

# Q & A

독자 여러분의 궁금증을 해결해 드리고 있습니다.

여러분의 질문은 최대한 성의껏 전문가에게 자문을 구하고 자료를 검색하여 답해 드리고자 노력하고 있습니다.



## 축산초기비용



집이 시골이고 현재 가чин께서 3두를 소규모로 사육하고 계시는데 뜻이 있어서 올해부터 한우 사육을 해보고 싶습니다. 그래서 다음 몇 가지를 간략하게 문의 드립니다.

첫째, 한우사육을 시작할 때 초기 몇 두 정도로 시작해야하는지 둘째, 소 구입시 암송아지를 사야하는지 임신한 소를 사야하는지 셋째, 개인이 몇 마리의 소를 관리할 수 있는지입니다. 핵심은 처음에 시작할 때 열 마리를 가지고 시작 하나 20마리를 가지고 시작 하나, 시작할 때 암송아지를 사야하나 임신한 소를 사야하나 그리고 혼자 몇 마리끼지 사육이 가능하나 입니다. 물론 사양관리까지 포함해서입니다.

아무래도 축산연구소에서 많은 자료와 경험이 있을 거라고 생각하고 올립니다. 저에게는 매우 중요하고 앞으로의 계획에 많은 영향이 있음을 고려하시고 답변해주시고요 전제로 평균적으로 알고 싶습니다 제가 많은 자본이 없기 때문입니다.



## 한 10년간에 걸쳐 농장을 이룬다는

**생각으로 투자...**

소를 처음 시작하려고 하시는 듯 합니다. 질문사항을 살펴보니 번식우를 주로 사육하려고 하시는 것 같은데요. 아직도 암송아지값이 3백만원대입니다. 늘어나는 추세로 봐서는 서서히 떨어질 때도 되

었는데 이처럼 높은 가격을 유지하는 이유는 송아지를 입식하려는 농가가 많다는 증거이고 2~3년 후에는 소값이 떨어지리라는 예상을 할 수 있습니다.

귀하께서 궁금해하시는 것은 상당히 까다로운 문제이고 생계와 연관되기 때문에 사육기술만 연구하는 저로서는 확실하게 답해드리기 어렵습니다만 개인적인 사견을 전제로 말씀드리고자 합니다.

우선 우사가 준비되어야 합니다. 아무데나 키울 수는 없고 현재 춘부장께서 3마리를 키우신다고 하니 집 옆에 조그만 외양간 형태로 있는 것 같습니다. 소만 키워서 생계를 유지하려면(이를 전업규모라고 합니다) 번식우라면 최소한 30두~50두 정도를 애기합니다. 이 정도면 번식률을 75%라고 하면 23~38두의 송아지를 생산하니 평균 250만원으로 계산하면 5천7백만원~9천5백만원의 조수입을 연간 올릴 수 있습니다. 비육우보다 수익률이 높고 자금회전이 빨라서 유리한 점도 있지만 지속적으로 많은 양의 조사료를 공급해야하고 수정과 분만, 질병치료 등 세심하게 신경 쓸 부분이 한둘이 아닙니다.

따라서 처음으로 시작하신다면 유전자질이 좋은 암송아지부터 구입하여 키우는 것이 좋다고 생각합니다. 사육경험이 많다면 초임우의 가격이 송아지보다 5~6만원 정도 비싸니 해볼만하지만 외지에서 큰소를 사올 경우 부루셀라 같은 질병의 유입이 염려되므로 송아지부터 키워 10개월정도 키운 후에 수정시켜 송아지를 생산하시기 바랍니다.

아마 비용문제 때문에 많은 수를 구입하기 어려

우실 텐데 경제적인 능력이 달는 대로 우선 송아지를 10여두 구입하시고 점점 송아지값이 하락하리라는 것이 대체적인 중론이므로 여유가 되면 늘리시기 바랍니다.

그러나 아까도 말씀드렸지만 2~3년 후에는 소값이 하락할 수 있으므로 그때까지 송아지를 팔지 말고 두수를 늘리고, 이때에 오히려 구입하는 전략을 쓰면 쉽게 사육두수를 늘릴 수 있을 것이라 생각됩니다.

그러니 너무 조급하게 생각 마시고 한 10년간에 걸쳐 농장을 이룬다는 생각으로 투자하시기 바라고 2~3년 동안은 투자만 해야하오니 너무 무리하지 마시기 바랍니다. 송아지를 구입하실 때에는 조금 비싸게 값을 쳐주더라도 협동이 등록된 어미소의 송아지를 사셔야 우량한 축군을 보유할 수 있으사오니 이점도 고려하시기 바랍니다.

또한 가지 번식우는 벗짚만 먹여서는 좋은 송아지를 낳기 어려우니 주위에 조사료포장을 마련해서 신선한 풀 사료를 급여할 수 있도록 해주셔야 합니다.

답변자 : 축산연구소 한우시험장 장선식  
전화 : 033-330-0615

**Q** **한우는 코를 언제 뚫으면 적당 한지요**

한우를 사육하면서 개방식우사보다 계류식우사를 사용하고자 한우의 코를 뚫으려고 하는데 언제가 적당한지요.



## A 코뚜레를 하려면 비교적 어린 시기에...

계류식으로 한우를 키우신다구요. 개방식에 비해 불편한 점이 매우 많습니다. 우선 매일 분변을 치워 줘야하고 소 자체적으로도 스트레스가 많습니다. 추후라도 계속적으로 키우시려면 개방식우사로 지어 사육하

는 것이 바람직하다고 생각됩니다.

코뚜레를 하려면 비교적 어린 시기에 하는 것이 좋습니다. 이유후 또는 구입하여 6개월령에서 10개월령 사이에 하는 것이 무난합니다. 코를 뚫을 때는 비교적 단단한 나무를 뾰족하게 깎아 불로 살짝 그을린 다음 소의 비 중격 앞부분의 얇은 부분을 단번에 찌르는 것이 중요합니다. 그리고 계류식의 경우는 비활보다는 철물점에서 파는 코뚜레를 장착하는 것이 편리합니다.

답변자 : 축산연구소 한우시험장 장선식  
전화 : 033-330-0615

**Q** **한우 발정에 관하여**

번식우를 사육하는 농가입니다.  
첫째 질문은 생후 14개월령 된 송아지입니다.  
 생후 9개월령부터 발정이 관찰되어 지속적으로 발정이 왔습니다. 날짜도 정확했구요. 그런데 12개월령이 되면서 발정을 관찰할 수가 없습니다. 혹시 문제가 있는 것은 아닌지요. 체중으로 봐도 수정적기가 됐는데... 호르몬에 문제 가 있는 듯 하여 한번 주사한 적이 있습니다.(루텔리아스) 그리고도 발정이 오지 않습니다.  
두번째 질문은 6산정도 된 큰 소입니다. 지금까지 아무런 문제없이 1년에 1산을 충실히 해왔습니다. 그런데 지난 해 12월에 송아지를 분만한 이후 30여일 만에 발정이 와 수정을 시켰습니다. 그런데 1달이 지나서 유산이 됐는지 제발정이 오더라구요. 그래서 수정을 시켰습니다. 그리고 보름 정도가 돼서 또다시 발정이 왔습니다. 그때 도 수정을 시켰는데 이제는 일주일 간격으로 발정 징후를 보입니다.(점액 및 승ガ) 무슨 이유일까요? 이럴 때 어떻게 처리해야 하는지요.

## A 평상시에 충분한 운동과 비타민 A, D, E 등을...

1. 최근 육성우들에게서 가끔 나타나는 현상입니다.

평상시에 충분한 운동과 비타민 A, D, E 등을 섭취할 수 있도록 해주는 것이 좋으며 이들 공급이 원활치 못할 때는 주사제를 투여하여도 됩니다. 루텔라이스는 난포기에 투여할 때 발정발현이 없는 것은 지극히 당연한 일입니다. 따라서 첫번째 루텔라이스를 놓고 발정이 안 올 때는 11일이 경과하면 황체기로 변화하고 이때 두번째로 루텔라이스를 투여한다면 70%의 소에서는 발정이 발현됩니다.

2. 양의 소는 난포낭종에 걸린 소이므로 인공수정을 열심히 해도 임신하지 못합니다. 인근 수의사를 초빙하여 직장검사법으로 난소검사를 실시하여 번식장애 병명을 정확히 검사하고 치료를 한 이후에야 수태시킬 수 있습니다.

답변자 : 축산연구소 한우시험장 이명식  
전화 : 033-330-0625



### 수의 질병에 대해서



저희 집이 목장을 하는데 얼마 전에 저녁에 소한 마리가 밥을 안 먹어서 확인해 보니까 고창증 증세를 나타냈습니다. 젖소가 왼쪽 복부가 팽창되어서 제가 고창증으로 판정했습니다.

그래서 10%포도당 + 비콤, 10%포도당 + 레바기닌을 정맥주사하고 설사를 시키기 위해 설사약을 먹인 후 우사로 방사시켰습니다. 그런 결과 아침에 소가 죽었습니다.

저는 비타민B를 공급해서 고창증이 낫을 줄 알았거든요. 그리고 설사를 시키면 가스가 빠질 거라 생각하고... 그것은 어리석은 생각이었던 것 같습니다. 제가 특별히 투관침으로 가스를 뺄 기술이 없거든요.

그래서 고창증에 걸린 소를 치료하는 법 좀 알려주세요 교과서 같은 답변말고 실제 목장에서 사용할 수 있는 방법 좀 알려주세요. 약품이름 등 알려주시면 감사하겠습니다

### A 투관침으로 좌측경부를...

급성고창증일 경우 응급조치로 투관침으로 좌측경부(좌측 위 청진부위, 부풀어 오르는 곳)를 찔러 가스를 빼준 다음 가까운 수의사에게 왕진을 요청하는 것이 좋습니다. 그런 다음 고창증 원인을 찾아 제거하고 가스 발생을 억제시키면 됩니다. 위치를 모르면 수의사 왕진시 자세한 설명을 부탁하는 것이 좋겠습니다. 급성고창증은 긴급을 요하는 경우가 많기 때문에 투관침 또는 1위제개술을 하지 않고는 가죽이 폐사할 위험이 아주 높습니다.

일반적인 고창증은 성우에서는 급성이 많이 발생하고 이유기 송아지에서는 만성이 많이 발생하는 것으로 알려져 있습니다. 고창증의 치료 및 예방도 물론 목장에서 해결할 수 있는 부분도 있으나 급성인 경우는 위에서 언급한 바와 같이 조치하는 것이 좋으며, 만성인 경우 지속적인 치료와 관찰이 필요합니다. 고창증에 사용되는 약은 가까운 동물병원에 문의하시면 가스제거제 또는 항포말제에 대해 자세한 사용 설명이 있을 겁니다.

답변자 : 축산연구소 낙농과 어태영  
전화 : 041-580-3406



### 송아지의 눈물



2개월령된 황송아지의 한쪽 눈에서 눈물이 아주 많이 납니다. 한쪽 뺨이 젖을 정도로.. 아무런 외상은 없으며 찔리거나 다른 외상 등) 눈물을 계속 흘려서 조금 부은 것 같습니다. 먹는 것은 어미젖과 벗짚(암모니아처리)조금, 인공유 먹는 것은 보기 힘들고 이 송아지보다 1주일 먼저 태어난 송아지는 어미젖과 벗짚 인공유 등을 상당히 잘 먹습니다. 물론 변도 참예쁩니다. 그런데 이 송아지의 변은 좀 묽고 누른 변을 냅니다. 그리고 변에서 악취가 상당히 심합니다. 얼마 전 비슷한 증상으로 송아지 3개월된 송아

지 한 마리를 잃었습니다. 그 송아지도 눈에서 눈물을 흘리고 변에서 악취에 인공유는 전혀 먹지 못하고 거의 3개월동안 어미젖으로만 버티다 결국은 죽은 송아지도 수의사를 여러 곳을 불러보았으나 뾰족한 치료도 없이 그냥 주사만 계속... 결국은 수십대의 주사로 스트레스도 상당히 심했으리라 생각합니다. 이번에도 전처를 밟고 있는 것 같아 걱정이 큽니다.

성장도 더딘 것 같고 생기도 다른 소에 비해 떨어지는 것 같습니다. 이전까지는 이런 증상의 송아지는 처음입니다.(10년 이상 송아지를 키웠지만) 연속으로 2마리가 이런 증상을 보이니 혹 유전적(근친, 기타어미소의 질병)으로도 이런 증상이 있을 수 있는지 이 송아지들은 자가 수정으로 태어났으며 죽은 송아지의 어미와 지금 아픈 송아지의 어미는 모녀관계입니다.

저의 짧은 소견으로는 눈도 눈이지만 송아지의 위 발달에 문제가 있지 않나 생각되는데 속이 좋지 않아 눈물로 신호를 보내는 것이 아닌가 2개월령 이상이 되면 어느 정도의 4위가 발달하여 벗짚이나 인공유 등을 먹고 예쁜 변을 놀 때라고 보는데 위에 이상이 생겨 기타 증상을 보이는 것이 아닌가 혹 한우시험장에서 이런 비슷한 증상의 송아지가 있었는지 혹 있으면 치료 가능한 방법이라도...

## A 반추위 발달을 위해 양질의 조사료를

급여...

눈물이 많이 나는 원인은 안구의 상처, 유독물질의 자극 등에 의해 생기는 것이 대부분이며 기타 눈물샘 분비를 제어하는 신경의 이상에 의해서도 발생될 수 있습니다. 문의하신 환죽의 경우 한쪽 눈에서만 눈물이 나온다고 하셨는데 안구의 외상, 상처를 꼭 확인하시기 바라며 시중에 시판되는 동물용 암약을 접종하시길 권해드립니다. 또한 위 발달과 눈물은 큰 인과관계를 가지지 않지만 전신적 쇠약에 의해 종종 나타날 수 있습니다.

한우는 분만후 1개월경에 최대 비유량을 보이고 이후 감소되지만 이시기에 송아지의 발육은 급속하게 증가됩니다. 즉, 어미소의 젖만으로는 성장에 필요한 영양분이 충분하지 않으므로 보조사료를 필요로 합니다. 출생후부터 보조사료를 급여하여 (직접 먹지 않더라도) 충분히 사료에 적응할 수 있는 기간이 필요로 합니다. 또한 반추위 발달을 위해 양질의 조사료를 급여하여 충분한 위 발달이 필요합니다.

정확한 원인을 문의하신 글만으로는 확진할 수 없으나 위장관계의 이상으로 판단됩니다. 이 경우 장내환경을 정상으로 되돌려야 하는데 시중에 '1위 추출물제제'가 시판됩니다. 이것을 용량에 맞추어 장기간(10일이상) 복용함을 권해드리고 아울러 송아지가 단독으로 먹을 수 있게 송아지 사료를 급여하여 주시고 양질의 조사료 역시 충분히 급여하시기 바랍니다. 또한 구충을 하시기 바랍니다.

답변자 : 축산연구소 한우시험장 정영훈  
전화 : 033-330-0630



### 경관이 막힘



초산우 수정하는데 경관이 막혀서 밖에다 주입하였습니다. 가끔 이런 소가 나옵니다. 주입방법 부탁드립니다.

## A 1차 수정 완료 후 다시 한번 시도...

1. 미경산우의 자궁경관은 흔히들 많이 경험하는 상황입니다. 일단 주입할 수 있는 부위까지 주입기를 넣었고 그곳에 주입을 하셨다면 잘하신 것입니다. 너무 무리하지 않는 것이 좋습니다.

2. 자가인공수정을 실시하고 있는가 봅니다. 수태율에 약간은 문제가 있을 수 있습니다. 안 되는 것은 아니구요 수태율이 다소 떨어질 수 있다는 것

입니다.

3. 좀더 신경을 쓰신다면 1차 수정 완료 후 다시 한번 시도하시기 바랍니다. 30분도 좋고 1시간도 좋고 힘을 재총전하신 후 천천히 다시 한번 시도하시기 바랍니다.

4. 미경산우의 자궁경관은 아주 가느다랗습니다. 아직 새끼를 난 경험이 없기 때문에 그럴 수 있습니다. 반대로 경산우의 경우 송아지의 분만이 이곳 자궁경관의 확장으로 테아가 나오고 난 후 다시 회복되다 보면 다소 굵어지게 되는 것입니다.

힘이 드시더라도 다시 한번 시도하시고 전문가들도 미경산우의 경관통과를 하지 못하는 경우도 있습니다.

답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 김덕임  
전 화 : 041-661-4632



### 발효된 쌀겨 급여량



배합사료 대체용으로 쌀겨를 급여할 경우 10% 미만을 권장하고 계신데 최근에는 쌀겨를 그냥 섞어 먹이기보다는 미생물제를 첨가하여 발효시킨 후 첨가하고 있는 추세입니다.

한우사육농가의 경우 고급육생산에 신경을 쓰다보니 쌀겨발효첨가제의 경우도 쌀겨의 지방성분이 염려되어 정확한 급여량이 필요한 실정입니다. 어떤 분은 쌀겨의 경우 발효과정을 거치면 지방성분이 많이 분해되어 고량 급여해도 된다는 이야기도 있던데요.

생균제와 당밀, 적량의 물을 섞어 쌀겨를 배양한 후 그 배양신물을 한우 비육단계별로 얼마나 급여할 수 있는지 알고싶습니다.

## A

### 단미사료와 부산물의 적절한 배합을...

쌀겨는 미강이라고도 하며 대표적인 강피류 사료의 하나입니다. 미량광물질이 많이 함유되어 있지만 지방이 많이 함유되어 있어 특히 비육후기의

다량급여는 연한 지방조직을 형성하여 고급육생산에 다소 불리한 요소가 있습니다.

사료비용을 절감하기 위한 방법으로 대표적인 방법이 발효사료입니다. 여러가지 농산 부산물이나 단미사료를 배합하여 발효시켜 급여하기도 합니다만 미강 한가지만 급여해서는 적절한 영양공급이 어렵습니다. 그러므로 발효사료를 하시려면 주변에서 구할 수 있는 단미사료와 부산물의 적절한 배합을 통하여 하는 것이 바람직합니다.

그리고 발효를 통해서 단순당이나 탄수화물이 주로 발효에 이용되며 지방분해는 잘 이루어지지 않는 의견이 지배적입니다.

결론적으로 쌀겨만 이용하여 농후사료를 대체하기에는 소의 성장이나 고급육 생산에 그다지 효율적이지 않을 것으로 생각되며 좀전에 말씀드린 자가배합사료쪽으로 고려하는 것이 바람직하다고 생각됩니다. 다만 발효사료 제조시 발효를 촉진시켜 기호성과 품질을 좋게 한다는 의견도 있긴 합니다.

배양물의 급여량 역시 건물기준으로 전체 농후사료량의 10%정도가 적절하며 사료의 기호성과 반추위 조건을 개선시키는데 도움은 주리라 생각됩니다.

답변자 : 축산연구소 한우시험장 장선식  
전 화 : 033-330-0615

※ 위 내용은 축산연구소(<http://www.nri.go.kr>) 및 농협중앙회 가축개량사업소(<http://www.limc.co.kr>)에서 발췌한 내용으로 한우농기에서 경영과 사양관리 함에 있어서 유익한 정보가 되길 바랍니다.