



문 여름동안 사일리지 보관요령

답 사일리지를 잘 보관하는 방법은 무엇보다 공기가 접촉이 되지 않도록 하는 것입니다. 지난 가을에 사일리지를 잘 담그어서 품질이 좋더라도 일단 사일로 밖에 나와서 공기에 닿으면 사일리지는 변하거나 썩게 됩니다. 이와 같이 공기에 닿아서 변하거나 썩는 정도는 사일로 밖의 기온이 높을수록 빨리 변합니다. 즉 겨울동안에는 사일로에서 꺼내어 2~3일을 두어도 썩지 않지만 늦봄이나 초여름에는 하루만 두어도 변합니다.

사일리지를 오래도록 잘 보관하려면 다음 사항에 유의해서 관리를 해야합니다.

첫째, 사일리지는 당초 담글 때부터 좋은 재료(적기에 수확한 재료)를 가지고 철저한 작업과정과 작업요령을 지켜서 질이 좋은 사일리지를 담그어야 합니다. 잘못된 사일리지는 기온이 낮은 겨울동안에는 별 이상이 없이 파 먹일 수 있지만 기온이 높아지면 잘 보관할 수 없습니다.

둘째, 겨울동안에 파서 먹다가 일시 중단하거나 봄철이 되어 청초사료를 먹이게 되어 장기간 중단 보관할 때는 다음사항에 유의해서 보관해야 합니다.

(1) 빗물이나 지하수가 들어가지 않도록 합니다.

만일 빗물이나 지하수가 사일로안에 스며 들어가면 사일리지를 오래 보관하는데 중요한 역할을 하는 유기산(有機酸)이 유실되거나 묽어지며 사일리지는 수분이 많아져서 불량하게 됩니다.

그러므로 장기간 중단할 때는 지붕을 하거나 주위에 배수구를 쳐서 빗물이 들어가지 않게 하며 지하수위가 높은 곳에서는 지하수위가 낮은지대에 사일로를 파거나 사일로내의 비닐을 잘어어서 치도록 합니다.

(2) 공기가 들어가지 않게 하거나 공기가 닿지 않도록 합니다.

사일로 안에 공기가 들어가거나 파내던 부분에 공기가 닿으면 사일리지는 2차발효를 일으키거나 낙산 발효를 진행시켜서 단백질을 분해하여 고약한 냄새가 나며 사일리지는 썩고 곰팡이가 생기며 품질이 떨어집니다. 이때 공기의 차단방법은 원통형 사일로의 경

우는 윗면을 약 20~30cm 꺼내고 면을 편편하게 고른 다음 단단히 밟아 비닐을 깔고, 거적을 덮은후 흙을 덮어주거나, 무거운 재료를 얹어 눌러놓으면 됩니다. 옆으로 긴 트랜치사일로는 파내던 면이 넓어서 보관 하는데 어려움이 많습니다.

이 때에도 약 20~30cm정도 파내고 즉시 비닐을 치는데 아직 파내지 않은 비닐과의 잇는 부분을 틈이 나지 않도록 밀착을 시키고 그 위에 거적이나 가마니를 쳐서 햇빛이 닿지 않도록 하고 더욱 장기간 보관할 때는 마대나 가마니에 흙을 넣어서 쌓아 둡니다.

(3) 사일로의 크기를 조절합니다.

사일로는 가축두수, 먹이는 일수, 하루에 먹이는 양, 사일리지 재료의 생산량에 따라서 크기를 결정합니다. 이때에 중요한 점은 파 들어가는 면이 너무 넓거나 크면 겨울동안에는 문제가 없지만 여름동안을 보관할 때는 보관에 어려운 점이 있으니 파 들어가는 면이 넓지 않도록 사일로를 팔 때 크기를 조절해야 합니다.

문 목초의 하고현상

답 ○하고현상 발생요인

고온 : 우리나라에서 초지조성을 할때 파종하는 목초는 북방형목초라고 해서 12~22℃ 범위내인 서늘한 기온에서 잘 자라는 것입니다. 만약 기온이 22℃를 넘으면 목초는 생장이 둔해지기 시작하며 30℃를 넘으면 생장을 거의 멈추게 됩니다.

가뭄(한발) : 목초는 성장하는데 많은 수분공급이 필요합니다. 여름에는 기온이 높아 지면이나 목초잎에서는 많은 수분이 증발하게 되는데 이때 수분공급이 부족하면 목초는 생장에 지장을 받게 됩니다.

병충해 발생 : 고온기에 접어들면서 장마가 시작되면 여러가지 병충해가 발생하며 목초생육에 지장을 주게 됩니다.

잡초 발생 : 목초는 고온으로 인해서 생육이 뒤떨어지는데 고온에서 잘 자라는 잡초의 발생은 목초를 억압하여 목초는 경쟁에서 이기지 못하고 죽게 됩니다.



다.

◦대 책

그늘나무 이용 : 초지를 조성할 때 그늘나무를 적당한 간격으로 남겨놓으면 초지내의 기온이 올라가는 것을 막아주며 수분증발도 어느정도 억제하기 때문에 하고의 피해를 덜 받게 됩니다.

관수시설 : 이 방법은 초지의 하고피해를 줄이는데 가장 좋은 방법이지만 시설을 하는데 비용이 많이 드는 것이 문제이다. 초지에 관수시설(스프링클러)을 하고 물을 뿌려주는 것은 기온도 낮춰주고 수분도 공급하여 한발도 없으므로 하고 피해를 받지 않습니다.

초지의 적절한 이용 : 여름에는 목초를 베거나 방목을 할 때 10cm정도 높게 남겨놓아서 지온이 올라가지 않게 해야 합니다. 또한 초지를 고온기가 닳치기 전에 이용하고 본격적으로 고온시기에는 초장이 10~50cm정도 자란 상태에서 더위를 맞게 합니다.

초지의 철저한 관리 : 초지에는 매년 잘 썩은 퇴·구비를 뿌려주면 보수력을 높여주며, 초지를 적절히 이용해서 잡초발생을 못하게 합니다.

또한 여름에는 질소료를 적게 주거나 주지 않도록 합니다. 여름에 질소비료를 주면 고온으로 목초는 흡수이용하지 못하는데 반하여 잡초는 질소비료를 흡수이용하므로 더욱 왕성히 자라면 목초는 하고피해를 더욱 심하게 받게 됩니다.

문 여름철에 많이 발생하는 질병은?

답 하절기 다발되는 질병은 다음과 같습니다.

◦파이로플라즈마병

본 병은 진드기가 매개하며, 증상은 고열, 식욕절폐, 입파절 종장과 혈색을 띤 오줌을 누며 심한 경우 빈혈과 황달증상으로 죽게되는 질병으로, 진드기가 출현되는 시기에는 1~2주 간격으로 진드기를 구제해야 합니다. 치료약으로 제주지역은 “파마퀸” 또는 “프리마퀸”, 내륙지역에는 “베레닐” 주사약이 유효합니다.

◦일사병

일사병은 하절기 땀별이 소머리에 노출되어 일어나

여름에는 목초를 베거나 방목을 할 때 10cm정도 높게 남겨놓아서 지온이 올라가지 않게 해야 합니다. 또한 초지를 고온기가 닳치기 전에 이용하고 본격적으로 고온시기에는 초장이 10~50cm정도 자란 상태에서 더위를 맞게 합니다. 또한 여름에는 질소료를 적게 주거나 주지 않도록 합니다. 여름에 질소비료를 주면 고온으로 목초는 흡수이용하지 못하는데 반하여 잡초는 질소비료를 흡수이용하므로 더욱 왕성히 자라면 목초는 하고피해를 더욱 심하게 받게 됩니다.

는 질병으로 증상은 돌발적이며, 불안 흥분 강박운동 근육경련 호흡축박 등 뇌장해로 죽게되는 질병으로 하절기 방목장이나 운동장에는 소가 쉴 수 있는 그늘막이나 나무그늘을 꼭 설치해야만 본 병을 예방할 수 있습니다. 치료법으로는 과열된 뇌중추를 냉각시키고 강심제와 중추신경 흥분제를 주사하고 서늘한 그늘에 수용해야 합니다.

◦열사병

본 병은 하절기 외기습도가 높을때 체열 발산이 방해되어 체열축적으로 일어나므로 장거리 수송시와 우사내 통풍을 철저히 해야만 예방할 수 있습니다. 증상은 우둔 침울하며 신속한 개구호흡을 하고, 혀는 입밖으로 처지며 포말성 타액으로 덮혀져있고 결막은 충혈되며 체온이 42~46℃로 올라갑니다. 치료는 신속히 몸체를 냉각시키며 두부와 경부에 여름습포를 하고 몸체에는 냉수를 뿌려 체온이 40℃까지 내려가도

록 합니다. 강심제와 생리적식염수 또는 포도당을 4~8ℓ 정맥주사하면 효과가 있습니다.

◦ 소간질증

하천이나 개울가에 방목을 시키면 간질증 증란이나 중간숙주를 먹게되어 발병하며, 만성소모성 질병으로 소화장애 변비 또는 설사를 하게 되어 식욕부진으로 털의 광택이 없어지며, 만성경과시는 황달증상도 일어나며 심한 영양장해로 불임우가 될 수도 있습니다. 신선한 똥을 채집하여 간질 증란검사와 구충제를 년2회 투약합니다.

◦ 농약중독

농약중독은 농약에 오염된 아초나 논두렁가에 자라는 풀 또는 과수원내 풀을 베어다 먹일 때 일어날 수 있습니다.

증상은 보통 심한 강직성 경련을 하며 거품섞인 침을 흘리거나 갑자기 발병하며 특히 수은제 중독시는 구강점막이 회색으로 변색합니다. 혈액섞인 설사, 무뇨증, 운동실조, 근육경련을 일으키며 유기염소제 중독시는 가슴을 땅에 대고 후지로서서 둔부를 높게 들어올리는 자세를 취합니다. 치료로는

가. 요소중독시는 포도당 또는 생리식염수를 정맥 주사하고 강심제, 비타민B₁₂를 주사하고 식초 400~500ml를 물에 희석하여 먹입니다.

나. 수은제 중독시는 해독제 BAL을 20~30mg/50kg 근육주사 합니다.

다. 유기인제 중독시는 아트로핀 20~30mg/50kg 주사합니다.

라. 유기염소제 중독시는 진정제인 포수크로랄 30g을 먹입니다.

◦ 고사리중독

고사리 상재지역에 방목을 시키거나 고사리를 베어다 먹일 때 본 병이 발생되며 식욕부진, 가시점막의 출혈반점, 피가섞인 코피를 흘리며 혈뇨를 배설합니다. 이 병은 파이로플라즈마와 비슷한 증상이나 가시점막의 출혈과 코피를 흘리는 것이 다릅니다. 치료로는 수혈을 하거나 비타민C와 B₁₂를 주사하면 다소 효과가 있으나 치료가 어려우므로 고사리 상재지역에는

방목을 금합니다.

◦ 전염성각막결막염(핑크아이)

파리가 성행하는 계절에 다발하며 발병된 소는 눈물을 흘리며 눈꺼풀이 붓고 결막이 충혈됩니다. 결막 궤양과 각막에 반흔이 생기며 심하면 맹목이 됩니다. 환축은 그늘진 곳에 수용하고 식사광선을 피하며 “케라토셉트” 또는 “핑크아이스프레이”를 뿌려주고 항생물질 결막주사를 합니다. 파리를 구제하고 우사에는 철저한 소독을 실시합니다. 파리구제제는 “쿠펙스 골드” “하이펙스” 등이 있습니다.

◦ 부제병

장마철 운동장이 질거나 습할시 또는 방목시 들뿌리, 억센가시에 발톱의 손상을 입게되면 본 병이 발생되며, 걷기를 싫어하고 절뚝거리며 통증을 표시합니다. 아픈 다리는 열감이 있고 썩은 부위는 특이한 악취가 납니다. 치료는 보통 썩은 부위를 도려내고 옥도 정기심지 또는 “코파독스”를 분무한 뒤 와세린으로 도포하고 광목붕대를 한후 목탈을 발라 방수시킵니다. 항생제나 썬파제를 근육주사 합니다. 장마철에는 운동장이 질거나 습하지 않도록 배수를 철저히 하고 약육조를 설치합니다.

◦ 고창증

변폐된 사료급여시 고창증이 발병하므로 하절기에는 배합사료를 10일 이상 보관치 않도록 합니다. 증상은 좌복부가 팽대하며, 눈, 코, 입 질동 가시점막의 창백, 호흡곤란으로 치료치 않으면 1~3시간 내에 질식으로 폐사합니다. 치료는 식물성기름 500ml 또는 소주 300ml를 경구투여하고 가스민, 가스마인등을 경구투여 합니다. 위험시는 좌검부를 투관침으로 천자하여 가스를 배출시킵니다.