사일리지 제조시 절단 길이는 옥수수의 성숙도, 수분함량 등에 따라 차이가 있지만 보통 1~2cm 정도로 하고 수확이 지연되어 수분함량이 적은 경우에는 진압에 어려움이 있

으므로 되도록 짧게 절단해 준다. 국내에서 대체로 많이 사용되는 트렌치 사일로는 트랙터나 포크레인을 이용하면 충분한 진압이 된다. 진압이 끝난 후에는 사일로의 윗부분을 비닐로 덮고 페타이어나 흙을 이용하여 가압하여 줌으로써 2차 발효를 방지한다. 사일리지는 35~40일 후면 급여가 가능한데 여름철에는 2차 발효에 유의하면서 10cm 이상 두께로 파내어 급여한다. 착유우의 경우 체중의 4~5%까지 급여가 가능하며 우유내 사일리지 특유의 냄새가 스며들 우려가 있으므로 착유 후에 급여하는 것이 바람직하다. ㉞