

국내 동물질병 발생동향 및 특성 고찰

-최근 4년간 전국 병성감정 결과를 중심으로-

〈기고 순서〉

■ 들어가는 말

- 동물질병 병성감정 개요 및 최근 4년간 실적

■ 본 론

- 주요 축종별 질병발생 동향
 - I. 소 질병
 - II. 돼지 질병
 - III. 조류(가금 및 야생조류) 질병
 - IV. 반려동물 및 기타동물

■ 맺는 말

- 시사점과 병성감정 효율화를 위한 제언

이명헌

농림축산검역본부 질병진단과장
수의학박사
vetlee@korea.kr



| 회차 | 집필자 | 게재예정호 (원고송부일자) | 투고내용 |
|----|-----|----------------------|---------------------------------|
| 1 | 이명헌 | 10월호 (9월 20일) | 〈들어가는 말〉 병성감정 개요 및 최근 4년간 결과분석 |
| 2 | 이명헌 | 11월호 (10월 20일) | 〈본 론〉 주요 축종별 질병 발생동향 1. 소 질병 |
| 3 | 이명헌 | 12월호 (11월 20일) | 주요 축종별 질병 발생동향 2. 돼지 질병 |
| 4 | 권용국 | 15년 1월호 (12월 20일) | 주요 축종별 질병 발생동향 3. 조류(가금 및 야생조류) |
| 5 | 이명헌 | 15년 2월호 (15년 1월 20일) | 주요 축종별 질병 발생동향 4. 반려동물 및 기타동물 |
| 6 | 이명헌 | 15년 3월호 (15년 2월 20일) | 〈맺는 말〉 시사점과 병성감정 효율화를 위한 제언 |

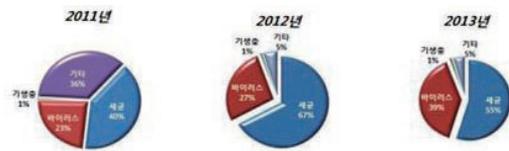


그림 9. 돼지 질병의 원인체 분포 ('11. 1~'14. 6)

레 10,563건의 원인체를 분석한 결과 세균이 50.2%로 가장 많았고 바이러스와 기생충 순으로 나타났다(그림 9).

그 밖에 비록 발생빈도는 미미하지만 영양성질병(5건)과 중독증(4건) 등 비감염성 질환도 확인되었다. 또한 연도별 질병 발생양상을 살펴보면 배합사료첨가용 항생제 사용금지 이후인 2012년부터 세균성질병이 증가하였고 이는 소질병 발생양상과 매우 유사한 경향으로 생각된다.

본 론 : 주요 축종별 질병발생 동향

II. 돼지 질병

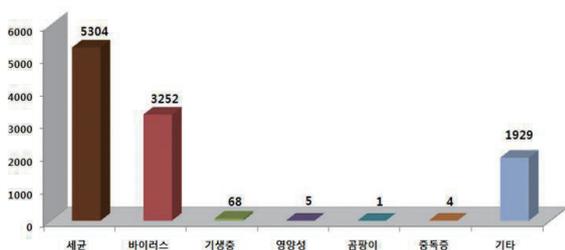
돼지질병 병성감정 실적은 구제역 발생 여파로 2011년에 7,418건으로 최고를 기록하였으며 이후 2012년 5771건, 2013년 5918건으로 나타나 다소 감소하는 추세로 분석되었다(표 4).

표 4. 돼지질병 병성감정 실적

| 구분 | '11년 | '12년 | '13년 | '14년 6월 | 소계 |
|------|-------|-------|-------|---------|--------|
| 혈청검사 | 3,450 | 3,087 | 3,485 | 808 | 10,830 |
| 질병진단 | 3,968 | 2,684 | 2,433 | 1,478 | 10,563 |
| 소계 | 7,418 | 5,771 | 5,918 | 2,286 | 21,393 |

▶ 세균감염이 돼지질병의 가장 흔한 원인

최근 4년간 전국 병성감정기관에 의뢰된 돼지질병 진단사



▶ 돼지질병 4~6월에 집중관리 필요

환절기인 4월부터 발생건수가 증가하여 6월에 최고수준에 이르는 것으로 나타나 이 시기에는 적절한 사육관리와 함께 질병예방을 위한 보다 세심한 관리가 필요한 것으로 보여진다(그림 10).

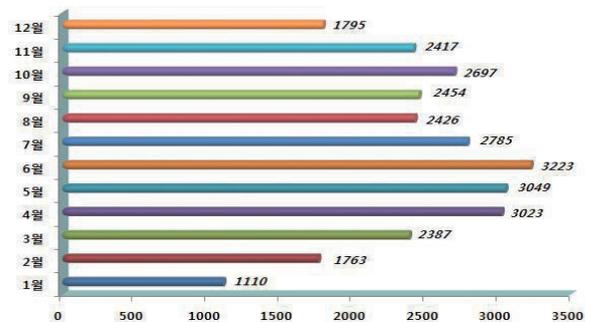


그림 10. 월별 돼지질병 발생분포 ('11. 1~'13. 12)

▶ 돼지 질병진단, 민간기관 비중 압도적으로 많아

돼지 질병진단 의뢰건수의 약 74%는 민간병성감정기관과

수의과대학이 처리하고 있는 반면 시·도 가축방역기관의 기여도는 매우 미미한 것으로 확인되었다(그림 11). 이는 국가기관에 비하여 의뢰절차가 간편하고 처리기한도 상대적으로 짧아 양축농가가 민간기관을 선호하기 때문으로 풀이된다. 다만 민간기관 집중으로 인하여 질병 발생상황의 왜곡이나 정보전달 지연 등 의도하지 않은 부작용에 대한 사려깊은 통찰과 함께 개선의 노력도 게을리 하지 말아야 할 것이다.

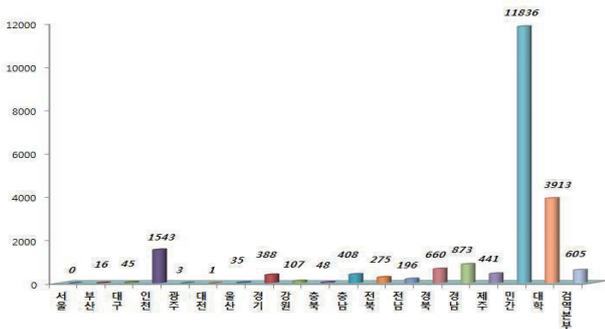


그림 11. 진단기관별 돼지 질병진단 실적 ('11. 1~'14. 6)

▶대장균증, PCV2 등 주요 병원체 복합감염이 생산성 저하 유발

신생·포유자돈구간에서 설사를 유발하는 대장균증이 최근 돼지질병중 발생빈도가 가장 높았고 이어 PCV2, 흉막폐렴 순으로 발생건수가 많았다(그림 12). 특히 PCV2는 연쇄상구균, PRRS, 살모넬라 등과 복합감염을 통해 위축돈 및 성장지연을 보이는 대표적인 생산성 저하질병으로 축산현장에서 꾸준히 문제시되는 것으로 평가된다. 흉막폐렴은 경과가 매우 빠르고 급작스런 폐사가 주증인 급성호흡기 질환으로 육성돈 및 비육돈에서 피해가 크다. 또한 혈청형도 다양하여 과거 2형과 5형이 많았으나 최근에는 1형이 증가하는 추세로 백신 접종을 통한 선제적인 예방관리가 필요하다. 아울러 포유자돈에서 설사증을 보이는 클로스트리디움증, 로타바이러스증은 꾸준한 발생을 보이고 있으며 2012년 이후 글래썬병도 급격하게 증가하고 있다.



그림 12. 최근 가장 빈발하는 돼지 질병 ('11. 1~'13. 12)

▶법정전염병 중 돈단독은 꾸준히 증가, 13년말 이후 PED 유행

1종 전염병 발생상황을 살펴보면 2011년 구제역이 전국적으로 발생하였고, 2009년 이후 약 4년간 비발생을 유지해왔던 돼지열병이 2013년 경남사천에서 보고되어 청정국 진입에 적신호가 켜졌다(표 5).

표 5. 돼지 법정전염병 발생현황 ('11. 1~'14. 6)

| 구분 | 법정 전염병 진단실적 | | | 계 |
|--------|----------------|------------------|---|------|
| | 제1종 | 제2종 | 제3종 | |
| '11 | 42건 구제역(42) | 5건 돼지인플루엔자(5) | 55건 돈단독(3), PRRS(44), PED(5), TGE(3) | 102건 |
| '12 | - | 3건 돼지인플루엔자(3) | 65건 돈단독(16), PRRS(47), PED(1), TGE(1) | 68건 |
| '13 | 1건 돼지열병(1) | 1건 돼지인플루엔자(1) | 98건 돈단독(16), PRRS(69), PED(12), TGE(1) | 100건 |
| '14. 6 | - | - | 148건 돈단독(12), PRRS(10), PED(123), TGE(3) | 148건 |
| 계 | 43건 | 9건 | 366건 | 418건 |

돼지인플루엔자는 유전자 재조합을 거쳐 신종바이러스로 변이하게 되면 인체감염이 가능하므로 2종 전염병으로 지정하여 관리하고 있으나 2011년 이후 발생사례는 감소하고 있다. 반면에 돈단독, PRRS, TGE 및 PED 등 3종전염병들은 매년 지속적인 발생을 보이며 쉽게 근절되지 않고 있어 양축농가들의 애를 태우고 있다. 특별히 주목할 만한 점은 돈단독 발생이 해마다 늘고 있어 육성돈, 예방접종이 안된 후보돈과 4산차까지의 모돈 등 비교적 발생이 많은 구간을 중심으로 철저한 방역관리가 필요한 것으로 생각된다.

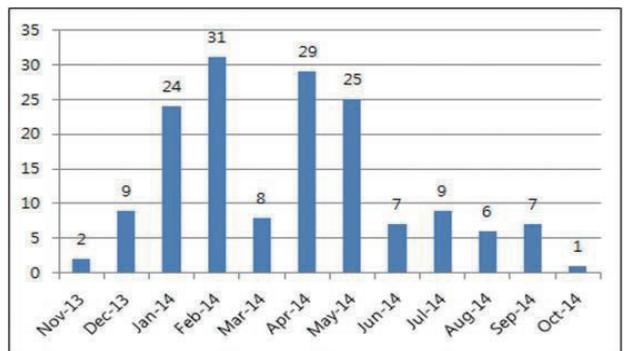


그림 13. 최근 월별 PED 발생현황(KAHIS)

한편 2013년 11월 공식적인 발생보고를 기점으로 금년 1~5월까지 폭발적인 발생양상을 보인 PED는 최근에 이르러 다소 소강상태에 접어든 것으로 확인되고 있다(그림 13). 지역별로는 충남(42건), 제주(39건), 전북(21건), 경기(17건) 순으로 발생이 많았지만, 여러 가지 이유로 방역기관에 발생신고를 기피하거나 병성감정기관에 의뢰되지 않는 사례도 다수 있어 전국적인 발생 상황을 정확히 파악하기가 쉽지 않다. ▼

(다음호에 계속)