

# 동물의 중독성질병 발생현황과 특성



농림축산검역본부 질병진단과장  
수의학박사 이명헌

## <기 고 순 서>

- ◆ 서 론 (최근 동물 중독증 발생추이)
- ◆ 본 론 (문제시되는 중독성질병의 개요)
  - I. 보툴리즘
  - II. 농약 중독증
  - III. 아질산염 중독증
  - IV. 급성 알코올 중독증
  - V. 중금속 중독증
- ◆ 결 론 (시사점 및 관리방안)

## ◆ 결 론 : 시사점 및 관리방안

농림축산검역본부에 따르면 지난 2012년 8월부터 12월까지 불과 4개월 동안 전국 7개 농장에서 모두 118두의 소가 집단 폐사하였다. 이들 대부분은 공통적으로 식욕부진, 운동실조, 호흡곤란, 기립불능을 거쳐 뚜렷한 원인 없이 일시에 폐사에 이르는 등 전형적인 중독증 발생경과를 보였으며 실제로 최종 진단결과도 보툴리즘(3건), 농약중독(2건), 아질산염중독(1건) 및 급성 알코올중독(1건)으로 확인되었다. 특히 동 사례에 대한 역학

표 6. 최근 동물의 중독증 진단사례

| 발생일시          | 농가현황  |  | 발생현황     |                      |                     | 특이사항<br>(사양관리)                         |
|---------------|-------|--|----------|----------------------|---------------------|--|
|               | 소재지   | 사육현황                                   | 폐사<br>규모 | 임상증상                 | (추정)진단              |  |
| '12년<br>8월19일 | 전남 나주 | 복합사육<br>(한우 18두,<br>돼지 2두, 개<br>150여두) | 9두       | 기립불능                 | 보툴리즘                | 잔반급여<br>(오리뼈, 고추껍데기)<br>소,돼지 합사        |
| 8.21          | 경기 파주 | 한우 39두                                 | 4두       | 기립불능                 | 보툴리즘<br>(추정)        | 주변식당 잔반 급여<br>사료통의 분뇨오염<br>축사내 빗물유입    |
| 10.17         | 경기 양주 | 한우 43두                                 | 4두       | 호흡곤란,<br>유연          | 농약 중독증<br>(모노크로토포스) | 고구마순, 땅콩대 급여                           |
| 11.11         | 경기 이천 | 한우 40두                                 | 12두      | 간헐적<br>경련, 선회,<br>황와 | 농약중독증<br>(엔도설판)     | 배추, 쌀겨 급여                              |
| 11.22         | 경기 고양 | 한·육우<br>112두                           | 65두      | 기립불능                 | 보툴리즘<br>(추정)        | 인근식당 잔반급여<br>(소시지, 햄, 맛살)<br>비위생적 축사관리 |
| 11.29         | 충남 천안 | 한우 111두                                | 18두      | 식욕부진,<br>구토<br>설사,탈수 | 급성 알코올<br>중독증       | 양조장 부산물<br>(비정상적 발효 술밥)                |
| 12.15         | 충북음성  | 한우 690두                                | 6두       | 식욕부진,<br>호흡곤란        | 아질산염중독증             | 발효 수단그라스 급여                            |

조사 결과 반추수에 급여가 엄격하게 제한되어 있는 남은 음식물 공급, 분뇨·우수 유입에 따른 사료오염, 축사내 소·돼지·개 합사 등 사양관리 전반에 걸친 총체적 부실이 집단폐사의 중요한 원인으로 확인되었다. 이러한 현상은 최근 국내 배합사료가격이 급격하게 상승하고 있는 반면 상대적으로 가축시세는 가파른 하향추세를 보임에 따라 축산농가의 경영 압박이 가중되고 있는 현실을 반영한 것으로 생각된다.



그림 28. 비위생적인 급여통(좌), 폐사축 위내용물중 오리뼈, 고춧가루(우)

대개 단위동물은 유해한 독극물의 섭취를 본능적으로 거부하거나 구토를 통하여 체내 유입을 억제하는 방어기구를 가지고 있으나, 초식동물은 생리학적 특성상 한번 섭취한 음식을 쉽게 토해낼 수 없으므로 남은 음식물이나 비위생적인 사료에 매우 취약한 것으로 보여진다. 특히 세균, 바이러스 등 전염성 병인체가 검출되지 않았을 뿐 아니라 특징적인 임상 증상이나 부검소견 또한 발견할 수 없었음에도 불구하고 수일내에 집단 폐사로 이어지는 양상을 보였다는 점을 감안할 때 사료위생과 함께 올바른 사양관리의 중요성은 아무리 강조해도 지나침이 없는 것으로 생각된다. 이를 위해서 양축농가는 남은 음식물 급여를 중지하고, 부패한 사일리지나 건초 등에 노출되지 않도록 각별히 주의를 기울이는 한편 위생적이고

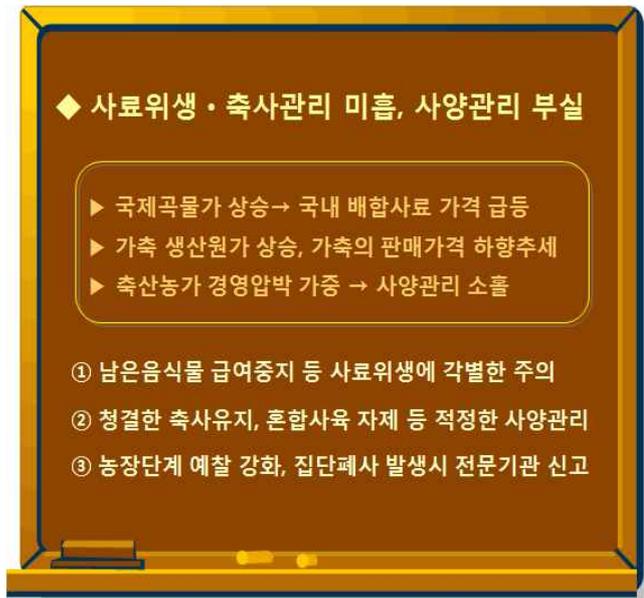


그림 29. 관리방안 : 위생적인 사양관리와 세심한 예찰이 핵심

청결한 축사유지, 혼합사육 금지 등 기본적인 사양관리도 게을리하지 말아야 할 것이다. 신속하고 정확한 진단을 토대로 원인물질의 배제만이 중독증에 의한 피해를 최소화 할 수 있는 요체이므로 농장단계의 예찰을 강화하고 유사사례가 의심될 경우에는 수의사 또는 가까운 방역기관에 도움을 요청하도록 한다.

전술한바와 같이 최근 중독증 발생사례가 꾸준히 늘고 있고 산업동물이 축산식품의 생산기반임을 감안할 때 축산식품의 안전성확보를 위해서는 동물 중독증에 대한 종합적이고 체계적인 제어관리 시스템 구축이 시급한 것으로 보여진다. 요컨대 중독증을 유발할 수 있는 원인물질(식물, 동물, 광물, 유해화학물질)에 대한 DB구축, 동물 중독증의 진단 기법 확립·표준화, 국내외 발생동향 모니터링 및 저감방안을 위한 R&D 추진이 절실한 상황이다. 또한 산·학·연을 망라한 관련분야 전문인력 양성과 국가 주도 동물 중독증 전담조직 신설 등 인프라 확보도 주요한 해결과제로 생각된다.



**◆ 동물 중독증에 대한 제어관리 체계 시급**

- ▶ 산업화 심화 → 유해물질에 대한 폭로기회 확대
- ▶ 구미불산 누출사고, 가축의 집단 폐사사건 빈발
- ▶ 중독증 발생 → 축산식품 안전성 확보에 부정적

- ① 주요 동물 중독증 진단기법 확립 및 표준화
- ② 관련분야 전문인력 양성을 통한 인적 인프라 구축
- ③ 동물중독증 발생동향 모니터링 등 R&D 추진

그림 30. 시사점 : 동물중독증에 대한 제어관리 체계 구축이 시급