

7월의 사양관리

농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과



일반 사양관리

여름철 국지성 호우 및 고온에 대비하여 축사는 통풍면적을 최대한 늘려주고 운동장은 그늘막 등으로 그늘을 마련해 주고 축사와 운동장 주위의 배수로를 정리 점검한다. 옥수수 사일리지 작업을 위한 기계점검(트랙터, 하베스터, 트레일러 등) 및 사일로 청소 등 작업 준비에 만전을 기한다. 기온이 높고 습기가 많은 날이 계속되므로 통풍을 좋게 하여 축사 바닥을 건조하게 유지하고, 사료빈을 수시로 점검하여 결로현상에 의한 수증기 발생으로 사료빈 내 농후사료에 곰팡이가 생기지 않도록 유의한다. 체감온도 저하 및 고온스트레스 저감을 위해

축산 안에서 송풍을 해 주거나 운동장에 있을 경우 그늘막을 만들어 직사광선을 받지 않도록 해준다. 가능하다면 안개분무 시설을 설치하여 시원한 물로 자주 목욕을 시켜 더위로 인한 식욕감퇴, 산유량 감소 등을 막도록 한다. 수분이 있는 습TMR을 사용하는 농가의 경우, 새로 배합한 TMR을 급여할 때 사료조는 급여 전에 꼭 청소하고 우사의 소독은 월1회 이상 실시하여 파리, 모기 등 해충이 발생하지 못하도록 해준다. 또한 우유 처리실 내는 항상 건조 상태를 유지하고, 원유 냉각기와 착유기는 매일 세척하여 원유의 위생관리에 만전을 기한다.

방역 및 위생관리

여름철이 되면 일본 뇌염과 말라리아 매개 모기가 발생하게 되므로, 모기가 전염원인 가축 전염병에 대한 축산농가의 주의가 요구된다. 모기가 전파시키는 가축 전염병에는 아카바네병과 소 유행열, 이바라기병 등이 있는데, 철저한 소독으로 모기가 발생하지 않도록 한다. 또한 여름철에 발생하는 일사병이나 열사병에 의한 피해가 크므로 주의를 할 필요가 있다. 일사병이나 열사병 모두 응급처치는 우선 높아진 체온을 신속히 떨어지게 하

는데 목표를 두어야 한다. 발병한 개체는 통풍이 잘되고 그늘진 곳으로 옮기고 머리와 전신에 냉수를 부어준다. 냉수는 체온이 정상적으로 돌아올 때까지 부어 주며 수분 간격으로 직장을 통해 체온을 측정하면서 계속해서 냉수를 머리에 부어 준다. 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.



사양관리

농후사료 급여 전에 조사료를 먼저 급여하고 나중에 농후사료를 급여하는 것도 조사료 급여량을 늘리는 방법 중의 하나이다. 농후사료는 아침, 저녁으로 급여하며 지방(전체사료의 7%를 초과하지 않도록)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. 농후사료에 나리아신을 첨가하여 지방대사 활성화와 케토시스 예방을 도모한다. 급여하는 사료에 당밀을 2~3% 첨가하여 기호성을 증진시키는 것도 채식량을 늘리는 좋은 방법이다. 여름철 젖소의 고온 스트레스 피해를 최소화하기 위해서는 기호성이 높은 질 좋은 조사료(NDF 25%정도)를 아침, 저녁 및 야간에 급여할 수 있도록 조치하여 반추위 산도를 유지할 수 있도록 한다. 외국에서는 가축의 고온 스트레스를 추정하는 지표로서 온습도지수(불쾌지수라고 표현되기도 함)를 계산하여 활용하는데, 즉, 온도와 습도의 상관관계를 이용하여 지수식에 의한 계산을 통해 수치로 나타낸 것이다.

▶ 온·습도지수(불쾌지수)를 구하는 식

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

▶ 온·습도지수 계산결과

☞ 72 이상이면 소들은 고온스트레스를 느끼기 시작

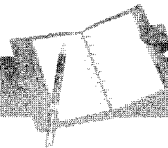
☞ 72~77 이면 소들은 약한 스트레스를 받는 상태

☞ 78~88이면 강스트레스 상태

☞ 89~96이면 심각한 스트레스 상태

☞ 97이상이면 폐사

더위 스트레스에 따라 사료섭취량이 8~12% 감소하게 되는데 그 결과로 ① 제1위 산성화 ② 휘발성지방산 생산감소 ③ 산유량, 유지율 감소 등의 현상이 나타난다. 또한 번식기능 저하로서 ① 수태당 수정횟수 증가 ② 내분비 기능 이상 ③ 난소기능 저하 ④ 발정시간 단축 ⑤ 공태기간 연장으로 농가 경영에 피해를 주게 된다. 그 밖에 유방염 발병률 증가, 면역기능 약화로 이어지게 된다. 따라서 사료섭취량을 최대한으로 늘리고 동시에 체온 조절을 위해 소모되는 에너지를 최소화하는 것이 여름철 사양관리의 요점이다



초지 및 사료작물

옥수수사일리지 작업적기를 수시 관찰하여 최적의 사일리지 생산이 되도록 한다. 옥수수의 수확적기는 황속기로 호분층이 2/3정도이며 포엽이 마르기 시작하고 속대가 암적색이 출사후 35~42일경이 적당하다. 또한 초지 및 사료작물에 발생하는 멸강충 및 조명나방에 대한 방제를 실시해야 할 시기이므로 예찰을 철저히 하여 발생초기에 방제를 실시한다. 청초 급여용으로 수단그라스를 이용할 경우 1차 예취를 너무 일찍하게 되면 급여시 청산중독의 위험이 있다. 특히 60cm 이하의 어린 수수

류는 청산을 많이 함유하고 있으며, 가뭄 등으로 풀의 성장이 억제되면 청산함량이 늘어난다. 따라서 수단그라스는 초고가 60cm 이상 되면 이용하도록 하며 1차 예취를 하고 추비로 요소를 시비한다. 초지는 여름철 고온 등의 원인으로 발생하는 목초의 하고현상으로 피해를 입기 쉬우므로 하고현상을 방지하기 위해 10~15cm의 적당한 높이로 예취하고 초지는 바울 때 예취하지 말고 추비로 요소를 시비한다. 또한 초지가 고온 피해를 입지 않도록 과방목을 삼가고 장마기간 중 방목은 금지한다.㉞