साइलेज विधि द्वारा हरे चारे का संरक्षण।

राजस्थान एवं गुजरात जिलों में चारे की अधिकतर उपलब्धता प्राकृतिक चरागाहों तथा आसपास के जंगलों से होती है यह चारागाह साल भर में केवल 3-4 महीना तक ही चारा उपलब्ध करवा सकते हैं जिसमें सर्दियों वाले मौसम में हरे चारे की काफी कमी हो जाती है प्रदेश में लगभग 40 प्रतिशत हरा तथा 34% सूखे चारे की कमी दर्ज की गई है जिसकी आपूर्ति के लिए पड़ोसी राज्य से चारा गेहूं भूसी वह अन्य उपलब्ध फीड सांद्रन काफी महंगे दामों पर खरीदना पड़ता है इससे नए केवल पशुपालन की लागत में वृद्धि होती है बल्कि छोटे किसानों को दुधारू पशुओं का स्वास्थ्य बनाए रखने में काफी दिक्कतों का सामना करना पड़ता है, चरागाहों पर बढ़ते दबाव के कारण उनकी उत्पादकता लगातार काम हो रही है और साथ ही सर्दियों के मौसम में पशुओं के लिए चारा उपलब्ध कराना का भी मुश्किल हो गया है शुष्क क्षेत्र में खासकर महिलाओं को हरे चारे के लिए जंगलों में काफी दूर जाना पड़ता है जिससे उन्हें अपनी दैनिक कार्यों तथा परिवार की देखरेख वह ध्यान रखने में काफी दिक्कत का सामना करना पड़ता है उनका अधिकतम समय चारे की व्यवस्था करने में लग जाता है ऐसे में यदि पशुपालकों को साइलेज तकनीक द्वारा चार संरक्षण विधि उपलब्ध कराई जाए तो शुष्क चारा आभाव अवधि में पौष्टिक चारा उपलब्ध कराने तथा पशुओं की उत्पादकता एवं स्वास्थ्य बनाए रखने में काफी कारगर साबित हो सकती है साथ ही उपलब्ध होने वाला चारा उच्च गुणवत्ता को कम होने के कारण दुग्ध उत्पादन में भी वृद्धि होने की प्रबल संभावना है

साइलेंज विधि का परिचय

साइलेज एक तरह की चारा संरक्षण करने की विधि है जिसमें हरी घास फसल अवशेषों को एक विशेष प्रकार से सुरक्षित किया जाता है ताकि इसे शुष्क तथा चारा अभाव वाली अवधि (सर्दियों के मौसम) में इस्तेमाल किया जा सके तथा हरे चारे की कमी को पूरा किया जा सके साइलेज में हरे चारे में पाए जाने वाले लगभग सभी पौष्टिक तत्वों की उपलब्धता रहती है साइलेज आमतौर पर हरे घास जैसे धामन / सेवन तथा अन्य फसलों से बनाया जा सकता है साइलेज में सुखे चारे की अपेक्षा पोषक तत्व जैसे प्रोटीन कैल्शियम फॉस्फोरस पोटेशियम फाइबर इत्यादि की प्रचुर माता होती है तथा इस विधि से तैयार किए गए में हरे साइलेज चारे की तरह ही पौष्टिकता होती है जिससे पशुओं का स्वास्थ्य तथा इनमें से प्राप्त उत्पाद दोनों में जैसे दूध घी दही इत्यादि की पोष्टिकता भी बनी रहती है

2.साइलेज बनाने की विधि

साइलेज बनाने के लिए सबसे पहले हरे घास और चारा प्रदान करने वाले पेड़ों की पत्तियों को इकट्ठा करके इन्हें छोटे-छोटे एक से 2 इंच के टुकड़ों में काटना चाहिए अब कटे हुए चारे को मुट्ठी में कसकर दबाने पर पानी न निकले इसी स्थिति में लगभग 25 से 30% के आसपास शुष्क पदार्थ सामने (drymatter content) होना चाहिए इसके बाद पानी में गुड दो से पांच प्रतिशत नमक 0 से 5% मिलकर एक घोल तैयार किया जाता है इस प्रकार कटे हुए चारे को प्लास्टिक तिरपाल पैर फैलाकर तैयार किये गुड व नमक के घोल का छिड़काव किया जाता है जिसे कटे हुए चारे के टुकड़ों पर अच्छी तरह से चिपक जाए अब मिक्स किए गए चारे के मिश्रण को परत दर परत प्लास्टिक साइलेज बेग में खूब दबाकर इस तरह दबाया जाता है जिसकी अंदर की हवा पूरी तरह से बाहर निकल जाए वह पूरा भरने के बाद प्लास्टिक थैली को अच्छी तरह से बांधा जाता ताकि बेग के अंदर हवा बिल्कुल नहीं रहे वायु की अनुपस्थिति में अच्छी तरह से किण्वन प्रक्रिया पूरी हो सके और तैयार किए गए साएलेज की गुणवत्ता भी बनी रहे, भरे गए प्लास्टिक थैली को किसी वजनदार वस्तु से दबाकर 7 दिन तक रखना चाहिए साइलेज बेग को रखते समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि यह बेग चूहों की पहुंच से दूर रहे वरना चूहे नुकसान पहुंचा सकते हैं 2 महीने के बाद साइलेज पूर्ण रूप से पशुओं को खिलाने योग्य बन जाता है जिसका पता सिलेज के हल्के पीले रंग तथा मीठी सुंगध से चलता है इस स्थिति में इसका pH लगभग 3.7-4 के मध्य होता है, इस चारे को कम से कम 5 से 15 किलोग्राम तक प्रतिदिन 2 से 3 बार दुधारू गाय या अन्य पशुओं को खिलाया जा सकता है, साइलेज एक बार खोलने के बाद 10 से 15 दिन के भीतर पशुओं को खिला देना चाहिए वरना साइलेज खराब होने की संभावना काफी बढ़ जाती

साइलेज बनने की हेतु निम्न सामग्री का प्रयोग तथा उनकी मात्रा

क्र.सं	सामग्री	मात्रा
1.	हरा चारा	100 किलोग्राम
2	कटा हुआ गुड	2 से 5 किलोग्राम
3	नमक(0.5%)	500 ग्राम
4	पानी (10%)	5 से 10 लीटर
5	साइज का बेग	2 (25 किलो कैपेसिटी)

साइलेज का महत्व

साइलेज पशुओं के लिए सूखे मौसम में एक बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है जब खेतों में प्राकृतिक हरा-चारा उपलब्ध नहीं रहता है साएलेज बनाने से चारे के पोषक तत्वों की मात्रा बरकरार रहती है और साथ ही फसल कटाई के बाद बचे हुए अवशेषों को विवेक सम्मत उपयोग में लाया जा सकता है साइलेंट तकनीक से होने वाले फायदों को बिंदुवार विवरण इस प्रकार है

पोषण से भरपूर साएलेज : साइलेज में हर चारे में पाए जाने वाले सभी पौष्टिक तत्व प्राप्त मात्रा में उपलब्ध रहते हैं जो गाय, भैंस, बकरी भेड़ व अन्य पशुओं के लिए बहुत उपयोगी साबित होते हैं इससे दूध व मांस का उत्पादन बढ़ता है और पशुओं का स्वास्थ्य बना रहता है

साल भर आहार की उपलब्धता : साइलेज को एक बार बनाकर महीनो तक सुरक्षित रखा जा सकता है इससे किसानों को जरूरत के अनुसार साल भर हर मौसम में पशुओं के लिए पोषक तत्वों से युक्त आहार उपलब्ध रहता है

सस्ता और सुविधाजनक : बाजार से खरीदे हुए कांस्ट्रेट फीड की तुलना में साइलेज बनाना और सुरक्षित करना एक सरल व आसान विकल्प है इससे किसानों को चारा खरीदने के लिए आर्थिक समस्या नहीं आती है और पशु और स्वास्थ्य एवं निरोगी बने रहते हैं

बेहतर गुणवत्ता : साइलेज में हरे चारे की तुलना में अधिक पौष्टिक तत्व होते हैं जिसमें पशुओं की कार्य और दूध उत्पादन क्षमता बढ़ती है

साएलेज की सुरक्षा और भंडारण

साफ-सफाई साइलेज बनाने से पहले सभी उपकरण और बर्तन को अच्छे से साफ किया जाना चाहिए जिससे कि किसी प्रकार के बैक्टीरिया या फफूंद से बचा जा सके

स्वच्छ चारा : साएलेज बनाने के लिए ताजा और स्वस्थ पौधों का ही उपयोग किया जाना चाहिए सड चुके या बीमार पौधे का साइलेज को खराब कर सकते हैं,

सही भंडारण की जगह: साइलेज को एक सूखी, छायादार और हवादार जगत में रखना चाहिए तथा इस जमीन के संपर्क से बचाकर रखना जरुरी होता है ताकि इसमें नमी ने आए और यह खराब ना हो

हवा रहित बंद : साइलेज को ऐसे कंटेनर या प्लास्टिक की थैली में बंद करना चाहिए जिसमें हवा ने जा सके की हवा की मौजूदगी में साइलेज को खराब कर सकती है और उसमें फफूंद या बैक्टीरिया पैदा हो सकते हैं

खराब हिस्सों को हटाना : अगर सेलर के किसी हिस्से में फफूंद या दुर्गंध आ रही हो तो उन्हें तुरंत निकाल कर फेंक देना चाहिए खराब साएलेज पशुओ के लिए हानिकारक हो सकता है

जल्दी इस्तेमाल : साइलेज थेली को एक बार खोलने पर 10 से 15 दिनों के भीतर चल कर लेना चाहिए खुला साइलेज को ज्यादा लंबे समय तक रखने में इसकी गुणवत्ता काम हो सकती है

नमी का ध्यान : साइलेज थेली को बनाते समय चारे की नमी का ध्यान रखना चाहिए ज्यादा नमी होने पर साइलेज सड सकता है जबकि कम नमी होने पर वह सख्त हो जाएगा और पशु उसे ठीक से खा नहीं सकेंगे इन सभी बिंदुओं को ध्यान में रखकर साइलेज को लंबे समय तक सुरक्षित कर इस्तेमाल किया जा सकता है सही सुरक्षा एवं भंडारण से शैलेश की गुणवत्ता बनी रहती है जिससे पशुओं को अच्छा पोषण मिलता

Published by:
Director, ICFRE - Arid Forest Research Institute
Post Office - Krishi Mandi,
Pali Road, Jodhpur - 342005, Rajasthan
Contact: http:// https://afri.icfre.org,, Email: dir_afri@icfre.org
Phone: +91-0291-2722549
(Funded by CAMPA 2020-2025)
Prepared by:
S.R. Baloch, Scientist-E, Dr. Shivesh, P. R. Nagora, Anil Sharma & Dr. Bhuvnesh Goswami RA
Mobile: 9829320199

All India Coordinated Research Project -17

Enhancement of Fodder Availability and Quality to Reduce Unsustainable Grazing in the Forest

साइलेज विधि द्वारा हरे चारे का संरक्षण

ICFRE-Arid Forest Research Institute Jodhpur
(INDIAN COUNCIL OF FORESTRY RESEARCH & EDUCATION
An Autonomous body of MOEF&CC, Govt. of India)