

산유량 늘리기(Ⅱ)

이 경 진

한국부제병연구소장

어느 낙농가는 우유 생산에 모든 총력을 기울인다. 고능력우, 고능력우 하소연을 하면서 말이다.

그 귀중한 우유를 흠쳐가는 도둑은 없을까? 있다! 보통의 도둑도 아니고 “대도”중의 대도이다. 누구일까? 바로 간질이다. 사람의 질병이름과 똑같지만 전혀 다른 기생충 이름인 것이다.

간질의 피해는 얼마나 심할까? 만일 여러분의 목장에서 최근에 간질구충을 하지 않았다면 다음 계산을 자세히 살펴보자.

우리나라 간질의 감염 분포는 조사 보고자에 따라 다르지만 평균 35%이다. 우리나라 총 착유두수는 30만두이다. 30만두 중 3분의1이 간질에 감염된 것이다. 간질에 감염된 이 환우의 산유량 감소는 1일 두당 1.8~2kg이다.

하루에 우리는 우유로 따져서 20만kg의 우유를 간질에게 도둑맞는 것이다.

그중의 일부는 바로 귀하의 목장에서 생산될 수 있는 우유중의 일부이다.

우유의 양으로는 실감이 나지 않으니 현찰로 따져 보자

20만kg의 우유 × kg당 500원 = 1억원

물론 이러한 수치는 90년 이전의 자료를 가지고 계산한 것이다. 현실에 부적합한 논리라고 가정할수

도 있으나 귀하의 목장을 다시한번 둘러보라

90년도에 먹었던 구충제보다 지금 97년도에 더 많이 신경써서 구충을 하고 있는가? 말이다.

사육환경이나 시설면에서는 놀라운 발전을 거듭했겠지만 정확한 구충에 대하여 필자에게 물어오는 낙농가는 역시 그때나 지금이나 똑같다. 자 그러면 이러한 우유 도둑 간질을 어떻게 하면 소의 간에서 몰아낼수 있을까, 그렇다고 매일 구충제를 먹일수도 없고 지피 지기면 백전 백승이라고 하지 않던가.

간질이란 무엇인가?

간질은 흡충류에 속하는 거머리의 일종으로서 길이는 약 3cm정도이고 모양은 무궁화 잎사귀처럼 생겼으며 해삼의 새끼와 모양이 흡사하다.

간질의 감염

간질은 중간숙주인 애기 물달팽이의 체내에서 지내는 유충기와 종숙주인 소나 염소의 체내에서 성숙한 성충으로 자라나 충란을 분변으로 배출하는 생활을 하고 있다.

간질의 감염 시기

간질 충란의 야외 발견시기는 7~8월이후에 급격한 발생이 많으므로 감염기회가 높으나 현재의 낙농

여건은 외국으로 부터 수입된 건조료나 볏짚사육을 위주로하는 상황이므로 자세한 연구가 이루어져야 하겠지만 필자의 의견으로는 간질충이 세계적으로 분포되어 있는 실정이고 간질의 유충은 외부의 여건 변화에 대하여 대단히 강한 저항성을 가지고 있어 한번 오염된 목초나 볏짚에 오랜 기간동안 살멸되지 않고 감염을 일으킨다. (단, 암모니아 처리에는 살멸됨)

간질감염으로 인한 손상은 착유우에 있어서도 소화기 기능장애, 유산, 불임 등의 산과학적인 피해및 간 기능저하등의 장애로 나타나며 이러한것은 경제적으로 계산한다면 엄청난 것이다.

더우기 중요한것은 낙농가들이 실제로 눈에 보이지 않는 손해다 하여 간질 감염의 피해를 중요히 여기지 않는다는 것이다.

간질은 기생충 피해중 만성 소모성의 질병을 나타내므로 간 혹은 담관에 기생하면서 간질성충 한마리가 하루에 1ml의 혈액을 빨아먹어야 살수 있으므로

육성기 송아지는 연중체량의 40kg정도의 체중손실을 나타내며 착유우에서는 일일 1.8~2kg의 우유감소를 가져온다. 즉 귀목장의 간질 구제에 게을리 한다면 산유량의 10%를 손해보고 있는 것이다.

간질은 질병에 대한 저항성을 약화시켜 나타나는 타질병의 높은 감염율과 착유우의 도태로 인한 손실까지 계산한다면 그손실은 엄청난 것이다.

구충적기

간질구제의 적기는 구충제의 투약 효과를 높이기 위하여 감염시기와 상황에 따라서 여러가지로 고려하여 실시하여야 한다.

투약 시기를 결정하는 요인은

첫째로 낙농가의 사육여건을 충분히 고려하여야 한다. 초지에서 풀을 베어다 먹이는가? 혹은 기온, 강우량, 달팽이의 유무 및 볏짚의 암모니아 처리및 볏짚 구매시의 논의 상황등을 고려하여 투약시기를 결정하여야 한다.

둘째, 투약시기는 초지에 분변을 도포하는 시기와 맞추어 투약하여 초지오염을 줄일수 있도록 하여야 하며 투약할 대상우를 선정하여야 한다.

구충제의 효력은 생산회사마다 차이가 있으나 실제 구충률은 성충을 기준으로 약 80%이상의 구충효과를 가지고 있다. 덧붙일것은 한가지 구충제에 의하여 모든 기생충이 구제되는 것은 아니다.

어떤 기생충의 종류는 몇배의 투약으로도 구제되지 않는 기생충이 있으므로 약제를 선택할때는 한가지 제제에만 의존하지 말고 여러가지 약제를 선택하는것이 현명하다. 간질용 구충제의 선택에 있어서는 약제 성분과 작용기전, 독성과 안전성및 단가등을 고려하여 약제를 투여한다.

간질에 대한 효과적인 구충을 위해서는 특정 구충제에 의존하지 말고 주사제와 겸용하여 장기적이고도 지속적인 구충 계획을 수립 하여야 하며 구체적인 간질 구충방법을 소개한다. ㉞

(필자연락처 : 032-544-6771)

대상구분	투약프로그램		기대효과 (목적)
	투약횟수	투약시기	
미감염우 (경감염지역)	1회/년	임의조정	감염피해예방
미감염우 (농후감염지역)	1회/년 (보완 1회)	방목종료 2개월후 (투약 1개월후)	감염피해예방 (원전구제)
초방목우 (경감염지역)	1회/년 (보완 1회)	방목종료 2개월후 (투약 1개월후)	감염피해예방 (원전구제)
초방목우 (농후감염지역)	2회/년 (보완 1회)	1차 : 방목중기(9월경) 2차 : 방목종료2개월후 (2차 투약후 1개월)	감염피해예방 감염피해예방 (원전구제)
방목경험우 (경감염지역)	2회/년 (보완 1회)	1차 : 방목개시 1개월전 (방목직전)	오염확산방지 (원전구제)
방목경험우 (농후감염지역)	2회/년 (보완 1회)	2차 : 방목종료2개월후 1차 : 방목개시 1개월전 (방목직전)	감염피해예방 오염확산방지 (원전구제)
방목경험우 (농후감염지역 의 노령우)	(보완 1회) 3회/년 (보완 1회)	2차 : 방목종료2개월후 (2차투약후 1개월후) 1차 : 방목개시 1개월전 (방목직전)	감염피해예방 (원전구제) 오염확산방지 (원전구제)
시장구입우	임의조정	2차 : 방목중기(9월경) 3차 : 방목종료 2개월후 (3차투약후 1개월후)	감염피해예방 감염피해예방 (원전구제)
임신우	임의조정	구입후 즉시 출산후 즉시	오염확산방지 원전구제

- (참고사항) 1. 수의사의 지시에 따를 것
2. 독성 또는 부작용 발생에 유의할 것
3. 검진결과에 따라 양성우에만 투약할 것
4. 임신초기와 말기에는 투약을 피할 것