



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 암모니아 처리뱃짚과 관련하여.

뱃짚을 암모니아 처리해서 보관하려고 했는데, 암모니아 처리한 뱃짚을 번식우에게 먹이면 임신확률이 떨어진단데, 정말 그런가요?

A 과도한 급여는 번식장애 발생빈도를 높일 가능성이...

예 정말 그렇습니다. 산삼도 과하면 독이 되듯이 단 과도하게 먹었을 때 번식에 문제가 될 수 있습니다. 과거 양질의 조사료 공급이 부족한 시절에 무제한 급여시 문제가 된 적이 있었고 요즘은 조사료 사정도 좋고 암모니아 처리가 귀찮아서 그런지 별로 인기가 없는 것 같네요.

문제가 발생하는 원인을 살펴보면, 우선 암모니아를 처리한 뱃짚을 먹이면 잔류된 암모니아가 같이 섭취되어 체내에서 만들어진 암모니아와 함께 간장으로 이행되면 요소태질소(BUN)로 전환이 됩니다. 체내에 과도한 BUN이 순환하게 되면 자궁내 산도가 높아지고 LH호르몬의 분비저하 등에 의해 번식장애가 발생합니다. 그러므로 암모니아 처리 뱃짚의 과도한 급여는 번식장애 발생빈도를 높일 가능성이 있지요. 또한 처리한 뱃짚은 기호성이 증진되어 섭취량이 많이 늘고 그로 인해 과잉 영양공급에 의한 비만의 발생

가능성이 높아집니다. 비만이 번식장애를 불러오는 큰 요인임은 잘 알고 계시지요. 이러한 이유로 번식에 문제가 될 가능성이 높아진다고 보고되고 있습니다. 그러나 암모니아 처리는 사료의 가치를 높여주는 좋은 방법임에는 틀림이 없습니다. 그러므로 나쁜 선입감을 버리고 사료배합에 관한 전문가와 상의를 하시게 되면 귀택에서 활용하는 사료재원과 조합하여 좋은 활용방법을 모색할 수 있습니다. 어려운 상황을 헤쳐나가는 지혜가 될 수도 있다고 생각합니다.

●답변자 : 축산연구소 낙농과 박수봉 박사

●전 화 : 041-580-3383

Q 장기비육 프로그램에 대하여...

26~28개월 비육 프로그램에 따라 거세한우를 사양관리하고 있습니다. 30~32개월 비육 프로그램으로 변환하려고 하는데 각 시기(육성기, 전기, 중기, 후기)별 기간과 체중을 알고 싶습니다. 후기만 늘려버리면 등지방이 두꺼워져 육량등급이 떨어질 것 같아서 고민됩니다. 사료변경 없이 각 시기를 어떻게 조정하는 것이 효과적 일지에 대해 문의드립니다.

A 육성기에 충분한 양질의 조사료를...

기존의 26~8개월 사양관리 체계를 한 4개월 출하 연장시 사양관리프로그램 조정에 대한 내용을 문의하셨습니다. 제가 질문자께서 사용하고 있는 사양프로그램을 정확하게 파악하고 있는 않지만 아마 저희 연구소 프로그램과 유사하지 않을까 싶습니다. 결론적으로 말하자면 육성기, 비육전·중·후기를 각각 1개월씩 연장하거나 육성기 2개월, 전기와 중기 1개월씩 연장하는 것이 바람직하다고 봅니다. 사육하시는 상태에 따라서인데 지금 사양프로그램에서 비육후기에 사료섭취량이 잘 유지가 되어지면 단계별 1개월씩 연장하시고, 28개월쯤에 사료섭취량 감소가 많이 나타나면 육성기를 많이 연장해주는 것이 좋습니다. 체중은 지역별로 차이가 많이 나서 정확하게 제시할 수는 없습니다만 29개월령 고급육 프로그램에서는 대략 12개월령에 300kg, 16개월령에 400kg, 20개월령에 500kg, 28,9개월령에 700kg 정도면 바람직하다고 하겠습니다. 하지만 32개월령을 목표로 하신다면 이것보다 좀 작게 사육하시는 것이 바람직하다고 봅니다. 특히 육성기에 충분한 양질의 조사료를 급여하지 않으면 비육기간을 30개월령 이상으로 연장하기가 사료섭취량 감소로 쉽지 않습니다. 언급하신 대로 후기만 늘려버리면 등지방두께 뿐만 아니라 장기간 자유채식 급여로 출하전에 사료섭취량이 급저하될 수가 있습니다. 또한 잘 아시고 계시겠지만 사료 교체는 적어도 보름정도의 시간을 두어서서히 교체해 주십시오. 문의하신 내용을 보아서 한우 사육을 과학적이고 체계적으로 하시는 것 같습니다. 한우 사업 번창하시기를 바랍니다.

●답변자 : 축산연구소 영양생리과 오영균 박사

●전 화 : 031-290-1665

Q 한우 사양에 있어 목초액 등과 관련하여...

한우에 목초탄이나 목초액을 먹여서 비육한 사례나 연구결과가 혹시 있나요?

제가 한우를 먹이려고 하는데 목초액을 이용한 한우 비육사례나 연구결과가 있는지 궁금합니다. 답변 부탁드립니다.

A 목초액의 급여는 바람직하지 않다고 판단...

숫이나 목초액을 써서 소를 비육한 시험은 없습니다. 그래서 정확하게 말씀드릴 수는 없으나 기본성질만 이해하면 가능성을 유추할 수 있습니다.

숫은 다공성의 물질로 설사중의 송아지에게 먹이면 수양성 설사가 완화되고 병원성 균들이 흡착되어 배설하므로 송아지에게 사료와 함께 조금씩 급여하면 도움이 되리라 생각합니다. 반대로 목초액은 강력한 살균력을 갖고 있으므로 성우에게 먹이면 반추위내의 미생물이 사멸되어 오히려 해로울 것으로 판단됩니다. 송아지도 마찬가지로 다량을 섭취하면 오히려 해가 될 것으로 보입니다.

목초액이 그렇다고 전혀 쓸모없는 것은 아닙니다. 육성우나 송아지가 겨울을 나면서 버짐에 자주 걸리는 수가 많은데 이때 목초액 원액을 뿌려주면 증상이 완화되거나 치료가 되오니 이럴 때 이용해주셨으면 합니다.

숫이나 목초액은 닭이나 돼지 등 단위동물에서 급여효과가 있는 것으로 알려져 있습니다만, 비육우의 경우 숫의 경우 사료에 2~5%만 소량 급여해주면 이상발효에 의한 소화불량이나 악취 제거에 효과가 있을 것으로 예상됩니다만 목초액의 급여는 바람직하지 않다고 판단되오니 이점 유



Doctor Q&A

Question and Answer

넘하시기 바랍니다.

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

Q 퇴비사의 설치여부에 대하여...

조그만한 우사를 지으려고 하는데 주변사람들이 우사를 지으려면 퇴비사를 별도로 지어야 한다는데 우사를 몇 평부터 퇴비사를 설치해야 하나요.

A 퇴비사의 면적은 축사 100평방미터당 15세제곱미터

축사를 어느 정도 크기로 건축하실 지 모르겠으나, 읍·면지역의 경우 축사의 면적이 400평방미터(도시지역 및 준도시지역 이외 200평방미터) 이상일 경우 관할 행정관청의 허가를 받아야 하며, 위 면적 이하일 경우는 신고 대상입니다.

퇴비사의 면적은 축사 100평방미터당 15세제곱미터 입니다. 참고로 퇴비사를 건축할 경우도 축사면적이 900평방미터(특정지역은 450평방미터) 이상은 허가 대상이며, 100~900평방미터(특정지역은 100~450평방미터) 미만은 신고 대상입니다.

다만, 축산분뇨 재활용 신고를 한자에게 전량 위탁처리하는 경우와 분뇨처리시설, 축산분뇨 공공처리 시설 또는 하수종말 처리시설에 유입 처리하거나, 위탁처리할 경우는 분뇨처리 시설이 면제됩니다.

- 답변자 : 축산연구소 한우시험장 조영무 박사
- 전 화 : 033-330-0609

Q 구충제와 관련하여...

임신우에게 구충제를 먹여도 되는지요. 이보맥 주시는 되는지요.

A 이보맥은 임신기간 중에도 안정성이 탁월한 초광범위 구충력 효과를...

구충제의 종류에 따라 기형유발 가능성은 다르겠지만 일부 영향을 주는 것으로 보고되고 있으나, 문의하신 이보맥은 임신기간 중에도 안정성이 탁월한 초광범위 구충력 효과를 보이고 있는 것으로 알고 있으며, 단 주의사항은 휴약기간이 35일이라는 점입니다.

- 답변자 : 축산연구소 축산기술지원과 류일선 박사
- 전 화 : 031-290-1565

Q 초종부에 대하여...

A 급여량은 500kg 가축기준으로 10kg정도 급여...

초종부 월령은 우선 암소가 송아지를 만들 준비가 되었는지가 가장 중요합니다

일반적으로 12-13개월령이면 충분합니다. 유념하실 사항은 체중은 약 250kg 이상 되었을 때 수정에 임하시는 것이 좋습니다. 물론 골격도 충분히 성장했는지 확인하시기 바랍니다. 지금 발정을 놓치면 수정을 하지 못하는 것은 절대 아닙니다.

발정이 주기별로 즉, 약 21일 간격으로 잘 오는 지만 확인하시기 바랍니다. 정상적인 암소라면 그 주기가 일정하게 되어 있으니까요. 그렇지 않으면 치료를 해야하니까요. 그런 경우라면 바

로 다시 한번 연락주세요.

●답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 김덕임 박사

●전 화 : 041-661-4632

Q 털에 윤기가 없고 거칠어요

지금 기르고 있는 한우 중에 유독 한마리만 털에 윤기가 없고 거칠어요. 농후사료나 조사료는 잘 먹는 편입니다. 지금 임신 중이구요 답변 부탁 드립니다.

A 사료급여를 통해 충분한 양의 영양공급이...

임신우 임에도 털이 거칠다는 것은 건강에 문제가 있음을 암시합니다. 대부분은 영양결핍이 문제가 됩니다. 임신우에게 사료급여를 통해 충분한 양의 영양공급이 우선 요구되고, 두 번째로는 소에서 사료섭취 후에 영양소 흡수가 잘 이루어지도록 도와주어야 합니다.

사료량을 한번 점검해보시고 부족하지 않았다면 내부구충제를 일주일 단위로 2번 투여해주어 구충을 실시합니다.

●답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 임연수 가축병원장

●전 화 : 041-661-4680

Q 분만 후 발정에 대하여...

A 약 45일령 이전에 발정을 보이는 경우...

질문하신 암소의 분만 후 발정은 1주일 만에 도 빠른 것은 발현하기도 합니다 그러나 아무 의미 없는 상황입니다. 아시다시피 분만 직후 암소의 자궁은 회복되어 있지 못한 상태이며 정상적

인 기능을 할 수 없는 시기입니다. 자궁회복기간이 필요한 것은 송아지를 키울 수 있는 준비가 완료되었다는 것을 의미합니다. 따라서 분만 직후에는 자궁이 수축되는 과정이구요 건강상태 영양상태 등에 따라 회복속도는 빠르게 진행됩니다.

결론적으로 약 45일령 이전에 발정을 보이는 경우 암소는 난소에서 배란을 동반하지 않는다고 보시면 됩니다. 배란없이 송아지는 만들어지지 않게 되겠죠.

적어도 이 정도의 기간은 지난 후 난소도 자궁도 제 역할을 할 수 있는 시기입니다. 조금한 마음에 너무 이른 수정은 의미가 없게되는 것이죠. 좋은 결과 있으시길 바랍니다.

●답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 김덕임 박사

●전 화 : 041-661-4632

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