



Doctor Q&A

Question and Answer Question and Answer Question and Answer Question and Answer

독자 여러분의 궁금증을 해결해 드리고 있습니다.
여러분의 질문은 최대한 성의껏 전문가에게 자문을 구하고 자료를 검색하여 답해 드리고자 노력하고 있습니다.



Q 방 한칸당 4m×8m정도로 5마리를...

일반적인 우시는 비육우를 기준으로 1두당 두 평정도이며 방 한칸당 4m×8m정도로 5마리를 한 방에 넣습니다. 그러므로 50마리를 기르려면 100 평 정도의 땅이 필요한데 여기에 추가해야 할 것이 복도, 퇴비장, 사료창고 등이 더 필요합니다. 번식우라면 운동이 필요하므로 두당 3평~5평 정도는 잡으셔야 하고요, 분만실용으로 2~3개의 방을 더 지어야 합니다.

비용은 우사를 짓는 형식에 따라 다르지만 평당 50~130만원으로 다양한 것으로 알고 있습니다. 각 지역별로 농업기술센터에 가보시면 표준 축사설계도가 있으니 축산 담당자에게 문의해보시고 그 마을에 축사신축이 가능한지 군청 농지계에 문의하시기 바랍니다. 아직 절대 농지에 축사 건축은 안됩니다. 그리고 300평방미터 이상의 우사는 신고하게 되어있으니 아무래도 군청 농지계와 축산계부터 다녀오시는 것이 순서이고,

다음은 주위의 사육농가를 두루 살펴보고서 형편에 맞는 우사를 지으시면 됩니다. 요즘에는 우사 신축도 더욱 복잡해지고 힘들어졌습니다. 확실하게 지을 수 있는 것인지 주변 거주민들의 민원은 제기 되지 않는지 잘 알아보고 지으셔야 고생을 덜하니 미리 계획을 잘 세우시기 바랍니다.

●답변자 : 축산연구소 한우시험장 장선식 박사

●전화 : 033-330-0615



Q 임신우 설사

임신 5개월된 소가 설사를 합니다. 정상적인 변의 색깔과 설사때의 변 색깔은 차이가 없습니다. 특별하게 먹이를 더 주거나 종류를 바꾼 적도 없습니다. 날씨가 추워서 그런가요?



A 사료가 오염되었거나 곰팡이가 있지 않는지...

설사의 원인은 사료에 있을 것으로 생각됩니다. 사료가 오염되었거나 곰팡이가 있지 않는지 확인해 보시고, 사료를 주는 곳 특히 TMR 사료를 주는 곳 바닥이 깨끗한지 확인해 보시는 것이 필요할 것 같습니다.

날씨로 인한 설사는 아닐 것으로 생각됩니다.

하지만 열거나 너무 차가운 사료가 설사의 원인이 될 수 있으니 날씨가 더 추워지면 사료가 얼지 않도록 사료를 조금씩 여러번으로 나눠주는 것이 좋습니다. 설사가 지속되면 수의사를 통한 검사를 받아보셔야 합니다.

●답변자 : 축산연구소 낙농과 허태영 박사

●전 화 : 041-580-3406

Q 축사 시설기반부담금에 대해서...

300평 축사허가를 냈는데 시설기반부담금이라고 1,400만원이 나왔습니다. 시설기반부담금이 무엇인지 그리고 11월에 개정된다고 하던데 어떻게 되는지 궁금합니다.

A 시설 연면적 200㎡(약60평)을 초과하는 건축물에 대하여...

한우사육을 위한 한우사 시설로 300평을 신고 하였는데 시설기반부담금이 1,400만원이 부과되어 어려움을 가중하고 있군요. 본 농축산용시설 기반시설부담금에 관련한 법률은 제도이므로 우리연구소에서는 시행하지 않는 것으로 중앙부처에서 시행하는 것이며 건설교통부에서 지난 7월 12월 시행한 것으로 시설 연면적 200㎡(약60평)을 초과하는 건축물(농축산시설 포함)에 대하여 m²당 최대 5만8천원을 건축주가 부담해야하는 제도입니다.

그러나 농축산시설에 대하여 기반시설부담금 추가부담은 과중하다는 여론이 많아 국회에서도 이를 검토하고 있으며 건교부와 농림부 합동으로 농축산시설물을 대상에서 제외하는 등 11월 중으로 법률시행을 개정하고자 검토하고 있다고

합니다.(각종 농업, 축산전문 신문 등 11월 8일부터 13일 보도자료 인용) 따라서 귀 농장이 속해 있는 시군의 축산담당 또는 건설교통과 담당공무원에게 직접 문의하시는 것이 바람직하겠습니다. 합리적인 해결을 바라겠습니다.

●답변자 : 축산연구소 축산환경과 권두중 박사

●전 화 : 031-290-1712

Q 소에게 해가 되는 음식과 소에게 좋은 음식

얼마 전에 아버지가 송아지를 사셔서 제가 틈틈히 돌봐주고 있는데요. 틈틈이 과일이나 마르지 않은 풀 등을 주곤 하는데 굉장히 잘 먹습니다. 맛있게 먹는 모습이 예뻐서 식구들 먹을 과일까지 가끔씩 주게 되는데요. 많은 양을 주는 건 아니지만 혹시 송아지의 건강에 해가 되지 않을까 해서 문의 드립니다. 송아지(약 7~8개월)가 먹으면 해가 되는 것과 반대로 좋은 먹이는 어떤 것인지 궁금합니다.

A 수분이 많은 것들을 많이 주면 소화불량에...

생후 7개월령이면 송아지의 소화기관이 거의 기능이 갖춘 시기로 지금 주는 사료를 무난히 먹을 수는 있지만 수분이 많은 것들을 많이 주면 소화불량에 걸릴 수 있습니다. 특히 사과나 감자의 경우 그대로 주면 식도와 기도 사이에 걸려 호흡이 곤란할 수도 있으니 주먹보다 작게 잘라 주는 것이 안전합니다. 많이 주지는 말고 간식정도로 조금만 주셨으면 합니다.

암컷인지 수컷인지 잘 모르겠습니다만 각 시기



에 맞는 전용배합사료가 있으니 암송아지라면 번식용 중송아지, 수컷이라면 비육용 중송아지 사료를 체중의 1~1.5% 정도(암송아지의 이시기 평균 체중이 120~140kg이므로 1.5~2.1kg정도, 수송아지는 150~160kg정도로 2~2.5kg내외) 주시고 조사료는 건초를 주면 됩니다. 건초는 특히 소가 어릴 적에 많이 먹으면 나중에 더 큰 소가 됩니다. 소는 풀을 먹는 가축이므로 배합(또는 농후)사료를 잘 먹는다고 많이 먹이면 커서 탈이 많이 납니다. 한창 크는 아이들에게 좋아한다고 피자나 치킨 햄버거만 잔뜩 먹이면 비만아가 되듯이 말이죠.

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

Q 보릿짚의 활용

한우(번식우)를 사육하고 있는데 한우사육두수의 증가로 조사료(벼짚)의 가격이 상당히 올랐습니다. 그래서 보릿짚 암모니아처리를 활용해 볼까 생각중입니다. 그런데 주위 분들이 보리는 수염이 있어 소들에게 좋지 않다고 합니다. 제가 봐도 보릿짚의 수염은 까칠하면서도 뽕족해서 소의 위를 자극(나쁜 방향으로)하지 않을까 염려가 됩니다. 저희 마을은 찹쌀보리재배 단지가 조성되어 있습니다. 매년 봄에 보리를 수확한 후 보릿짚을 태우고 맵니다. 요즘 총채보리를 수확해서 조사료로 이용한다는 기사는 많이 접했지만 총채보리는 보리가 어느 정도 연합 때 즉 푸를 때 이용하기 때문에 수염의 위해가 적을 것 같으나 일반보리는 황숙기에 수확을 하므로 수염이 아주 뽕뽕합니다. 그래서 보릿짚의 수염이 소에게

나쁜 향을 미치지 않을까 하는 걱정이 생겨서 보릿짚의 암모니아 처리에 대한 연구자료가 있으면 부탁드립니다.

A 기호성을 좋게 하는 이점도 있으나...

그동안 양축가 여러분이 많이 참여하시어 총채보리 재배면적이 9,686ha로 확대되었으며, 무엇보다도 축산농가들이 자급 양질조사료에 대한 관심이 많아 앞으로 우리나라 축산이 전망이 있다고 생각합니다

총채보리는 보리 수매 감축에 대한 대안으로 시작했다가 이제는 소득작목으로 우리 농촌의 희망작목이라고도 할 정도로 중요한 총채보리가 되었습니다. 그리고 5년전에 보릿짚 사료화에 대한 연구를 수행했습니다. 그 때 결과는 보릿짚의 조단백함량이 5.1%, TDN 41.1%으로 벳짚의 4.5와 38.3%보다는 좋은 것으로 판단되었습니다.

그러나 보릿짚의 사료화에 있어 가락이 있고 기호성이 떨어져 그동안 사용하지 못했으며, 봄철 들판이 보릿짚 태우는 연기 때문에 농촌환경과 교통사고까지 발생하는 것을 볼 때 무엇보다도 수거하여 사료로 활용하는 것이 중요하다고 생각했습니다.

그래서 보릿짚을 사료화하기 위해 첫째 다른(배추잎, 무 잎, 등) 부산물과 혼합하여 사일리지로 조제하는 방법과 건조상태에서 베일링하여 TMR공장에서 다른 것과 혼합하여 사용하는 것이 가장 유익하다고 얻었습니다. 그러나 보릿짚에 암모니아 처리는 추천하고 싶지 않네요. 벳짚암모니아처리는 이제 많이 사용하지 않는 것 같습니다. 암모니아처리는 보릿짚에 조단백질 함량은 높고 기호성을 좋게 하는 이점도 있으나 여러가

지 요인을 고려한다면 베일링하여 TMR 공장에서 기본 원료로 사용하는 것이 최선의 방법이라 생각됩니다. 더 자세한 내용이 필요하시면 전화주세요(016-268-4578).

- 답변자 : 축산연구소 조사료자원과 김원호 박사
- 전 화 : 041-580-6773

Q 수입건초 톨페스큐와 생벚짚곤포사일리지와 관련하여...

조사료 생산에 대한 지원이 활발하긴 하지만 항상 고민하는 점이 있습니다. 인건비 및 장비 구입비를 고려한다면 차라리 수입건초가 경영분석상 옳지 않나(?) 싶은 생각이 들기도 한답니다. 구체적으로 알고 싶은 사항은 수입산 건초 톨페스큐와 생벚짚 곤포사일리지의 영양가치 및 가격 비교입니다. 가급적 자세한 분석치를 기대하며 앞으로 조사료 생산에 대한 정부지원이 지금처럼 지속되지 않는다는 가정하에서도 전망해 주셨으면 합니다.

A 사료가치와 가축의 기호성은 다소 떨어진다고...

수입조사료 중 톨 페스큐는 일반적으로 사료가치가 크게 높지 못합니다. 톨 페스큐는 환경에 대한 적응력은 강하지만 사료가치와 가축의 기호성은 다소 떨어진다고 보겠습니다. 또한 수입건초는 생산연도나 지역, 생산여건에 따라 우리나라에 들어오는 품질과 가격에 차이가 매우 심합니다. 톨 페스큐는 보통 kg당 205원에서 270원까지 범위입니다. 또 품질은 저희 연구소에서 분석한 자료로 TDN이 낮은 것은 50%, 높은 것은 57%

수준입니다. 생벚짚곤포사일리지는 근래 또는 최근에 활발한 생산으로 양축농가에 호응도가 매우 높은 조사료라고 할 수 있겠습니다. 또한 생벚짚 전용 사일리지용 첨가제도 개발(축산연구소, 청미락토 로 판매 중입니다) 되어 당분함량이 낮은 생벚짚의 사료가치를 상당히 높여줄 수 있습니다. TDN으로도 50% 이상이 되고 사일리지의 품질등급도 2등급(양호) 수준까지 올릴 수 있습니다. kg당 가격이 100원 정도이므로 괜찮은 가격으로 생각됩니다. 따라서 국내에서 생산되는 생벚짚곤포사일리지가 상당수준 저렴한 가격으로 생각됩니다. 특히 올해는 생벚짚 곤포에 더 없이 좋은 기상조건이 되어 품질도 괜찮으리라 봅니다.

조사료 생산에 대한 정부지원은 저도 명확한 말씀을 드리기 어려우나 현재 정부에서는 양질 조사료계 생산과 이용에 매우 강력한 의지를 가지고 있습니다. 특히 총체보리, 이탈리아안 라이그라스 같은 사료작물과 벼 대체 사료작물의 생산기반 확충에 많은 투자를 하고 있습니다. 예로서 총체보리의 재배면적이 2003년도에는 859ha였으나 2004에는 2,681, 2005에는 6,281, 그리고 올해는 9,686, 내년에는 15,000ha로 계획하고 있습니다.

아무쪼록 국내 자급 조사료에 관심을 가지시어 친환경 양축을 하여 달라는 말씀을 드리고 싶습니다. 그리고 경쟁력을 가지기 위해서는 좋은 품종, 집단 기계화 재배, 사일리지 등의 품질유지(향상), 단위면적당 생산성 향상 등을 항상 생각하셔야 할 것입니다. 충분히 가능합니다. 그리고 경쟁력을 가지셔야 합니다. 좋은 결과 있으시길 바라겠습니다.

- 답변자 : 축산연구소 조사료자원과 서성 박사
- 전 화 : 041-580-6740



Q 번식우 사양과 관련하여...

번식우를 사육하는 농가입니다. 저희 농장에서는 인공수정을 통해서 송아지를 생산하고 있습니다. 하루에 최소 3회 이상 발정체크를 하고 있고 수정정기를 판단하는데 애를 쓰는데도 수정 후 재발정 비율이 상당히 높습니다. 불력을 매달아 놓았지만 비타민과 미네랄 공급이 원활하지 못한 게 아닌가 해서 추가로 공급해주고 있습니다. 혹시 과잉공급에 따른 문제점은 없는지요. 지용성비타민은 과잉 섭취시 오히려 해가 있다는 걸로 알고 있어서요.

A 지용성 비타민은 몸 안에 축적되기 때문에...

수용성 비타민 과잉공급시엔 대소변으로 배설되기 때문에 문제가 없습니다. 반면에 지용성 비타민은 몸 안에 축적되기 때문에 위험하지요. 무기물도 과잉공급시엔 대부분은 몸밖으로 배설되지만 일부는 몸 안에 축적되기도 합니다. 과잉공급은 비용만 낭비할 뿐입니다. 한우는 사료외에도 미네랄 블록과 천일염 공급만 해줘도 큰 문제는 없습니다.

소가 과비되지 않도록 해주는 것이 좋습니다. 번식우는 사료급여를 항상 정량으로 해주시고 조사료는 볏짚보단 수입건초가 좋습니다. 아울러 자유롭게 운동을 할 수 있도록 계류하지 말고 키우는 것이 좋습니다.

- 답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 임연수 가축병원장
- 전 화 : 041-661-4680

Q 겨울철 한우관리에 대하여...

방목되었던 한우들을 보게 되었는데 이 한우들이 그렇게 넓은 초지에 풀어놓았다가 겨울이 다가와 우사로 몰아야 할 때는 어떻게 하시나요? 또 한우들이 겨울에 어떻게 관리되는지 알고 싶습니다.

A 한우 방목기간은 5월 초순부터 11월 하순까지...

저희 사업소에선 한우 방목기간은 5월 초순부터 11월 하순까지입니다. 방목지의 초지상태가 더 이상 방목을 못할 때까지 최대한 방목을 한답니다. 방목철수 후에는 우사로 복귀합니다. 목도좌우로 목책선이 설치되어 있어 주요 길목만 직원들이 차단하고 나서 소를 우사로 몰아넣습니다. 소들은 무리에서 이탈하지 않으려는 속성이 강해서 소몰이를 하는데는 큰 어려움이 없습니다. 즉 일부 소가 움직이면 다른 소들도 따라나서서 목도를 따라 이동한답니다.

그리고 겨울철 우사내에선 조사료와 배합사료를 매일 정량급여 해주고 바닥의 구비는 트랙터를 이용해서 구비장에다 치웁니다. 주간에는 관리자가 사료급여, 음수관리, 환기 등 모든 것을 관리해주고 야간에도 관리한답니다. 즉 24시간 관리가 이루어지는 것입니다.

- 답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 임연수 가축병원장
- 전 화 : 041-661-4680

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