

Q & A

독자여러분의 궁금증을 해결해 드리고 있습니다.

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

Q

[질문] 송아지 제각에 대하여...



한우(번식우)를 사육하고 있는 농가로 밀소로 이용할 소에 대해 제각을 할까 생각하는데 제각의 중요성과 방법에 대해 답변 부탁드립니다.

A

제각연고를 바른 후 하루동안은 다른 소들과 격리...

우균을 관리하는데 있어 제각은 매우 중요합니다. 다만 중요성에 비해 실제로 실시하는 농가는 매우 적어 안타깝습니다. 요즘에는 우리시험장의 소들은 모두 제각을 실시하고 있습니다.

제각을 하면 뿔이 안나 다소 불품이 없지만 다수의 소를 군집사양할 경우 투쟁의 횟수가 현저하게 줄어들어 매우 바람직한 사육기술이오니 꼭 이용하시기 바랍니다. 아래는 좀더 정확한 설명이오니 참고하시기 바랍니다.

• 제각의 중요성

소에 있어 뿔은 먹이나 배우자를 선택하는 데 우선권을 갖기 위하여 상대를 공격하는 중요한 무기이다. 가축으로 순화되어 고기를 생산할 목적으로 기를 때 서로 싸워 가죽, 유방 및 유두에 손상을 입히고, 성격이 난폭해지며, 사육면적도 넓어지므로 제각하는 것이 바람직하다.

• 방법

생후 1주일령에 뿔이 날 자리에 제각연고를 발라주는 것이 가장 간편한 방법이다. 연고를 발라주는 시기는 2개월령까지도 효과적으로 이용할 수 있다. 뿔은 보통 6-8주령이 되면 성장을 시작하는데, 이 때는 털을 깎고 뿔뿌리 주변으로 넓게 바른다. 가위나 이발기 등을 이용하여 뿔이 날 자리의 털을 깎아 내고, 그 자리에 나무막대를 이용하여 100원짜리 동전 정도의 크기로 바르되, 생후 1주일령이 경과된 경우에는 연고를 바르는 부위를 조금 넓혀 500원짜리 동전 정도의 크기로 하면 된다. 연고는 한번만 바르면 완전히 제각이 된다. 제각연고를 바른 후 하루동안은 다른 소들과 격리하고, 6시간 이내에는 어미소와 함께 두거나 비를 맞히지 않도록 하여야 한다.

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

Q

송아지 분만 시간조정 가능한가요?



송아지 분만을 낫 시간대로 조정하고 싶습니다. 사료급여로 조정한다는 말을 들은 것 같은데 올바른 방법을 알고 싶습니다.

A

저녁 7시에 한번만 주도록 하되, 최소한 분만전 20일 이전에 실시...

소의 분만은 주로 야간에 이루어지고 있습니다. 특히 겨울철에는 야간분만으로 인한 불편은 더욱 커집니다.

이를 주간분만으로 전환시키기 위해서는 일반적으로 농가에서 오전에 배합사료 1~2kg, 그리고 볏짚 2kg 정도 급여하고 저녁에 배합사료 1~2kg, 그리고 볏짚 2kg 정도 급여하는 패턴에서 사료 급여방식을 완전히 바꾸어 주어야 합니다.

오전, 오후에 급여하는 사료를 합하여 즉 농후사료 2~4kg을 저녁 7시에 급여하고, 볏짚을 4kg 급여하는데 밤 12시에 우사에 가서 저녁에 준 볏짚 중 남은 것이 있다면 제거하여 주시기 바랍니다.

요약하면 간단합니다. 하루 2회 주던 사료를 모두 합하여 저녁 7시에 한번만 주도록 하되, 최소한 분만전 20일 이전에 실시하도록 하시면 됩니다.

이와 같이 하면 78%이상 야간분만에서 주간분만으로 전환되니 참고하시기 바랍니다.

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



번식우의 사료급여에 대하여...



한우(번식우) 4~5개월령 4두를 구입하여 사육하고 있습니다만 번식우 관련 여러 사이트에는 학문적인 내용이라 이해가 잘 되지 않습니다. 예를 들어 번식우 농후사료를 일일 3kg 정도 주라고 하셨는데 다른 축산 관련 사이트에서는 일일 1kg 정도 주라고 하는군요. 4~5개월 번식우 사육방법을 처음부터 체계적이며 쉽게 알 수 있도록 답변을 부탁드립니다.

A 영양수준이 과다해도 조산 또는 난산 등의 번식장애를 유발...

한우(번식우)를 4~5개월령에 구입하셨다고 하었는데 이시기는 이제 막 이유를 시작한 시기로 외부의 환경에 민감하므로 세심한 관찰이 필요합니다. 요즘처럼 아침저녁으로 기온차가 심한 경우도 더욱 그렇습니다. 번식우의 경우는 성성숙이전까지(보통 12~14개월령 이전)는 일당증체량이 약 0.6kg 정도 되게 사육하여야 하며, 조사료(가능하면 양질조사료) 무제한 급여와 배합사료를 보충 급여하는 정도면 되겠죠. 암소가 임신에 하게되면 어미소의 일상활동 등 유지와 태아의 성장발육 등에 필요한 영양분이 추가로 요구됩니다. 임신초기나 중기는 태아의 성장발육이 미미하여 별도의 사료를 급여하지 않아도 되나, 초산우의 경우는 1일 0.4kg 증체에 필요한 만큼의 사료를 추가로 급여하여야 합니다. 임신 6~7개월이 지나면 태아의 성장이 급격하여 정상시보다 10~20% 증량 급여하여야 합니다. 이때 영양수준이 낮으면 송아지의 생시체중 감소, 육성율 저하 및 어미소의 산후회복이 늦어 번식효율이 감소합니다. 영양수준이 과다해도 조산 또는 난산 등의 번식장애를 유발할 수 있습니다. 분만전후 3개월은 정상시의 10~20% 증량 급여가 필요합니다. 임신우에 대한 주요 관리는 임신초기의 개체관리, 적당한 운동 그리고 분만직전의 조치사항 등을 들 수 있습니다. 특히 임신초기인 수정후 3~4개월간은 급격한 외부충격 등은 유산을 유발할 수도 있습니다. 볏짚 위주의 사육을 한다면 아래와 같이 권장하고 있습니다.

- 초산우의 경우(체중 300kg인 경우) : 배합사료 3.2kg 볏짚 2.4kg

- 경산우의 경우(체중 400kg인 경우) : 배합사료 3.0kg 볏짚 5.5kg

하지만 양질조사료(옥수수 담근먹이 등) 위주로 사육한다면 배합사료 급여량은 이보다는 적을 것

입니다.

번식우는 조사료(특히 양질조사료)위주의 사양 관리를 하면서 부족한 영양분은 배합사료로 급여 하여야 하는데 보통 신체중실지수(BCS)가 2.5~3(1~5단계)되게 사육하는 것이 중요합니다.

답변자 : 축산연구소 한우시험장 조원모
전화 : 033-330-0613

Q 한우 인공수정 기술교육에 관하여...



한우를 몇 마리 키우고 있는 초보 여성 축산인입니다. 번식을 목적으로 농장을 경영하려는데 인공수정을 매번 수정사를 통해 하려니 번거롭고 비용도 만만치 않아 인공수정 기술을 배우고 싶는데 어디에서 배울 수 있는지 알고 싶습니다.

A 농촌진흥청 농업기술연수과로...

농촌진흥청 농업기술연수과에서는 2006년도 농업인 영농교육과정에 가축 인공수정 과정(한우분야)을 축산연구소의 가축유전자원시험장(2006.6.13~6.15, 전북 남원시 운봉면 소재, 063-620-3518)과 한우시험장(2006.6.27~6.29, 강원도 평창군 소재, 033-033-330-0625)에서 2차례 실시할 계획으로 되어있어 수요조사를 2005.10.25~11.14사이에 끝냈으나 주관부서에서 추가접수가 가능하다고 하니 우선 각 지역 농업기술센터 등에 교육희망을 연락해주시고, 농촌진흥청 농업기술연수과(전화: 031-290-6911 혹은 031-290-6931, 이희용)로 교육장소, 교육비 등을 문의하셔서 추가 접수하시면 가능할 것 같습니다.

한우를 사육하시면서 문의 사항이 있으시면 농촌진흥청 종합기술상담센터로 인터넷이나 전화 1544-8572, 031-299-2853, 011-774-1504로 연락주

시면 언제라도 답하여드리겠습니다.

답변자 : 축산연구소 본청 종합기술상담센터 나기준
전화 : 031-299-2853

Q [질문] 임신감정에 대하여...



자가수정을 하고 있으며 임신감정을 연습하고 있습니다. 60일부터 3개월까지는 정확하지는 않지만 감이 있습니다. 4~6개월의 방법을 모르겠습니다. 3개월이전은 직접 촉지하고 있고 7개월이후는 직접촉지 또는 중자공동맥으로 확인합니다. 책도 구입하여 보지만 부족합니다.

A 임신감정 시기는 생후 2~3개월이 적합하므로...

직장촉진법에 의한 소의 임신진단시 중요 소견과 태아의 크기에 있어서 임신 3개월에는 태아체중은 85~170g 체장 127~152mm이며 양측 자궁각이 부풀어 오르고 직경이 75~90mm로 체강에 끌려 내려가기 시작함. 중자공동맥의 직경은 3~4mm 궁부는 너비가 20~25mm임.

임신 4개월에는 태아체중 0.453~0.907kg이며 체장은 250~300mm이며 자궁각은 90일령과 비슷하며 태아는 작은 고양이 크기만 하며 두부는 레몬 크기임. 중자공동맥 5mm 궁부는 촉지가 용이해지고 너비가 25~40mm임.

임신 5개월에는 태아체중이 2~3kg이며 체장은 30~40cm이고 태아촉지는 곤란하며 자궁각은 체강에 깊숙히 빠져 있음. 태아는 큰 고양이 크기이고 두부는 야구공 크기만 하며 자궁각 직경은 150~200mm이고 중자공동맥은 5~10mm이고 궁부는 50~65mm임.

임신 6개월 태아체중은 4~7kg이고 체장은 50~

61cm이며 태아와 자궁이 체강을 가득 채우고 태아는 작은 개의 크기이며 두부는 오렌지 크기만 하며 중자궁동맥은 10~12mm이고 궁부는 더욱 확대되며 6개월 이후는 태아의 발, 다리, 및 코를 잡으면 움직임을 확인할 수 있음.

일반적으로 임신 5~6개월령에는 태아가 체강 깊숙히 빠져 있으므로 직접 촉지가 불가능하며 중자궁동맥이 잡히기도 하며 잘 잡히지 않는 경우도 있음. 자궁이 전체적으로 깊이 하강하였으면 임신이 된 것으로 추정할 수 있고 임신감정 시기는 생후 2~3개월이 적합하므로 이때 하는 것이 좋고 이후 월별 관찰하시는 것도 경험을 늘리는 좋은 방법이 될 것으로 생각됩니다. 이 시기는 임신진단이 어려운 반면 임신 7개월령 이후에는 태아를 직접 촉지할 수 있습니다.

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

Q [질문] 인공수정과 관련하여...

1. 이른 새벽 5시경에 경산우가 발정이 왔는데 오후 3시반경에 수정을 했으나 자궁경관 통과가 미심쩍어 바로 다시 재수정을 했는데 이렇게 수정을해도 괜찮은지요?
2. 수정을 하는데 초보이기 때문에 정액을 녹인 후 시간이 40분정도 지난 후에 수정했습니다. 이런 경우정액이 이상 없는지요?
3. 자가수정을 하면서 직장에 손을넣고 어디를 주물렀는지 비닐장갑에 붉은 피가 나오는데 괜찮은지요?(비닐장갑에 많이 묻어 나옵니다.) 이럴 때 치료방법은요?

A 동결정액은 용해 후 급적 빨리 사용...

1. 수정횟수는 문제되지 않습니다 다만 얼마나 정확하게 주입했는지가 중요하구요 수정에 필요한 정자가 얼마나 들어가는지가 중요합니다. 동결정액을 자연종부할 때의 정액 양만큼 녹여서 집어넣는다면 글썽요 한 200스트로정도? 물론 낭비겠지요.

2. 동결정액은 용해후 급적 빨리 사용하시는 것이 가장 이상적입니다. 시간이 지나면 정자의 생명력은 점차 떨어집니다. 일반적으로 좋은 조건이라면 만 하루정도는 살아가지만 그것도 일부만이 살아 남을 것이고, 활력 역시 떨어져 수정에 도달하지 못하겠지요.

40분 동안 실온에 방치하셨다가 다시 수정을 시도했다면 그 정액의 생존가능성은 매우 희박할 듯하고, 수정 역시 문제가 있을 것으로 판단됩니다. 새로운 정액을 용해하여 이용하시는 것을 추천합니다

3. 직장에서의 피를 보이는 경우 문제가 되지는 않습니다. 흡이라든가 농후사료가 소화되지 못하고 있는 상태에서 직장에 손을 넣고 조작하다보면 직장벽이 손상을 입을 수 있습니다 이때 물어 나오는 피는 그리 오래지 않아 출혈이 멈춰잡니다. 걱정은 필요 없습니다.

답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 김덕임
전화 : 041-661-4682(교환180)

Q 거세에 대하여...

사양관리에서 보면 정관을감아 천천히 돌리면서 당긴다. 이때 너무 세게 당기거나 칼로 절단하면 좋지 않다고 되어있는데 얼마만큼 당겨야 하는지, 정관이 끊어질 때까지 서서히 당기는 건지, 정관이 끊어지면 고회은 빠져나오나요? 설명 부탁드립니다.

A 최대한 천천히 엄지에 힘을 주면서 당겨주어야...

거세시엔 음낭피부를 아래로 당겨서 1/4지점 하단부위를 칼로 완전히 절단하면 그 속에 있던 정소가 노출이 됩니다.

정소를 피막조직에서 분리하여 손으로 잡고 정관을 엄지손가락에 한 두바퀴 감고서 서서히 당겨주면 정관이 실처럼 가늘어지면서 끊어집니다. 끊어진 부위에서 자연스럽게 지혈이 되는 것이지요.

이때 요령은 최대한 천천히 엄지에 힘을 주면서 당겨주어야 합니다. 정관이 끊어지면 조직에서 이미 분리되어서 손안에 있던 고환(정소)은 떨어지는 것이 당연하지요.

답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 임연수
전화 : 041-661-4681

Q

분만과 예방백신에 대하여...



1. 송아지 분만할 때 자궁 속에서 어느 시점에 송아지의 탯줄이 끊어지는지요. 순산할 때와 뒷다리부터 나올 때 탯줄이 끊어지지 않은 시점에서는 시간이 지체되어도 송아지출산엔 어떤 영향이 미치는지요.

2. 예방백신을 주사할 때 백신을 주사하지 말아야 하는 소와 백신의 부작용에 대하여 알려주시고 그때 대처법도 알려주세요.

A 어미소가 너무 억할 때는 접종을 연기해야...

1. 송아지 탯줄이 끊어지는 시점은 송아지 앞발이 외음부에서 보여지면서 송아지가 만출되는 순간입니다. 송아지가 어미소의 노책에 밀려서 만출

되면서 송아지탯줄이 당겨지게 되지요. 만출 직전에 송아지체중에 의해서 끊어지게 되는 것입니다. 송아지 배꼽에서 10~15cm 정도의 자연단열조직 부위가 끊어집니다.

송아지가 만출되지 않았을 때에는 대부분은 탯줄이 끊어지지 않고 있으므로 송아지는 죽지 않습니다. 즉 만출되지 않았다면 시간적 여유는 있는 셈이지요. 그러나 만출 직전에 탯줄이 끊어졌는데 어미소가 노책을 하지 않아 만출되지 않으면 송아지는 질식사합니다.

특히 역산으로 나올 때는 탯줄이 만출 직전보다 일찍 끊어지는 경향이 있기 때문에 신속한 조산조치가 필요할 수도 있습니다.

백신을 하지 말아야 하는 경우는 어미소가 너무 억할 때는 접종을 연기해야 합니다. 그외엔 비교적 접종시기는 자유로운 편입니다.

2. 백신의 부작용은 백신접종 후 10~20분정도가 지나면 전신이 가려운 소양증으로 파이프 등에 몸을 비벼대는 증상이 보이거나 기침을 자주 한다거나(기도가 수축해서 좁아지므로) 눈꺼플과 외음부가 심하게 부어오르는 증상을 보입니다.

이런 경우엔 에페드린제제를 20~30ml 근육주사 해주면 과민증상이 해소가 됩니다. 과민증상이 심한 경우엔 수액요법을 해주어서 (5%포도당 2000ml정도, 성우기준) 해독을 시켜주는 것이 좋습니다. 감사합니다.

답변자 : 농협중앙회 가축개량사업소 임연수
전화 : 041-661-4681

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