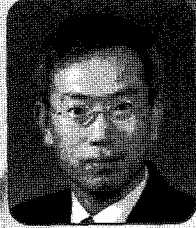


전략적 구충이 필요하다



강 화 순 양돈마케팅이사
 (주)에그리브랜드 퓨리나코리아

정부는 축산물의 안전성을 제고하기 위하여, 사료에 혼합할 수 있는 항생제 등 동물용 의약품의 종류를 대폭 줄이고, 사료에 대한 중금속 및 잔류농약의 규제를 강화하는 것을 주요 내용으로 하는 유해사료의 범위와 기준을 개정하여 2005년 5월 1일부터 시행에 들어갔다.

사료 제조시 혼합이 가능한 동물용의약품의 종류를 53종에서 25종으로 감축하였다. 이에 따라 사료회사에서 생산 공급하던 이버멕틴이 함유된 구충사료의 공급이 중단되게 되었다.

과거에는 구충제가 첨가된 사료를 구입하여 급여 함으로서 편리하게 구충을 할 수 있었으나, 이제는 구충을 농가에서 자체적인 프로그램을 가지고 정기적인 구충을 하여야만 할 수 밖에 없게 되었다.

이번 호에는 농가에서 어떻게 효율적으로 구충을 하는 것이 좋은지에 대해서 알아보도록 하고자 한다.

1. 기생충에 의한 경제적 피해

기생충에 대한 경제적 피해는 매우 크다.

따라서 정기적인 구충을 통해 경제적 손실을 최소화 하도록 하여야 한다.

기생충에 의한 피해는 다음과 같다.

- 사료효율 저하
- 출하 체중 감소
- 출하 일령 지연
- 이유 체중 저하
- 질병 저항력 감소

가. 외부 기생충

돼지에 기생하거나 피해를 주는 외부 기생충은 파리, 모기, 이, 음 등이 있으며 그 중 피해가 가장 크고 중요한 외부기생충이 음(개선충)이다.

〈표 1〉 개선충 구제시 사료효율 및 증체량

구 분	두 수	증체량(kg)	사료효율
대 조 구	24	79.49	2.69
투 약 구	24	84.1	2.71

(Merck Research Farm, USA)

나. 내부 기생충

돼지에게 문제되고 있는 내부기생충은 회충, 요충, 돈폐충, 장결절충, 적색위충 등이 있으며 감염시기와 임상증상 및 피해는 아래 도표와 같다.

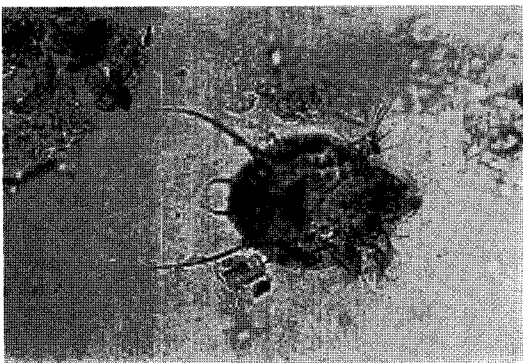
〈표 2〉 일령별 감염되기 쉬운 내부기생충 및 증상

일령	자주 발생하는 기생충	임상증상
포유자돈	선충(요충)	빈혈, 혈변, 기침, 폐사, 구토, 성장지연
모돈	장결절충 적색위충	비유량 감소 번식성적 저하
이유자돈/ 육성돈	회충 장결절충 돈편충	기침, 설사, 위축돈 발생, 간조직 괴사, 성장지연, 사료효율 저하

〈표 3〉 내부기생충 감염을 및 경제적 피해

기생충	내부기생충 감염율		감염 정도에 따른 두당 손실(달러)		
	농장(%)	돼지 개체별(%)	경증 감염	중등도 감염	중증 감염
회충	70%	60%	1.92	3.21	5.56
편충	45%	19%	1.44	4.31	13.76
장결절충	33%	4%	1.25	2.09	3.69
폐충	7%				
신충			3.16	6.09	13.39

(O.M. Hale and T.B. Stewart, Agri-Practice, April 1987)



▲ 돼지에 기생하거나 피해를 주는 외부 기생충 중 가장 피해가 큰 것이 음(개선충)이다.

2. 효과적인 외부기생충 구제 프로그램

가. 내외부 기생충 구제제(주사제, 첨가제) 사용하는 경우

1) 자돈, 후보돈, 임신모돈

자돈	후보돈	임신모돈	
3주령(이유)	종부 2주전	분만 2주전	분만
두당 0.5ml 주사	종부 1~2주전구충 체중 33kg당 1ml	체중33kg당 1ml	

2) 웅돈, 비육돈, 구입돈 : 체중 33kg당 1mL 주사

- 웅돈 : 봄(3~4월), 가을(9~10월) 전 두수 정기 구충
- 비육돈 : 프리믹스 (첨가제) 제품으로 7일간 구충
- 구입돈 : 모돈, 자돈, 웅돈 등 구입 후 농장 내 돈사로 이동 3일전 구충

3) 일괄 구충 프로그램

- 시기 : 봄(3~4월), 가을(9~10월) 1년에 2회
- 대상 : 번식돈군 (후보돈, 모돈, 웅돈)
- 방법 : 번식돈군에 대해 일괄 주사
- 용량 : 체중 33kg당 1mL
- 최근에 보편화되고 있는 방법

4) 첨가제 일괄 투여 프로그램

- 대상 : 후보돈, 모돈, 웅돈, 육성비육돈
- 시기 : 봄(3~4월), 가을(9~10월) 1년에 2회
- 투여 방법 :
 - 7일 일괄 투여
 - 오염 정도가 심할 경우 7일간 휴약 후 다시 7일 일괄 투여

나. 외부기생충 구제 액제를 사용한 프로그램

1) 외부기생충 구제 프로그램

- 후보돈 : 종부 2주전에 도포
- 임신돈 : 분만 2주전에 도포
- 웅돈 : 주기적으로 도포
- 육성비육돈 : 필요할 경우 육성 비육돈 군에 분무가 가능한 제품을 가지고 분무

2) 주사제와 액제의 장단점 비교

구분	주사제	액제
가격	고가	상대적으로 저렴
내부기생충 구제	가능	불가능, 추가적으로 내부기생충 구제제 사용 필요
귀속(옴의 원산지)에 서식하는 옴 구제	가능	불가능, 추가적으로 귀속에 약제 투여 필요
노동력	주사 노동력	상대적으로 사용이 편리
효과	우수	주사제보다 효과 떨어짐

4. 효과적인 내부기생충 구제 프로그램

내부기생충 구제제로는 페반텔, 펜벤다졸, 옥시벤다졸, 피페라진, 레바미졸, 이버멕틴 제제 등이 있다.

구충 프로그램은 아래 표를 참고하여 하도록 하면 된다.

모돈	분만 2주전에 내부 구충
웅돈	입식시 내부 구충
후보돈	선발 또는 도입시 내부 구충
육성돈	체중 40kg (90일령)에서 내부 구충

* 톱밥 돈사일 경우 반드시 육성돈에서의 내부 구충이 필요함

5. 기생충 구제제의 구충범위

기생충 구제제의 구충범위는 아래 도표와 같으니 농장 기생충 구제에 참고하기 바란다.

〈기생충 구제제 구충 범위〉

기생충	이버멕틴	펜벤다졸	레바미졸	피라텔	디클로노	피페라진
회충(성충)	○	○	○	○	○	○
회충(유충)		○				
회충(총란)		○		○		
돈편충		○			○	
장결절충	○	○	○	○	○	○
돈폐충	○	○	○			
돈신충(성충)		○	○			
돈신충(간내 유충)						
선충(요충)	○	○	○			
개선충	○					
돼지 이	○					

6. 기생충 감염에 대한 예방 대책

- 습도 : 돈사 바닥을 건조한 상태로 유지
- 분변 제거 및 위생적인 환경 유지
- 새로 유입된 후보돈 및 웅돈에 대한 구충
- 빈 돈방에 대한 철저한 세척, 소독, 건조
- 자돈, 육성돈, 모돈에 대한 정기적인 구충

사료에 첨가되어 있던 편한 방법에 의한 구충을 하였으나 이제는 농장 자체에서 구충을 할 수 밖에 없게 되었다.

따라서 정기적인 구충 프로그램 적용으로 돼지들이 편히 쉴 수 있도록 하여 농장의 생산성을 향상시키도록 하여야 한다. **양돈**