पौष्टिक चारा 'साईलेज' द्वारा

पशु पोषण विभाग

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार –125004

दूध उत्पादन पर होने वाले कुल खर्चे में पशुओं के आहार पर काफी खर्च आता है। दूध उत्पादन ज्यादातर हरे चारे की उपलब्धि पर निर्भर करता है परन्तु हरा चारा सारे साल नहीं मिलता। चारे के अभाव वाले महीनों में दूध का उत्पादन–मूल्य भी बहुत बढ़ जाता है। ऐसे अभाव वाले महीनों में पशुओं को खिलाने के लिए हरे चारे को साईलेज में परिरक्षित कर लेना चाहिए।

साईलेज

हरे चारे को अधिक समय तक सुरक्षित रखने के लिए तथा कमी के दिनों में जानवरों को खिलाने क लिए "साइलेज" यानी चारे का अचार बनाते हैं जो चारे के रूप में सुरक्षित रखा जाता है। अच्छी तरह तैयार किया गया साइलेज खाने व पचने में आसान होता है। साईलेज का जानवरों पर कोई बुरा प्रभाव भी नहीं पड़ता।

लाभ : साईलेज से कम खर्चे पर बढ़िया किस्म का भोजन मिल जाता है। जिस मौसम में फसल काट कर भूसा न बनाया जा सके, साईलेज बना कर रख सकते हैं। मक्का, ज्वार तथा बाजरा जैसे मोटे डण्ठलों वाले पौधों को बिना किसी बर्बादी के साईलेज के रूप में पशु खा लेते हैं। खरपतवार वाले पौधों का भी अच्छा साईलेज बन सकता है। साईलेज भूसे के मुकाबले में कम जगह घेरता है।

साईलेज बनाने के लिए उपयुक्त चारे

चारा न अधिक सूखा हो और न ही उसमें जल की अधिक मात्रा हो। अधिक सूखे चारे का साईलेज भली प्रकार बंधता नहीं। बीच में हवा रह जाने से फफूंदी लग जाएगी। यदि पानी की मात्रा अधिक है तो साईलेज सड़ जाएगा। चारे में 8 से 10 प्रतिशत तक घुलनशील कार्बोहाइड्रेट्स होने चाहिए। हरे चारे वाली फसलें – जैसे मक्का, ज्वार, सूडान घास, बाजरा, जई आदि। साईलेज बनाने के लिए उपयुक्त हैं। दाल वाली फसलें, जैसे लूसर्न, बरसीम तथा लोबिया साईलेज बनाने के लिए उपयुक्त नहीं है लेकिन कुछ उपचार करने के बाद इनकी भी अच्छे साईलेज में बदला जा सकता है।

अच्छा या बुरा साईलेज इस बात पर निर्भर करता है कि चारे को किस अवस्था पर काटा गया है। चारे वाले पौधे अधिकतर उस समय काटने चाहिएं जब उनका ऊपरी भाग निकल आया हो लेकिन पौधे ने फैलना आरम्भ न किया हो। लूसर्न को फूल निकलने की आरम्भिक स्थिति में काट लेना चाहिए, ग्वार और लोबिया को फलियों के भर जाने के तुरन्त बाद काटना चाहिए तथा जई, मक्की व ज्वार को प्रारम्भिक या बीच की अवस्था में काट लेना चाहिए।

फसल की भौतिक अवस्था भी साईलेज के गुणों को प्रभावित करती है। सूखे चारे को हरे चारे की अपेक्षा सुरक्षित रखना अच्छा है। साईलेज बनाने के समय चारे में शुष्क पदार्थ 30 से 40 प्रतिशत तक रहना चाहिए।

साईलेज तैयार करने के लिए गढ़े

साईलेज के लिए बनाए गढ़े के चारों ओर की दीवारें वायुरोधी, कोने गोल व गहराई काफी होनी चाहिए। पक्के गढ़े में पोषक तत्वों का नुकसान कम होता है यदि गड्ढा कच्चा हो तो दीवारों में सुराखों को भरने के लिए किसी न किसी प्रकार की तह आवश्यक है।

गढ़े का आकार : आकार इन बातों पर निर्भर करता है : पशुओं की संख्या, पशुओं को चारा देने का समय (दिन) पशुओं की दैनिक आवश्यकता व चारे की उपलब्धता।

साईलेज बनाने की मात्रा लगभग 15 किलोग्राम प्रति घनफुट होती है। क्षमता के अनुसार गढ़े का आकार आगे दिए गए ढंग से रखें।

क्षमता (क्विंटल)	लम्बाई (फुट)	चौड़ाई (फुट)	गहराई (फुट)
22.5	5	5	6
45.0	10	5	6
67.5	15	5	6
90.0	20	5	6
112.5	25	5	6

मराई : भरने से पहले कच्चे गढ़े की दीवारें व धरातल को पूरी तरह गोबर से लीप देना चाहिए। मिट्टी व हरे चारे के सीधे सम्पर्क को रोकने के लिए गेहूं का भूसा चारों तरफ व धरातल पर लगा देना चाहिए। हरा चारा परतों में भरें व प्रत्येक परत को अच्छी तरह दबाएं। ऊपर के भाग में, विशेषकर दीवरों के आसपास, साईलेंज बनाने की सामग्री को दबा दें। गढ़े को दो–तीन फुट ऊंचा भरें ताकि ऊपर का भाग दबने के बाद भी जमीन से ऊंचा रहे।

मुहरबन्दी : साईलेज को हवा से बचाने के लिए मिट्टी, गोबर, चूने या बुरादे से मुहरबन्दी करें। मुहरबन्दी वाली सामग्री की परत काफी मोटी होनी चाहिए (5"–6") तथा गढ़े को भरने के तुरन्त बाद मुहरबन्दी कर दें। साईलेज के नीचे बैठने पर साईलेज और मुहरबन्दी की सामग्री को कभी–कभी दबाते रहें। सतह के नुकसान को रोकने के लिए प्लास्टिक को चादर काफी उपयोगी रहती है। चादर के किनारे अच्छी तरह से मिट्टी से ढक देने चाहिएं ताकि हवा चादर के अन्दर न घुस सके।

दाल वाली फसलों से साईलेज

दालों वाली फसलों में घुलनशील कार्बोहाइड्रेट्स की कमी और आर्द्रता व प्रोटीन की अधिकता होती है इसलिए इनका स्वतंत्र रूप में साईलेज नहीं बनता। निम्नलिखित ढंग से इनका भी साईलेज बनाया जा सकता है।

सुखाना : इन फसलों को 30–40 प्रतिशत शुष्क पदार्थ तक सुखा लेने से अच्छी किस्म का साईलेज बन सकता है। इसके लिए इन्हें एक से डेढ़ दिन तक सुखायें। इससे पानी की मात्रा कम और शर्करा की मात्रा अधिक हो जाती है।

दूसरे चारों के साथ खिलाना : मक्का, ज्वार, जई आदि चारों में घुलनशील शर्करा की मात्रा अधिक होती है। दालों वाली फसलों को इनके साथ (1:1) मिलाने के बाद पर्याप्त शर्करा प्राप्त हो जाती है। इस प्रकार का साईलेज प्रोटीन तथा ऊर्जा से भी सम्पन्न होता है। साईलेज बनाने से पहले चारे के छोटे–छोटे टुकड़े काट लें।

भूसे के साथ मिलाना : दाल वाली फसलों के साथ गेहूं का भूसा (3 : 1) मिलाने के शुष्क पदार्थ की मात्रा 30–40 प्रतिशत हो जाती ह। इससे चारा ही सुरक्षित नहीं होता वरन् गेहूं के भूसे की उपयोगिता भी बढ़ जाती है।

साईलेज निकालना

साईलेज के गढ़े को 40–50 दिन बाद या जब भी जरूरत हो, खोल लेना चाहिए। खोलने के बाद यह आवश्यक है कि एक गढ़े का साईलेज पूरा खिला दें। रोजना 2"–4" की परत हटा देनी चाहिए।

पशुओं को दिये जाने वाले साईलेज की मात्रा इस प्रकार रखें :

पशु	साईलेज की मात्रा (प्रतिदिन प्रति पशु, किलो)
दूध देने वाली गाय	25–30
बैल	20–25
गाभिन गाय	15–20
बछड़ा	10–15
भैंस	30–35

खराब साइलेज नहीं खिलाना चाहिए। जितना जरूरी हो उतना ही साईलेज निकालना चाहिए। यद्यपि साईलेज तैयार करने में कुछ पौष्टिक तत्वों की क्षति अवश्य है, फिर भी साईलेज खिलाना सस्ता व अच्छा रहता है। इससे दाने की बचत भी होती है।