ISSN: 2583-0511 (Online)

हरे चारे के संरक्षण की विधियाँ

रश्मि कुमारी[1], डॉ.अंजय[2] एवं डॉ.दिनेश कुमार[3]

[1]कृषि विभाग, बिहार सरकार, सुपौल, बिहार-852131
[2]सहायक प्रोफेसर, बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, बसु, पटना, बिहार
[3]सहायक प्रोफेसर, कृषि महाविद्यालय, टीकमगढ़, जेएनकेवीवी, जबलपुर, एमपी-472001

कभी-कभी किसान के पास हरे चारे तथा घास इत्यादि की उपलब्धता पशुओं की आवश्यकता से अधिक होती है। ऐसी स्थिति में इस अतिरिक्त हरे चारे व घास को खराब किए बिना उन दिनों के लिए संरक्षित कर सकते हैं जब इनके पैदावार व उपलब्धता कम होती है। चारों का संरक्षण मुख्यतः दो प्रकार से किया जा सकता है

1. साइलेज बनाकर तथा
2. 'हे' बनाकर।

इन विधियों द्वारा हरे चारे की गुणवत्ता को बनाए रखा जा सकता है। संरक्षित चारों को खिलाकर हम पशुओं से उस समय भी अच्छा उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं जब हरे चारे की अत्यधिक कमी रहती है।

साइलेज बनाना

साइलेज उस पदार्थ को कहते हैं जो कि अधिक नमी वाले चारे को हवा रहित नियंत्रण किण्वन विधि द्वारा बनाया जाता है। साइलेज बनाने के लिए विशेष प्रकार के गड्ढे अथवा खातों की आवश्यकता होती है जिसे लोग साइलो कहते हैं। जब हरे चारे को हवा की अनुपस्थिति में किण्ववित्त किया जाता है तो लैक्टिक अम्ल पैदा होता है। यह अमल हरे चारे को अधिक समय तक सुरक्षित रखने में सहायक होता है।

साइलेज बनाने के लिए उत्तम फसलें

अच्छा साइलेज बनाने के लिए यह आवश्यक है कि फसल का चुनाव अच्छी प्रकार से किया जाए तथा उसे ठीक अवस्था में काटकर कुट्टी की जाए। जिस चारे की फसल में किण्वन के लिए घुलनशील सकरा की समुचित मात्रा नहीं होगी उससे अच्छा साइलेज नहीं बनता है। अच्छा साइलेज बनाने के लिए चाड़ा फसलों की कटाई प्रायः फुल आने की अवस्था या फिर दोनों के दुग्ध अवस्था में करनी चाहिए। अनाज वाली हरी फसलें जैसे मक्का, बाजरा, ज्वार, इत्यादि साइलेज बनाने के लिए अधिक उपयुक्त होती है। इन फसलों में सकड़ा की अधिक मात्रा होने के कारण प्राकृतिक किण्वन अच्छा होता है। दलहनी फसलें साइलेज के लिए इतनी उपयुक्त नहीं होती है क्योंकि इसमें शकरा की मात्रा कम तथा प्रोटीन अधिक होती है। परंतु दलहनी फसलों के साथ अगोला तथा धान का हरा पौधा मिलाकर (4:1) उसके ऊपर लगभग 3 से 5% सिरा मिलाकर उत्तम किस्म का साइलेज तैयार कर सकते हैं।

घुलनशील शकरा के टूटने के कारण पीएच घटकर 3.8 -4.2 तक आ जाता है। इस पीएच पर साइलेज में शुष्क पदार्थ के आधार पर लैक्टिक अम्ल की मात्रा 8-12% होती है। इस प्रकार के साइलेज को एक अच्छे साइलेज की संज्ञा दी जाती है।

साइलेज बनाने की विधि

साइलेज बनाने के लिए ऐसे हरे चारे जिसमें शुष्क पदार्थ की मात्रा 25 से 30% हो, कुट्टी बनाकर साइलेज बनाने वाले गड्ढों में दबा- दबा कर इस प्रकार भरा जाना चाहिए कि कटे हुए चारे के बीच में कम से कम हवा रहे। हवा बाहर निकलने से किण्वन शीघ्र प्रारंभ हो जाता है। कुट्टी बनाने के से कम जगह में अधिक चरा भरा जा सकता है तथा लैक्टिक अम्ल बनने वाले जीवाणुओं के लिए अधिक रस मिलता है। चारे को साइलो की दीवारों से 2 से 3 फुट ऊंचाई तक भरे जिससे कि दबने पर भी बना हुआ साइलेज जमीन के स्तर से ऊपर रहें तथा बरसात का पानी गड्ढों में ना जाए। गड्ढों को भरने के बाद पॉलिथीन की चादर से ढक कर हवा रहित करना चाहिए। गड्ढे के ऊपर गीली मिट्टी या गोबर का लेप करके भी हवा रहित किया जा सकता है।

खिलाने की विधि

अच्छी प्रकार से बनाया हुआ शैलेश 30 से 35 दिन में पशुओं को खिलाने योग्य हो जाता है। सबसे पहले मिट्टी को सावधानीपूर्वक हटा लेना चाहिए तथा इसके बाद पॉलिथीन की चादर को एक किनारे से हटाना चाहिए। साइलेज को आवश्यकतानुसार सावधानी से निकालकर पशु को खिलाना चाहिए जिससे कि साइलेज का कम से कम मात्रा हवा के संपर्क में आये। अन्यथा साइलेज के खराब होने की संभावना रहती है।

अच्छा साइलेज बनाने हेतु आवश्यक बातें

1. साइलेज बनाने वाला गड्ढा उस स्थान पर होना चाहिए जहां बरसात का पानी ना जा सके।
2. हरे चारे में नमी का प्रतिशत 65 से 75% के बीच में होना चाहिए।
3. हरे चारे को कुट्टी बनाकर ही गड्ढों में भरना चाहिए।
4. साइलो अथवा गड्ढों से अधिकतम वायु को निष्कासित कर देना चाहिए।

'हे' बनाना

सुखाये हुए हरे चारे को 'हे' कहते हैं। हे इस प्रकार बनाना चाहिए कि चारे का हरापन बना रहे तथा इसके पोषणमान में हानि ना हो। उत्तर भारत में 'हे' तैयार करने का सबसे उपयुक्त समय मार्च-अप्रैल है। उस समय आसमान में धूप अच्छी तथा आद्रता कम होती है जिससे चारा जल्दी से सूख कर अच्छा 'है' तैयार हो जाता है।

ISSN: 2583-0511 (Online)

'हे' बनाने की विधि

हे बनाने में हरे चारे को अच्छी प्रकार और समान रूप से धूप एवं हवा में सुखाना चाहिए। जमीन पर फैलाकर सुखाने से भी है तैयार किया जा सकता है। इसके लिए चारे को काटने के बाद जमीन पर 25 से 30 सेंटीमीटर मोटी परतों में फैला कर धूप में सुखाया जाता है। यदि धूप अधिक तेज ना हो तो हरे चारे को अधिक पतली शतकों में फैलाया जाता है। जब चारे कि अधिकांश ऊपरी पत्तियां सूख जाती है एवं इन में थोड़ा कुरकुराप न आ जाता है तो चारे को छोटे-छोटे ढेरों में इकट्ठा कर लिया जाता है। मार्च अप्रैल के महीने में चारे को इतना सूखने में 3 से 4 घंटे लगते हैं। बनाए गए ढेरों की पत्तियां जब सूख जाए परंतु मुरने पर एकदम न टूटने लगे इससे पहले ही चारे को पलट लेना चाहिए। चारे के ढेरों को ढीला रखा जाता है जिससे उसमें हवा आती जाती रहे। उलट-पुलट का यह कार्य दूसरे दिन प्रातः काल में ही कर लेना चाहिए क्योंकि उस समय पत्तियों में कुरकुरापन कम होता है। दूसरे दिन शाम को इन छोटी-छोटी ढेरियों को इकट्ठा कर लेना चाहिए। पुनः इन सूखे ढेरों को अगले दिन तक पड़े रहने देना चाहिए जिससे कि भंडारण से पूर्व चाड़ा पूरी तरह सूख जाए। तैयार की हुई हे को छप्पर या अन्य किसी सुरक्षित स्थान में भंडारित कर लेना चाहिए।

Maize Fodder (मक्का चारा)

Silage (साइलेज)

Lucerne (लुसर्न)

Lucerne hay (हे)

ISSN: 2583-0511 (Online)

'हे' बनाने के लिए उपयुक्त फसलें

बरसीम, रिजका, लोबिया, सोयाबीन, जइ, सूडान घास, आदि से हे बनाने के लिए उत्तम फसलें हैं। इसके अतिरिक्त अक्टूबर में मक्का और ज्वार से भी हे तैयार किया जा सकता है।

'हे' बनाने में सावधानियां

अच्छी गुणवत्ता वाला हे तैयार करने में निम्न बातों का विशेष ध्यान रखना चाहिए:

1. हे बनाने के लिए फसल की कटाई प्रात: काल की ओस समाप्त होने के बाद ही करनी चाहिए।
2. हे के गुणों पर फसल की अवस्था का काफी प्रभाव पड़ता है। इसलिए फसल की कटाई उस अवस्था में करना अच्छा होता है क्योंकि अधिक पकी हुई फसल के हे की गुणवत्ता अच्छी नहीं होती।
3. फसल को ठीक से सुखाना चाहिए अन्यथा भंडारण के दौरान उसमें गर्मी पैदा होती है जिससे उसका पोषण मान कम होता है तथा उसके क्षय की भी संभावना रहती है।