

◆ 사육관리 ◆

사슴의 사양관리 및 개량

본회부회장

야생동물병원장 성 유 석

제 1 사슴의 사양관리

아무리 종족을 보유하고 우량종을 수입한다고 하더라도 환경적 여건을 맞추어 주지 않으면 사슴 사육 사업은 실패로 돌아가게 마련이다.

우수종의 혈통인자를 갖고 있는 사슴이라도 영양이 좋지 못하면 성장이 불량하고 녹용의 발육도 양호하지 못한 것은 당연한 일이다.

사슴의 과학적인 사양표준을 기초로 하여 계절에 맞도록 사육, 관리를 해야 하며 허약으로 인한 번식 장애가 없도록 계속 신중을 기하여야 한다.

이러한 사양관리는 개량사업의 취지에 따라 단계적으로 개선하므로써 영양소 좋은 종자의 우량종을 확인해야 한다.

○ 사슴의 영양소 요구와 특성

사슴은 소나 양과 같이 4개의 위를 가지고 있는 반추동물로서 이제까지 야생동물로 생존하여 왔고 비교적 근래에 와서 가축과 단계로 들어섰으며

따라서 사슴에 대한 기본적 생리와 영양이 아직 잘 알려지지 않은 상태이다.

사슴은 여름 동안의 열 발생이 겨울에 비해 1.5배 정도가 된다고 하는데 이것은 두가지 생리적 특수성에 기인된다고 한다.

첫째는 사슴의 모피 구조가 여름과 겨울에 따라 바뀌어 추운 겨울에는 체내의 열을 잘 보존하여 생리작용 즉, 여러가지 체내대사를 조절하는 호르몬의 분비가 먹이 사정이 좋지않은 겨울에 적응하도록 바뀌어 진단하는 것이다.

한 예로 열 발생을 촉진하는 호르몬인 티록신을 분비하는 갑상선은 사슴에 있어 겨울에는 상당히 위축되어 있다는 것이다.

사슴은 겨울 중반에 이르기까지 사료 섭취량이 점점 감소하며 병행하여 그들의 활동량도 줄어든다.

이렇게 추운 겨울에 비활동적이고

쉬는 때가 많은 것이 역시 체내 열과 에너지를 보존하는데 도움을 주는 것이다.

봄이 가까와 짐에 따라서 사슴의 식욕과 활동은 상대적으로 증가하는데 이것은 내부 생리 구조가 외부 낮은 기온과 길이 등에 영향을 받아 바뀌어 지기 때문이고, 이러한 계절에 준하여 주기적으로 변하는 사슴의 사료 섭취량이나 운동량은 야생사슴으로서 생존해온 환경 스트레스에 생리적인 습성에 의한 적응의 동작임을 말해 주는 것이다.

사슴이 추운 겨울을 지내는 동안 자연에 의존하는데 연한 낙엽이나 건초 등은 사슴의 생명 현상을 지탱하기에 매우 부족하다.

따라서 체내에 저장해 두었던 지방을 에너지로 이용하고 체내지방이 모두 소모되는 경우에는 또 체내 단백질을 연소하여 이용하면서 겨울 동안 생명을 지탱하는 것이다.

그러므로 혹심한 추위가 닥쳤을 때에는 어린 사슴이나 10년이상된 사슴은 질병에 대한 저항력이 약해 영양결핍등으로 이차적인 질병을 유발, 폐사하는 경향도 있다.

일반적으로 사슴에 필요한 영양소를 열거하면 다음과 같다.

유기 영양소	무기 영양소
에너지	칼슘, 코발트
탄수화물	인
필수 지방산	나트륨, 아연
섬유소	염소, 옥소
Vt. A	모리브템
Vt. B	유황, 셀레늄
Vt. E	철, 구리 불소, 크롬

(사슴의 성장에 필요한 사료와 에너지 요구량)

체 중	양질 건초	에너지
23~27kg	0.9kg	3600kcal
45kg	1.4~1.8kg	6300kcal
68kg	2.3~2.7kg	9900kcal

(가) 성록의 사육관리

대개 1년이 지나면 성록과 같은 체구를 갖추게 되며 숫사슴의 경우 각좌에서 뽕족한 뿔이 약간 돌아 나온다. 암사슴의 경우는 1년이상이 되면 임신이 가능하고 새끼를 분만할 수 있다.

그러나 모두 만 2년이 지나야 성록으로서의 구실을 할 수 있는 최적

기가 되며 질병에 대한 저항력이 생기고 기후환경에 잘 적응할 수 있다.

① 암사슴의 사육관리

암사슴은 새끼를 낳을 수 있다는 점에서 번식을 주 목적으로 하는 농장에서는 중요한 위치를 차지한다. 우리나라의 경우 5월말에서 6~7월경이면 새끼를 분만하게 되는데 임신기간중에 영양관리를 잘못하여 난산을 초래하는 경우가 많으므로 각별히 유의하지 않으면 안된다. 추운 겨울에는 추위를 이겨낼 수 있는 많은 고단백질 사료를 급여하는 것이 좋으며, 이때는 임신 1~3개월의 시기이므로 태아의 착상 및 영양공급에도 큰 영향을 미치게 된다. 그러나, 봄철이 되면 차츰 태아가 커지는 시기이므로 지나친 양의 고단백질 사료를 공급하는 것은 삼가하여 주는 것이 좋다. 왜냐하면 우리나라의 농장은 비교적 규모가 작은 농장이어서 운동부족으로 인한 과태로 난산을 겪는 일이 많이 있기 때문이다.

② 숫사슴의 관리

숫사슴은 앞머리에 뿔을 가지고 있는 점이 상징적인 특징이며, 이 뿔의 성장의 성호르몬과 깊은 관계가 있고 계절에 따라서 또한 큰 변화를

가져온다. 3~5월이 되면 딱딱하게 굳어버린 뿔이 떨어지고 겨울동안 난폭했던 태도는 변하여서 아주 온순한 사슴이 된다. 이때부터 머리에는 혈액이 유통하는 말랑말랑한 뿔이 자라게 되는데 60~90일 사이에 자란 뿔을 잘라서 약재로 사용하는 것을 '녹용'이라고 하며 뿔을 자를때 많은 혈액이 함께 나오는데 이것을 '녹혈'이라고 하여서 녹용과 녹혈을 함께 채취한다. 녹용을 채취하는 시기는 암사슴이 임신을 하여서 분만을 하는 시기와 같게 되므로 각별히 주의를 하여야 한다. 사슴은 뿔이 자라는 기간동안 뿔이 상할세라 조심스러우며 겁이 많은 소심한 동물이 된다.

뿔은 8, 9월이 되면서 부터 서서히 굳기 시작하여 10월이 되면 아주 딱딱한 뿔로 변하게 된다. 그러면 사슴은 뿔을 땅이나 나무기둥에 비벼대면서 더욱 날카로운 뿔로 만들어서 투쟁의 무기로 삼게 된다. 이때부터 발정기가 시작되며 승리를 쟁취한 숫사슴은 암사슴을 거닐게 되는데 보통 숫사슴 한마리가 거닐 수 있는 암사슴의 수는 40~60마리이다. 이때 암사슴이 발정이 없는 경우에 숫사슴의 일방적인 교미욕으로 인하여 암사

숨을 해칠 염려가 있으므로 잠시 격리시켰다가 합사하는 것이 좋다. 발정기간동안 숫사슴은 다양한 습성을 나타내는 동시에 매우 유동적이므로 각별한 주의를 기울이지 않으면 위험하다는 것을 항상 명심해야 한다.

③ 계절별 사슴사육관리 및 질병

(1) 봄철

봄철에 이르러 서서히 날씨가 풀리게 되면 사슴의 활동이 활발하여지고 식욕도 증가하며 모든 것이 새로워 더욱더 많은 양의 사료를 필요로 하게 된다. 이 경우에 더욱더 사슴의 영양관리에 신경을 써야 하는데, 그 이유는 영양상태가 좋으면 환모가 빨리되고 윤기 있는 선명한 피부를 갖게 되지만 그렇지 못하면 털이 군데군데 빠지거나 보기에 흉한 이상한 상태의 털갈이를 볼 수 있기 때문이다. 또한 환절기에 들어가면서 갑작스러운 환경변화와 과식은 질병을 야기시킬 수 있는 좋은 조건이므로 각별히 주의를 하지 않으면 안된다. 이 때에는 암수에 변화가 있는 기간인데 숫사슴의 경우는 낙각이 되고 새로운 뿔이 생성되는 기간으로 갑작스런 행동이나

충격은 금물이고 암사슴의 경우는 몸이 서서히 불어오므로 몸의 비대를 막기 위해 농후사료 급여는 서서히 줄여주는 것이 좋다. 가벼운 운동은 동물에게도 좋은 반면 무리한 운동으로 인하여 유산을 하는 경우가 있으니 이를 유의해야 한다.

(2) 여름철

초여름이 되면 숫사슴의 경우에 뿔을 자르기 시작하는데, 기온이 올라가 햇빛이 내리쬐는 대낮에 절각한 것은 매우 위험하며 서늘한 새벽을 이용하는 것이 좋다.

배합사료를 많이 먹여서 키운 사슴은 대사성질환이 발생하기 쉽고 활동상태도 우둔하여 심한 운동을 시키면 심장에 부담을 주어서 순환기 장애로 폐사하는 경우가 발생하게 된다.

암사슴의 경우에는 분만시기를 미리 예측하여서 안정된 분위기를 조성하여 주는 것이 필요하며 사육장內를 청결하게하여 오염된 곳에서 새끼를 분만하지 않도록 하여야 한다. 간혹 과태나 이상분만으로 난산을 초래하는 경우가 있으므로 세심한 관찰을 하고 전문

수의사에게 의뢰를 하여 인공분만을 시키거나 제왕절개수술을 실시하여야 한다.

장마가 있는 여름철은 질병이 만연하기 쉬운 시기이며 사육장內가 습하고 오염이 되기 쉬우므로 주기적으로 사육장內를 소독해 주고 파리, 진드기, 모기 등이 번식하지 못하도록 살충제를 뿌려주면 좋다.

사료의 부패 또한 주의하여야 하고 햇볕을 받은 풀을 즉시 공급하는 것은 급성고창증을 유발시킬 수 있으므로 각별한 주의를 하여야 한다.

제 2 사슴의 개량

우리나라의 양육 사업은 충족을 기하기 위하여 사슴의 증식에만 주력한 나머지 양적 확보에만 치우쳐 개체 생산성 향상과 전체의 향상을 위한 개량과 증식의 축산 발전의 정도를 확립하지 못한 것이 사실이다.

종록의 우열과 축산 경영의 합리화 즉 양육가의 소득증대를 좌우함으로써 축산 경영의 합리화를 위해서는 무엇보다 개량이 선행되지 않고는 그 목적을 달성할 수가 없다.

가. 개량 방법

- (1) 근친번식
 - (2) 잡종번식
 - (3) 선택 - 혈통과 외모와 능력에 의
- 교배에 의존
존

나. 종록의 등록과 검정사업

등록에 의하여 혈통이 조사, 기재되고 검정에 의하여 능력이 판단되며 외모심사에 의하여 양, 부를 판명하여 그 자질, 능력을 개량하는데 자료를 제공하여 우량개체의 선발과 불량개체의 도태는 물론 교배에 있어서 근친 계수와 잡종 강세의 지침을 준다.

그러므로 무엇보다 사슴의 개체에 대하여 정확하고 상세한 기록을 가지는 것이 중요하며 혈통이 불분명하면 유전능력을 예측할 수 없으므로 개량대상이 될 수 있다.

사슴의 품종별 혈통을 보존하고 이 용상 경제가치의 대상이 되는 체험, 자질, 능력, 번식성적에 이르기까지 공인된 기관에 정리, 보존하여 이것을 교배상의 자료에 이용할 뿐 아니라 유전적 관계와 조상에 대한 과거의 기록과 자록의 생산 상태에 대하여 정확한 기록을 정비, 보존하여 종록 개량의 자료로서 유효하게 이용하는 것이 등록 검정사업의 본질이다.

이러한 사업은 경제성과 밀접한 관계를 유지하고 있으므로 이러한 사업을 달성하기 위해서는 경비와 노력, 그리고 전문적인 경험을 필요로 하여 양육가의 절대적인 참여를 기반으로 하는 국가 백년의 사업이라고 할 수 있다.

다. 종록 개량 및 종록 생산

- (1) 사슴의 순수 계통 번식에 의한 혈통 등록이 선행 실시 되어야 한다.
- (2) 개체의 유전능력을 조사활동하기 위한 생산능력 검사 사업이 실시 되어야 한다.
- (3) 사슴별 품종의 특성과 생산력을 지배하는 각 부위별 배점에 의한 심사가 필요하다.
- (4) 가축은 개체 번식을 하는 것이므로 혈통의 유지와 생산 능력의 향상을 위하여 유전적으로 고도의 기술적인 교배 계획이 필요하다.
- (5) 우량번식 기초 종록의 확보를 위하여 불량 사슴의 과감한 도태로 열성인자의 확산을 방지하여야 한다.
- (6) 각 사슴별 품종에 대한 적응성 및 생산능력을 기초로 하는 시험

연구 사업 성적에 따라 품종을 재검토, 조정, 선별, 검정하고 품종 수는 세계적인 경향에 따라 단순화 함과 동시에 협회의 통계와 종록생산 양육가의 자세와 협조로 결정된 품종의 개량사업이 철저하게 이루어져야 한다.

- (7) 국내에서 우량 사슴을 생산, 공급할 수 있는 체제를 장기적으로 확립하여야 할 것이나 계통과 생산능력을 증명할 수 있는 종록을 책임있는 협회를 통해 도입하여 재생산 확산으로 개량의 속도와 기간을 단축하여야 한다.
- (8) 우수한 종록을 양육 농가와 관계 기술자들에게 실물을 전시하는 품명회를 년차적으로 계획하여 양육 개량에 대한 의욕을 고취시켜야 한다.
- (9) 종록 개량사업에 종사하는 기술요원들의 선진기술에 의한 연구 교육이 요망된다.
- (10) 우량 종록이 생산되면 그 개체가 유전적으로 가지고 있는 능력에 상응하는 가치를 현금화 할 수 있는 종록 매매 시장의 개척과 그 제도의 확립이 요구된다. ☆