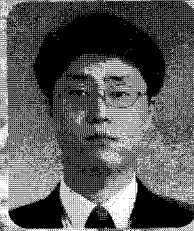


# 세균성전염병에 의한 양돈장 피해현황과 대처방안



조 윤 상 가축위생연구소  
국립수의과학검역원 질병연구부 세균과

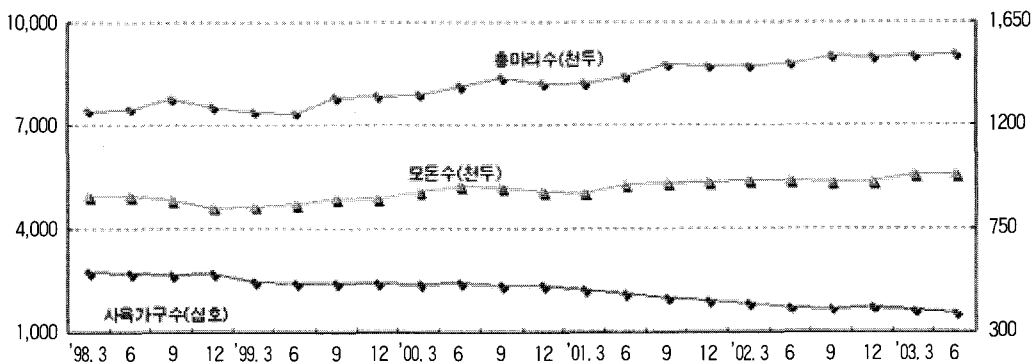
## 1. 피해현황

국내 양돈규모는 사육두수가 2003년 6월 현재 9,051,000두로 증가추세에 있으며, 양돈 사육가구수는 15,390가구로 감소추세에 있다(〈그림 1〉 참조).

따라서, 호당 마리수는 증가하는 경향을 보이는데, 2001년 12월 446.5두에서 2003년 6월에는 588.2두로 증가하였다.

2003년 6월의 돼지두수 증감내역을 살펴보면, 생산 4,559,000두와 구입 691,000두의 증가요인과 출하 4,647,000두와 폐사 436,000두의 감

〈그림 1〉 월별 돼지 사육두수, 사육가구수, 모돈수



\* 자료 : 대한양돈협회, 2003. 6.

소요인이 있었다(대한양돈협회, 2003, 6).

2001년 3월부터 2003년 7월까지 돼지 전염병 중 세균성 63.7%(4,884/7,664), 바이러스성 34.2%(2,623/7,664), 기생충성 2.1%(157/7,664)로 나타나고 있으며, 2003년 9월중 3건 이상 진단된 전염병을 대상으로 살펴보면, 세균성 65%(140/214), 바이러스성 49%(49/214), 복합감염 8%(17/214), 기생충성 4%(8/214) 등으로 세균성 전염병이 많은 비율을 차지하고 있다(〈표 1〉 참조).

또한, 2003년 1월부터 9월까지 국내 병성감정기관에서 세균성 전염병으로 진단된 1,585건 중 원인체별로 살펴보면, 대장균 감염(40.8%), 파스튜렐라증(10.7%), 살모넬라증(10.7%), 홍

〈표 1〉 돼지 전염병 원인체별 현황  
(2003년 9월, 국립수의과학검역원 통계자료)

전염병		건수	비율
세균성	대장균 감염	52	24%
	파스튜렐라증	26	12%
	살모넬라증	18	8%
	연쇄상구균감염	12	6%
	홍막폐렴	8	4%
	증식성 장염	8	4%
	마이코플라스마 감염	7	3%
	글래서씨병	6	3%
	포도상구균 감염	3	1%
소 계	140	65%	
바이러스성	이유후 전신소모성 증후군(PMWS)	28	13%
	파보바이러스 감염(PPV)	11	5%
	오제스키병	7	3%
	유행성설사병(PED)	3	1%
	소 계	49	23%
기생충성	룩시듬증	8	4%
	소 계	8	4%
복합성	호흡기복합감염(PRDC)	17	8%
	소 계	17	8%
계		214	100%

막폐렴(8.3%) 등의 순이었다(〈표 2〉 참조).

## 2. 대처방안

주요 세균성 소화기전염병은 대장균 감염, 살모넬라증, 증식성장염, 돈적리, 클로스트리듐 감염 등을 들 수 있으며, 주요 세균성 호흡기 전염병은 파스튜렐라증, 홍막폐렴, 연쇄상구균 감염, 글래서씨병, 마이코플라스마 감염, 위축성비염 등을 들 수 있다(〈표 2〉 참조).

세균성 전염병에 효과적으로 대처할 수 있는 방안은 양호한 사양관리, 위생적인 환경관리, 병원체의 차단 또는 감소 방안 강구, 백신 및 예방적인 항생제 처치, 감수성 있는 항생제에 의한 치료가 그 대책의 공통분모가 될 것이다.

돼지 사육일령에 적합한 온도, 습도 및 환기를 유지해 주어 전염병의 1차적인 발병요인으로 작용될 수 있는 환경스트레스를 줄여나가고 사육밀도를 낮추어 전반적인 돈군의 위생상태를 향상시키는 것이 이들 전염병으로 인한 피해를 감소시킬 수 있는 지름길이다.

또한, 개체에 병원체감염을 차단 내지 최소화하기 위한 조기이유, 울인올아웃 등의 방법, 임상증상을 보이는 개체의 격리사육 등의 방법을 실시하는 것도 요구된다.

호흡기질병은 1차 병원체로 작용할 수 있는 바이러스 및 *Mycoplasma hyopneumoniae* 등에 대해 방어할 수 있는 대책과 호흡기의 첫 방어벽인 비강을 손상시키는 위축성비염을 우선적으로 제어하는 것이 중요하다.

백신사용시 각 전염병별로 개발된 백신의 특성에 맞는 프로그램을 반드시 준수하고, 각 농장의 질병발생 상황에 맞는 백신을 사용하

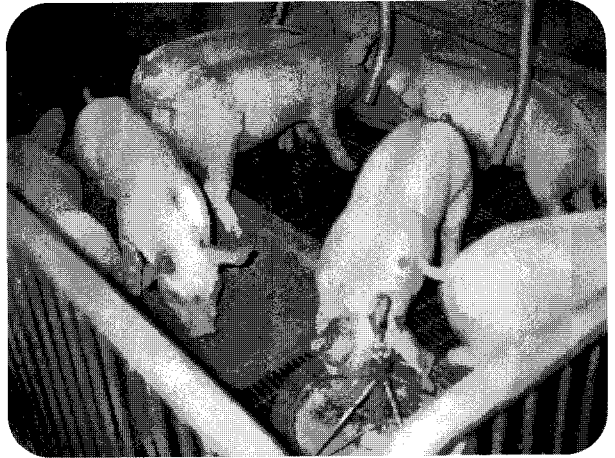
〈표 2〉 돼지 세균성전염병별 비율(2003년 1월~9월, 국립수의과학검역원 통계자료)

전염병	건수	비율
대장균 감염	647	40.8%
파스튜렐라증	170	10.7%
살모넬라증	169	10.7%
홍막폐렴	132	8.3%
연쇄상구균 감염	118	7.4%
글래서씨병	115	7.3%
증식성장염	63	4%
마이코플라스마 감염	57	3.5%
포도상구균 감염	42	2.6%
돈적리	20	1.3%
클로스트리움 감염	18	1.1%
세균성 폐렴	13	0.8%
출혈성 장염	5	0.3%
알카노박테리움 감염	5	0.3%
스파이로헤타성 설사	3	0.2%
관절염	2	0.1%
돈단독	2	0.1%
쉬겔리증	1	0.06%
위축성비염	1	0.06%
세균성 심장염	1	0.06%
부제병	1	0.06%
계	1,585	99.74%

는 것이 권장된다.

즉, 백신을 선택할 때는 전염병의 발생에 따른 정확한 진단에 의해 해당농장에서 발생하는 전염병의 원인이 무엇인지를 먼저 파악한 후, 해당되는 병원체의 방어에 적합한 백신을 사용하여 불필요한 백신접종으로 인한 개체의 접종 스트레스를 경감시키는 것이 바람직하다.

한편, 세균성전염병에 대한 백신을 모두에 접종하여 초유를 통한 자돈으로의 모체이행항체 이행으로 자돈에 수동적으로 면역을 형성시켜 줌으로써 세균성전염병에 대한 피해를 줄일 수 있을 것으로 사료된다.



- 돼지 사육일령에 적합한 온도, 습도 및 환기를 유지해 주어 전염병의 1차적인 발병요인으로 작용될 수 있는 환경 스트레스를 줄여나가고 사육밀도를 낮추어 전반적인 돈군의 위생상태를 향상시키는 것이 이들 전염병으로 인한 피해를 감소시킬 수 있는 지름길이다.

백신과 함께 세균성전염병을 제어하는 중요한 수단인 항생제의 사용은 예방 목적과 치료 목적으로 사용할 수 있을 것이다.

그러나, 반드시 용법과 용량을 준수하여 항생제 내성균과 잔류문제가 발생되지 않도록 하여야 한다. 약물의 용법과 용량을 준수하지 않으면, 그러한 축산물은 소비자들로부터 외면당할 것이기 때문에 양돈산업의 지속적이고 안정적인 성장을 위해서 생산자들은 항생제의 오·남용을 자제하고 소비자 중심의 생산성향상 방법을 강구해야 한다.

또한, 환경위생 관리가 뒷받침되지 않고 약물에만 의존하는 전염병관리는 실효성을 거두기 어려우므로, 양돈위생 관리를 향상시키는 방법과 병행하여야 좋은 효과를 얻을 수 있다. **양돈**

