

벚짚의 사료가치 향상 기술

국립축산과학원 초지사료과 최기춘 041-580-6752

곡물가격의 상승이 우리 축산농가의 경영악화를 더욱 부채질하고 있다. 한우나 젖소의 생산비 중 사료비가 차지하는 비중이 45~55%로 대단히 높으므로 생산비 절감을 위해서는 사료비를 줄이는 것이 가장 핵심일 것이다. 때문에 가을이면 들판이 하얀 공룡알로 장관을 이룰 정도로 벚짚을 이용한 원형곤포 사일리지는 우리 주변에서 쉽게 볼 수 있다. 이와 같이 많이 이용되고 있는 벚짚의 사료가치 향상기술에 대해 알아보자.

원형곤포 사일리지의 장단점



벼 수확



벚짚 모으기



짚을 등글게 압축하기



첨가제 처리



비닐 감기



개별 저장

:: 생벚짚 원형곤포 사일리지 작업요령 ::

- 원형곤포 사일리지는 일반 건조 벚짚보다 수거, 운반에 소요되는 노동력을 절감할 수 있다. 또한 벚짚은 건조기간 동안 강우로 인해 사료가치가 저하될 수 있어 신속한 수거가 필요한데 원형곤포 사일리지는 기상악화에도 일반 건조 벚짚보다 쉽게 수거할 수 있고, 수거기간이 단축되어 사료작물의 적기파종도 가능하다.
- 그러나 벚짚을 수거하고 비닐을 씌우는 고가의 장비구입으로 농가의 부담이 클 수 있다. 또한 벚 수확과 동시에 작업을 진행하기 때문에 노동력 투하가 집중되어 작업이 분업화 되지 않으면 더 불리할 수 있다.

- 또한 벼짚을 모두 수거하므로써 토양 중의 유기물과 규산함량이 저하돼 토양의 비옥도가 떨어질 수 있다. 토양이 척박해지면 벼가 병해충과 냉해에 약해지게 되며 쌀 생산성도 저하된다. 때문에 벼짚을 수거한 논·밭의 경우 가축분뇨 등을 통해 퇴비 30%와 액비 70%를 매년 사용하여 유기물을 다시 토양에 환원시켜주어야 한다.

생벼짚 원형곤포 사일리지 조제방법과 급여효과

- 생벼짚 원형곤포 사일리지는 탈곡을 하고 1일 이내에 벼짚의 수분함량이 40% 이상일 때 짚을 모아 둥글게 압축하고 즉시 비닐을 감는다. 수분이 적으면 헤일리지 상태로 되며 이때는 발효가 잘 일어나지 않기 때문에 헤일리지용 미생물 첨가제를 살포하는 것이 좋다. 첨가제로는 여러 제품이 있으나 국립축산과학원에서 개발하여 기술 이전한 제품들이 있다.
- 비닐 겹수는 단기보관(6개월 이하) 시 4겹, 장기보관(6개월 이상) 시 6겹 이상 감는 것이 안전하다. 비닐색은 백색, 흑색, 연녹색이 있으며 색깔에 따른 품질의 차이는 없다.
- 둥글게 압축하는 과정에서 흙이 들어가면 곰팡이 발생 원인이 되며 아무리 작업을 완벽하게 하였다 하더라도 양질의 사일리지를 만들 수 없다.
- 또한 첨가제를 처리한 생벼짚 원형곤포 사일리지의 사료가치는 소가 먹어서 소화 흡수하여 얻을 수 있는 가소화양분총량(TDN)기준이 38%에서 52%로 향상된다. 사일리지를 만들어 45일이 지나면 발효가 완료(젖산발효)되므로 급여가 가능하다. 이는 건조한 벼짚에 대비해 섭취량이 10% 증가되며 첨가제 처리 시는 50%로 증가된다.

관련 동영상

<http://www.nongsaro.go.kr/portal/ps/psb/psbo/vodPlay.ps?mvpNo=80>

<http://www.nongsaro.go.kr/portal/ps/psb/psbo/vodPlay.ps?mvpNo=273>

<http://www.nongsaro.go.kr/portal/ps/psb/psbo/vodPlay.ps?mvpNo=272>