

7월의 사양관리

♣ 국립축산과학원 축산자원개발부 낙농과



일반 사양관리

금년 기상청 예보에 따르면, 기온은 평년(18~25℃)과 비슷하겠으나 전반적으로 무더운 날씨를 보이겠으며 일시적 저온현상도 예상된다고 한다. 또한 강수량은 평년(451~894mm)보다 많겠고, 대기불안정 등으로 지역적인 편차가 심하겠다고 한다. 따라서 기온이 높고 습기가 많은 날이 계속되므로 통풍을 잘되게 해 축사 바닥을 건조하게 유지하고, 뜨거운 한낮에는 방목이나 그늘막이 없는 야외운동장 사용을 금하고 축사 안에서 송풍을 해주거나 운동장에는 그늘막을 만들어 직사광선을 받지 않도록 해준다. 가능하다면 안개분무 시설을 설치하여 시원

한 물로 자주 목욕을 시켜 더위로 인한 식욕감퇴, 산유량 감소 등을 막도록 한다. 우사의 소독은 월회 이상 실시하여 파리, 모기 등 해충이 발생하지 않도록 해준다. 또한 우유 처리실 내는 항상 건조 상태를 유지하고, 원유 냉각기와 착유기는 매일 세척하여 원유의 위생관리에 만전을 기한다. 그리고 여름철에는 사료빈 내외부의 공기 온도차로 인하여 농후사료에 곰팡이가 발생하는 경우가 많으므로 사료빈을 수시로 점검하여 사료빈 내의 농후사료가 덩어리지거나 곰팡이가 생기지 않도록 유의한다.

사양관리

우리나라 여름철의 고온다습한 날씨는 젖소가 가장 심하게 타격을 받는 스트레스의 주요 원인이다. 가축의 고온스트레스를 추정하는 지표로서 온습도지수(볼래지수라고 표현되기도 함)가 널리 이용되고 있다. 온습도지수를 구하는 식은 다음과 같다.

$$\text{온습도지수} = (0.8 \times \text{온도}) + [\text{상대 습도} \times (\text{온도} - 14.4)] + 46.4$$

※ 축산과학원 홈페이지(<http://www.nias.go.kr>) 초기화면에서 가운데 부분 축산정보서비스리스트/젖소 볼래지수 체크를 클릭하여 온도와 습도를 입력하면 자동 계산 가능하고 조치사항을 확인할 수 있음.

※ 계산결과

- 온습도지수가 72 이상 : 고온스트레스를 느끼기 시작
- 온습도지수가 72~77 : 약한 스트레스를 받는 상태
- 온습도지수가 78~88 : 강스트레스 상태
- 온습도지수가 89~96 : 심각한 스트레스 상태
- 온습도지수가 97이상 : 폐사에 이르게 된다고 함.

따라서 여름철 젖소의 고온스트레스 피해를 최소화하기 위해서는 기호성이 높은 질 좋은 조사료(NDF 25%정도)를 아침, 저녁 및 야간에 급여할 수 있도록 조치하여 반추위 산도가 적정하게 유지될 수 있도록 한다. 소들이 고온스트레스를 받는 동안 사료섭취량이 감소한다면, 섭취하는 사료 속에 영양소 농도가 더 많이 함유되도록 해야 한

다. 미량 광물질 또한 더운 여름철 동안 쉽게 고갈된다. 젖소의 유지에 필요한 광물질 요구량은 27°C 이상이 되면 적온일때보다 약 10% 정도 증가시켜 주어야 한다.

특히 고온에서는 땀이나 침흘림에 의한 칼륨(K) 및 나트륨(Na)의 손실량이 많아진다. 따라서 여름철에는 양이온 사료(K, Na, Mg 등) 함량으로 칼륨은 총 사료건물의 1.3%에서 1.5%로 증가시킬 수 있고, 나트륨은 0.5%, 마그네슘 수준은 0.3% 증가시킨다. 농후사료는 아침, 저녁으로 급여하며 지방(전체사료의 7%까지 공급가능)을 첨가하여 부족한 에너지를 보충하고 산유량과 체중을 유지하도록 한다. 완충제(산화마그네슘, 중조 건물 기준 0.5%)를 첨가하여 반추위내 산도를 정상으로 유지하며 비타민E와 셀레늄을 첨가하여 번식능력 저하를 예방한다.

방역 및 위생관리

여름철에 발생하는 일사병이나 열사병에 의한 피해가 크므로 이 질병에 대해서 주의를 할 필요가 있다. 일사병이나 열사병 모두 응급처치는 우선 높아진 체온을 신속히 떨어지게 하는데 목표를 두어야 한다. 발병한 개체는 통풍이 잘되고 그늘진 곳으로 옮기고 머리와 전신에 냉수를 부어준다. 냉수는 체온이 정상적으로 돌아올 때까지 부어주며 수분 간격으로 직장을 통해 체온을 측정하면서 계속해서 냉수를 머리에 부어준다. 증상이 아주 심할 때에는 신속하게 체온을 떨어뜨리기 위해 직장내에 고무호스를 30cm 정도 넣어 수도꼭지와 연결하여 찬물을 5분 정도 주입하면 대개는 위급한 상황은 모면할 수 있다.

예방법으로는 운동장이나 방목지에 그늘을 만들어 주고 오전 11시부터 오후 3시 사이에는 방목을 가급적 피하고 물과 식염은 항상 자유롭게 먹일 수 있도록 한다. 여름철 모기가 전파시키는 가축 전염병에는 아카바네병과 소 유행열, 이바라기병 등이 있으며, 이를 예방하기 위해서는 가축 관련 시설들을 정기적으로 소독하고 특히 축사주위 웅덩이에 고인 물이 없도록 배수를 철저히 하고 방충망이나 모기 퇴치 전구 등을 설치하거나 축사에 대형 선풍기를 틀어 모기의 가축 접근을 막아준다. 의심 가축이 발견되면 수의사에게 진료를 요청하고 가축 방역기관에 신고한다.

초지 및 사료작물

옥수수 사일리지 작업을 위한 기계점검(트랙터, 하베스타, 트레일러 등) 및 사일로 청소 등 작업준비에 만전을 기한다. 옥수수는 태풍 및 호우 등으로 인한 피해 예방에 적극 대처하고 특히 사일리지 작업적기를 수시 관찰하여 최적의 사일리지 생산이 되도록 한다. 옥수수의 수확적기는 황숙기로 호분층이 2/3 정도이며 포엽이 마르기 시작하고 속대가 암적색인 출사 후 35~42일경이 적당하다. 청초 급여용으로 수단그라스를 이용할 경우 1

차 예취를 너무 일찍하게 되면 급여시 청산중독의 위험이 있다. 특히 60cm 이하의 어린 수수류는 청산을 많이 함유하고 있으며, 가뭄 등으로 풀의 성장이 억제되면 청산함량이 늘어난다. 따라서 초고가 60cm~1m 이상 되면 이용하도록 하며 1차 예취를 하고 추비로 요소를 시비한다. 또한 옥수수 등 초지 및 사료작물에 발생하는 멸강충 및 조명나방에 대한 방제를 실시해야 할 시기이다. ☹