

사슴의 영양과 사료

퓨리나코리아 池 源 哲

주식회사 퓨리나코리아에서 사슴만을 위한 퓨리나 사슴사료를 개발·시판한지 벌써 7개월이 지났다. 그동안 많은 양육가 여러분께서 이미 사료를 직접 사용해 보시고 그 편리성과 제품의 우수성에 대해 공감의 뜻을 표해 주셨다. 그러나 아직도 많은 분들이 여러가지 점에서 사슴사료에 대해 의구심을 갖으시고 사료와 사슴의 영양소와 관계에 대해 궁금해 여기시고 계셔서 간단하게 그 의문점을 사슴의 영양소와 생리를 중심으로 살펴 보기로 한다.

먼저 여러 양육가들께서 제기하신 의문점들은 대개 다음과 같이 분류될 수 있다.

첫째 : 사슴은 풀을 먹는 동물인데 풀 없이도 배합사료만 급여하여도 아무탈이 없겠는가?

둘째 : 사료를 제한없이 계속 공급하여 주면 비만해져서 번식장애가 오지 않겠는가?

셋째 : 여태까지 소사료와 풀 또는 건초만으로 사육하여도 아무런 탈이 없었는데 구태여 바꾸어 먹일 필요가 있겠는가?

넷째 : 경제성에 대한 질문으로 가뜩이나 사슴가격의 폭락으로 어려움을 겪는 이때 소사료보다 비싼 사슴사료를 먹이면 훨씬 경제적으로 손해가 아니겠는가?

이상의 의문점들에 대해 하나 하나 답해가면서 사슴의 영양소화 생리의 기본사항에 대해 보충 설명키로 한다.

첫째 : 사슴은 풀을 먹는 동물인데 풀 없이도 배합사료만 급여하여도 아무탈이 없겠는가?

사슴은 초식성동물로서 동물성을 주로 채식하는 육식성동물이나 동물성 및 식물성을 함께 채식하는 잡식성 동물과는 전혀 다른 소화기관을 갖고 있다. 따라서 풀성분(조사료성분)이 들어 있지 않은 농후사료만을 급여해서는 결코 사슴이 계속 생존할 수가 없다. 이를 좀더 자세히 설명하면 사슴은 위가 닭, 돼지 등의 단위동물과 달리 4개의 복위-반추위-를 갖고 있다. 이 4개의 위는 각각 따로 떨어져 있는 것이 아니고 두터운 근육 주름이나 도관 및 관문으로 연결되어 있다. 각각의 위는 각 부위마다 독특한 기능을 갖고 있어 제1위와 제2위에는 여러 종류의 많은 미생물들이 서식하고 있다. 입을 통하여 채식한 사료는 저작을 하는 동안 침과 혼합되고 식도를 통하여 1위로 들어가 위내용물과 다시 혼합되고 미생물에 의한 발효가 일어나 조섬유의 소화·작용 등이 일어난다. 제1위내용물 중에서 저작

작용이 더 필요한 게움질을 하여 위내용물이 식도를 통해 거꾸로 입에 올라와 반추 (되새김질)를 한다. 따라서 오후 햇살 아래 조그만 입을 오물오물하며 평화로이 되새김질을 하고 있는 사슴의 모습은 정말로 아름다운 한쪽의 그림과 같다는 생각을 양육가 여러분께서는 경험 하신적이 있으리라 본다. 이러한 되새김질은 실은 사슴의 생존에 필수적인 일로써 만약에 사슴이 되새김질을 하지 못하게 된다면 이는 바로 사슴의 죽음을 의미하게 된다고 보아도 과언이 아니다. 풀이나 건초 (조사료성분) 등은 바로 이 되새김질을 원활히하게 해 주는 밀바탕 먹이기 때문에 이러한 조사료성분의 공급이 필수적이게 되는 것이다. 일정한 입자도를 지닌 조사료 성분이 공급되어야만 이를 저작하기 위해 충분한 량의 침이 분비되고 이 침은 먹이와 섞여 반추 위내로 들어가 미생물들이 살기에 적절한 환경을 만들어 주게 된다. (참고로 미생물들이 살기에 적절한 환경은 PH가 5.5-7.0 온도는 39-41℃에 적절한 수분이 있어야 한다.)

위내에 들어간 조사료 성분은 미생물들의 발효작용에 의해 소화흡수가 가능한 형태로 변하게 된다.

이와같이 볼때 우리가 사슴을 키운다는 것은 실제로 사슴이 아니고 사슴의 반추위내에 있는 미생물을 키운다고 이야기 하여도 과언이 아니며 따라서 미생물의 적절한 생육 환경을 위해 어떠한 경우에도 사슴에게는 풀이나 건초 또는 기타 조사료 성분을 공급하여야 한다. 푸리나 사슴사료는 이와같은 사슴의 소화 생리를 감안하여 조사료 성분을 사료내에 과학적으로 혼합하여 제조되었으므로 단순한 농후사료가 아닌 완전 사료이므

로, 사슴의 생육과 녹용의 발달에 기여하는 최적 사료이다.

둘째: 사료를 제한없이 공급하여 주면 비만해져서 번식장애가 오지 않겠는가?

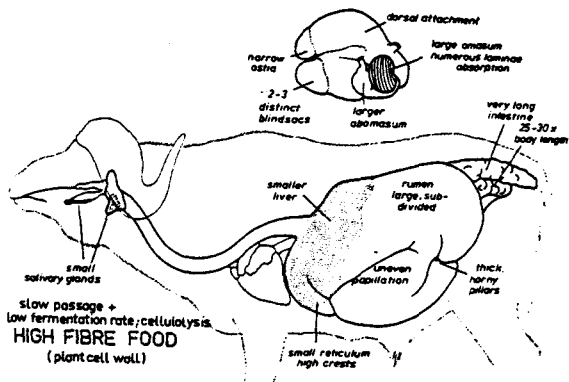
양육가 여러분들도 잘 아시는 바와 같이 농후사료를 과급하게 되면 당연히 비만해져서 발정이 잘 오지 않거나 수태가 지연되는 등의 여러 생리적 장애현상이 초래하게 된다. 그러나 건초의 경우는 다르다. 여러분은 사슴이 건초를 과식한다는 것을 상상할 수 있겠는가? 어떠한 경우에도 사슴은 건초를 과식할 수는 없다. 왜냐하면 건초내의 조사료 성분이 위내에 만복감을 느끼게 해 주기 때문에 적절한 환경을 유지하기 위해서 사슴 스스로가 섭취량을 제한하여 먹게 된다. 이와 마찬가지로 푸리나 사슴사료도 사슴이 과식할 수가 없다. 왜냐하면, 사료내에 일정한 량의 조사료 성분이 일정한 입자를 갖고 포함되어 있기 때문에 사슴이 스스로 섭취량을 제한하여 섭취하기 때문에 과식에 대한 우려는 없다. 그러므로 언제든지 사슴이 자유로이 푸리나 사슴사료를 먹을 수 있도록 비치하여 주어야 아무런 문제가 없을 뿐 아니라 특히 어린 사슴의 경우 커다란 경제적 이득을 볼수 있다. 제한하여 사료를 급여하게 되면 성록들에게 밀려 사료를 거의 섭취하지 못하게 되어 가장 영양분의 공급이 많이 필요한 자록의 시기에 영양 결핍증세를 보이게 된다. 영양결핍까지는 되지 않는다 하더라도 성장이 지연되는 결과를 초래하게 된다. 따라서, 제한없이 사료를 급여할 수 있다는 것은 앞날의 생산수단이 될 자록의 성장에 필요한 영양분을 충분히 급여하여 가진바 유전능력을 최대한 발현시킬 수 있는 환경을 제공하는 것이라 볼수 있다.

현재 국내에 사육되고 있는 꽃사슴류의 체격과 녹용의 생산량이 비슷한 품종인 대만산 보다 엄청나게 차이를 보이고 있는 것도 사실은 어린 자루시기에 만성적인 영양결핍으로 인한 것을 그 원인의 하나로 들수 있다.

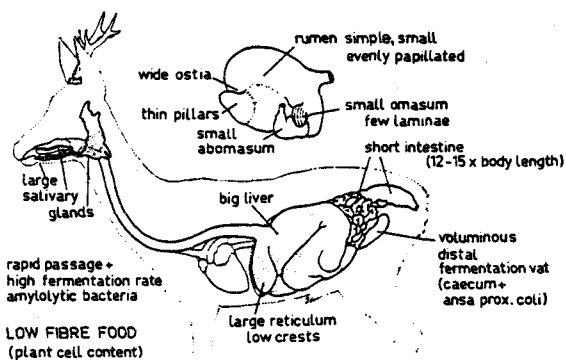
셋째 : 여태까지 소사료와 풀 또는 건초만으로 사육하여도 아무런 탈이 없었는데 구태여 바꾸어 먹일 필요가 있겠는가?

만약에 여태까지 사육해오신 사육방법이 마음에 흡족하시든가 녹용의 생산량이나 번식상태, 건강상태등에 별다른 불만사항이 없으시면 구태여 바꾸어 먹일 필요가 없다고 사려된다. 그러나 만약 더욱 간편한 사양방법으로 좀더 높은 생산성(자루의 생산, 성장, 녹용의 성장등)을 원하신다면 급여형태를 바꾸어 보셔서 직접 그 결과를 눈으로 확인하실 필요가 있으시리라, 소사료는 돼지나 닭사료보다는 사슴에게 적합한 사료이다. 왜냐하면 소 역시 반추 동물이기 때문이다. 그러나 다음 그림에서 보듯이 같은 반추동물이라 하더라도 소와 사슴사이에는 커다란 차이가 있을 뿐 아니라 우리가 그 동물로부터 얻고져 하는 최종생산물 역시 다르기 때문에 필요로 하는 영양분과 영양분의 공급형태가 다르다. 우유나 고기를 목적으로 하는 소사료가 녹용과 녹혈을 목적으로 하며 건강한 상태 유지에 보다 큰 의미를 부여하는 사슴사료가 같을 수가 있겠는가?

* 섬유질이 높은 사료를 요구하는 소의 소화생리기관과 섬유질이 낮은 사료를 요구하는 사슴의 소화생리기관의 차이를 보여주고 있는 그림.



* 소의 소화기관



* 사슴의 소화기관

넷째 : 사슴가격의 폭락으로 가뜩이나 어려움을 겪는 이때 소사료보다 비싼 푸리나 사슴사료를 먹이면 훨씬 경제적으로 손해가 아니겠는가?

만약에 양복하시는 농장내에 유희 노동력이 있어서 풀이나 건초등을 생산할 수 있다

면 구태여 퓨리나 사슴사료를 먹일 필요가 없다고 생각된다. 그러나 만약에 건초나 아카시아잎 등을 돈을 주고 구매를 해야 된다고 품을 사서 베어다 먹이거나 건초를 만든다면 그보다는 퓨리나 사슴사료를 먹이는 것이 훨씬 경제적이라고 단언할 수 있다. 예년과 마찬가지로 벌써 건초가 거래되기 시작하였는데 그 평균 단가는 ㎏당 350 원에서 400 원 정도 되리라 한다. 그것도 한꺼번에 겨우내 먹일 물량을 사서 비축해 두어야 하므로 금융부담도 클 뿐 아니라 창고등도 마련해야 한다. 또 건초를 급여하다보면 간혹 들맹이라든가 나뭇가지 혹은 비닐조각 등이 들어가 있어 섬чит하는 경우를 모두 경험하셨으리라 믿는다.

참고로 건초가 얼마나 비싼가하는 것은 아래표를 보시면 더욱 잘 알 수 있다.

이무환 저 사슴 [동명사간] p. 199

	수 분	조단백질
야건초 혼합, 양질	12.55 %	7.56 %

단백질이 불과 7.5 %밖에 안되는 야건초를 사슴사료보다 훨씬 고가로 사서 급여한다는 것은 엄청난 경제적 손실임을 알 수 있다. 따라서 어떠한 사육방법을 선택하는 것이 더 경제적인가 하는것은 각자의 농가의 사정에 맞추어 실제 들어가는 사육 경비를 계산하여 보면 알 수가 있다. 그러나 건초를 구매하여야 할 농가라면 어떠한 경우라도 사슴사료를 급여하시는 것이 경제적인 것은 부연 할 필요가 없다고 본다.

이상으로 사슴사료의 발매에 따라 제기되어 온 문제점에 대해 간략적으로 살펴보았다. 국내 사슴이 본격적으로 사육되기 시작한지도 10년이 되었고 이제 그 사육 두수도 여타 가축에 비할 정도로 규모가 커지고 있는바 지속적인 연구 및 외국의 신 개발기술의 소개 등이 필요하다고 사려되므로 이에 대한 학계의 관심이 요청된다 하겠다. *

※ 토막소식 ※

녹사료 공동구매소식

농장에서 월동용 녹사료 자급이 어려운 회원농장의 녹사료 지원공급의 일환으로 1987년도 월동용 녹사료(건조된 아카시아잎) 수요량을 7월 20일까지 신청받아 8월하순부터 10월초까지 공급하기로 했습니다.

녹사료는 전북 순창군 산림조합이 채취공급하며 조합생산 전량(약 100톤)을 수매하기로 했습니다. 사료가격은 톤당 34만원(수수료포함)으로 전년보다 1만원 오른 가격입니다.