

6월의 사양관리

— 축산연구소 —

초 근 농림부 국립농산물 품질관리원에서는 2003년 우유 kg당 생산비를 457원으로 발표하였는데, 이는 2002년에 비해 사료비 등 전반적인 사육비 증가로 인해 약 2.7%가 증가한 것이다. 생산비조사보고서에 따르면 두당 산유량이 2002년에 7,071kg에 비해 2003년에는 7,732kg으로 증가하였다고 발표하였음에도 불구하고 젖소 두당 수익성은 2002년 113만원에서 2003년 103만 7천원으로 감소하여 아직까지 해결되지 않은 원유납유 기준량 제한과 더불어 경영악화가 가중되고 있는 현실이다.

이제 이러한 상황을 극복할 수 있는 방안으로는 사료가격 인상분 등을 고려하여 원유가격을 인상하는 방법과 농가의 경영합리화에 의한 생산비 절감으로 요약될 수 있다. 그러나 원유가격인상에는 여러 관련요인들이 많아 쉽게 결정할 사안이 아니어서 원유가격인상만을 기다리고 있기에는 현실이 너무나 어렵다. 따라서 경영합리화를 통한 생산비 절감에 최대의 관심을 기울여야 할 것이다. 우선 지구온난화와 같은 기상이변의 영향으로 강수량 및 온도변화가 예측하기 어렵고 아침과 저녁의 일교차가 심하므로 가축의 건강을 면밀히 체크하는 것은 물론 조사료 생산과 관련하여 일기에 관심을 기울여야 한다. 특히 건조를 만들고자 할 경우 건조 중에 비를 맞추지 않도록 하여야 한다. 본격적인 여름을 대비하여 축사환기시설, 환풍기 및 운동장에 그늘막을 설치하고 장마에 대비하여 우사 및 운동장 주변 배수시설을 점검한다. 특히 착유우는 고온스트레스가 건물섭취량, 산유능력 및 번식관계에 커다란 영향을 미치므로 미리 더위에 대비하여야 한다. 비가 자주내리는 시기이므로 야적된 분뇨가 있다면 장마 도래 전에 완벽하게 처리하거나 빗물에 유출되지 않도록 비닐 등으로 잘 덮어 비로 인한 축산폐수 문제가 야기되지 않도록 한다. 또한 번식성적 향상을 위하여 수정적기를 놓치지 않도록 발정기록 관리에 철저를 기하고 반드시 1일 2시간 정도 발정관찰을 하도록 한다.

육안을 이용한 관찰이 가장 쉬우면서 확실한 방법이고 필요시 발정관찰 보조기구를 사용하도록 한다. 운동장이나 축사바닥을 청결히 관리하여 우체가 더러워지지 않도록 관리하여 유질을 향상시키고 깨끗한 목장을 실현한다.

기 온이 올라가면서 파리와 모기 등 해충 들이 발생하여 피해를 주게 되므로 사료조는 급여 전 깨끗이 청소하고 우사 소독을 월 1회 정도 실시한다.

일반 사양관리

사양관리

즉, 사료조를 늘 청결하게 관리하여 건물섭취량이 부족되지 않도록 하며 신선한 물을 충분히 먹을 수 있는 급수시설 관리에 만전을 기한다. 음수량이 많아지므로 항상 깨끗하고 신선한 물이 공급되도록 한다. 양질의 원유 생산은 낙농가 수익과 직접 관련되고 국내 우유제품의 우수성을 소비자로부터 인식받기 위해서는 체세포수 및 세균수 그리고 항생물질 관리철저로 1등급 우유생산에 최선을 다해야 한다.

양질의 원유를 생산하기 위해서는 젖소의 하복부나 유방주위의 긴 털은 수시로 이발기거나 불로 제거해 주고 꼬리, 허벅지, 하복부, 유방주위의 오물도 제거해 준다. 그리고 착유시 착유자의 신경을 거슬리게 하는 꼬리도 깨끗하게 가위 등으로 손질한다. 정기적인 착유기 점검과 CMT검사를 통한 준입상형 유방염 감염우를 조기에 발견하여 치료하는 일도 양질의 원유생산을 위해 필수적이다.

최근 배합사료값 인상과 조사료의 안정적 공급이 낙농가의 최대 관심사이다. 세계적으로 유통되는 사료원료의 수급불균형 및 생산국의 생산량 감소로 국제 사료곡물가격과 해상운임 폭등으로 배합사료가격이 20%정도 상승된데다 앞으로 더 추가인상이 불가피한 상황이다. 사료비 절약을 위해 우리 주위에 있는 값싼 부산물을 이용하고 섬유질이 높은 것은 분쇄 정도를 높이는 등 다양한 방법으로 섭취량을 조절하고 그에 따른 배합비를 조절하여 가격은 낮추고 젖소의 능력에는 영향을 좋은 쪽으로 미치도록 한다.

젖소가 적정 영양수준을 공급받고 있는지에 대한 사양관리 진단의 한 방법으로 MUN(우유중에 함유된 요소태 질소의 농도) 검사를 이용할 수 있다. 즉 MUN은 유단백질 농도와 함께 착유우에 대한 단백질과 에너지 공급상태를 간접적으로 판단하는데 매우 유용한 정보로 활용될 수 있는데, 각 목장에서는 젖소 능력검정사업에 참여하여 정기적인 MUN 정보를 받아봄으로써 급여하고 있는 사료의 영양소 함량을 알아낼 수 있으며 개체

별 또는 전체 우군별 MUN 변화양상을 관찰함으로써 보다 합리적인 사양관리 목표를 세워 건강한 축군을 유지할 수 있도록 해야 한다. 적정 MUN 수준은 우유 1데시리터당 12~18mg이며 이 보다 높거나 낮을 경우 사료중 에너지와 단백질 균형이 적합하지 않으므로 사료배합비를 조절해 줄 필요가 있다. 또한 여름철에는 땀 등으로 배출되는 광물질의 양이 증가하므로 소금 및 광물질이 부족하지 않도록 사양관리에 유의한다.

방역 및 위생관리

농 림부에서는 금년 6월 1일부터 브루셀라병 검사증을 휴대해야만 소를 가축시장에 출하할 수 있게 하는 “브루셀라병 방역실시요령”의 개정안을 마련 관련업계 의견에 수렴에 들어갔다고 한다. 따라서 브루셀라의 치료와 예방방법에 대하여 농가에서 관심을 가져야 할 시점이다. 이 병은 주로 소, 산양, 돼지 등에 감염되는 전염병으로서 생식기관, 태막 등의 염증과 유산, 불임증 등을 나타내는 가축 제2종 법정전염병이고 인수공통전염병이다. 소 브루셀라는 세계적으로 널리 분포되어 있고 우리나라 젖소에서도 발생되고 있다. 국내에서도 2000년도 검사결과 1,249두가 양성을 나타내 도태하는 등 국내에서 많은 수가 발생하여 양축농가에 막대한 피해를 주고 있는 질병이다.

이 병은 병원체가 세포내 기생세균이기 때문에 항생제 등으로 치료가 극히 어려울 뿐만 아니라 장기적인 치료가 필요하여 이 병에 걸린 가축을 사육하는 것은 경제적으로 타당하지 않다. 따라서 본병의 근절을 위해서 세계적으로 검색 및 살처분 정책을 실시하고 있으며 우리나라에서도 주요 인수공통질병이며 법정전염병인 본병의 근절을 위해 검색 및 살처분 정책을 실시하고 있다.

브루셀라병이 발생한 목장에서는 양성동거우는 이동을 제한시켜 외부로 병원체가 전파되는 것을 최대한 억제시키고 반복적인 검사로 감염축을 신

속하게 제거해야 한다. 외부로부터 소를 구입할 경우에는 반드시 브루셀라 검진카드를 확인하여 브루셀라병 발생이 없는 목장에서 구입하고 일단 격리 사육하면서 각시도 가축방역기관에 의뢰하여 브루셀라병 검사를 실시한 다음 합사를 시켜야 한다.

주요 증상으로는 잠복기는 2주일~6개월이며 유산이 주요 증상이다. 즉 임신말기(7~9개월)에 유산을 한다. 유산후 일시적 또는 영구적인 불임증이 생기고 그 외 관절염, 유방염, 수소의 경우 고환염 등이 나타난다. 브루셀라 균에 감염된 소는 분만 2주전부터 균을 배출하기 시작하여 분만후 1개월간 균을 계속해서 다량으로 배출하기 때문에 분만 예정일 2주전부터 격리 사육하여야 하며, 유·사산이나 조산시 유산태어나 양수, 후산물 등은 가장 중요한 전염원이므로 반드시 소각하거나 매몰하여 다른 소나 동물(특히 개 등)의 접촉을 피하고 오염물이나 주위환경은 철저히 소독한다.

초지 및 사료작물

옥 수수 등 초지 및 사료작물에 발생하는 멸강충 및 조명나방에 대한 방제를 실시해야 할 시기이다.

(1) 멸강충(Mythimna Separala Walker)

사료작물, 목초, 벼 등 화본과 작물의 잎과 줄기를 주로 가해하여 매년 많은 피해를 주고 있는 해충으로 우리나라에서는 월동하지 못하고 5월~7월 두차례 중국대륙에서 많이 비래(飛來)하여 갑자기 대량 발생하고 왕성한 식욕으로 화본과 작물의 어린 식물에서 피해가 심하게 나타난다. 방제시기로 멸강나방은 국내에서 월동을 못하는 것으로 추정되므로 예찰정보(비래시기, 비래량)에 따른 방제를 실시하며, 어린 유충기의 조기에찰로 방제시기를 결정하는 것이 바람직하다.

초지에서의 경종적 대책으로는 화본과식물의

엽육을 주로 섭식하므로 두과 목초와 화본과 목초를 혼파하여 발생과 피해를 경감시킨다. 농약에 의한 방제방법으로는 멸강나방 유충 발생시기에 조기관찰에 의한 약제살포 방법으로 목초는 직접 가축의 먹이로 이용하게 되므로 독성이 강하거나 잔류독성이 있으면 사용하기 어렵고 약제 살포 후 상당기간 방목과 예취 이용이 어렵다. 따라서 예취직후 약제를 살포하거나 살포직후 사료로 사용하지 않는 것을 고려해야 한다. 어린 유충시기와 발생밀도를 관찰하여 다량으로 발생하여 피해가 우려 될 때는 속효성인 프테렉스 등 잎말이나방 방제 농약을 사용하고 소수가 발생할 때는 파단 등의 저독성 농약을 사용하는 것이 효과적이다.

(2) 조명나방

조명나방은 6월 중순 경부터 발생하여 옥수수 줄기 속에 기생하며 옥수수대를 부러뜨리고 옥수수 수량을 감소시킨다.

방제방법으로는 경운시 포장에 그루터기를 남기지 않도록 깨끗이 갈아엎고 적기파종으로 저항성을 갖도록 하며 살충제로는 후라단 사라약을 ha당 30~40kg을 살포하거나 세빈 600배액을 ha당 1,440 l 정도 살포한다.

멸강충 및 조명나방 방제방법

구분	멸강충	조명나방
발생 및 증상	6월 중순경 2차례에 걸쳐 많이 발생하며 잎을 주로 갉아먹는데, 조기에 방제하지 않으면 초지 및 옥수수대만 남기고 먹여치움	6월 중순경부터 발생하여 옥수수 줄기 속에 기생하며 옥수수대를 부러뜨리고 옥수수 수량을 감소시킴
방제	예찰이 무엇보다 중요하므로 철저히 하여 방제시기를 놓치지 않도록 하고, 발생시 디프테렉스 1000배액을 1200 l 살포	경운시 포장에 그루터기를 남기지 않도록 깨끗이 갈아엎고 적기파종으로 저항성을 갖도록 하며 살충제로는 후라단 사라약을 ha당 30~40kg을 살포하거나 세빈 600배액을 ha당 1440 l 정도 살포한다.