पिवळ्या रंगाचा दिसतो व अश्या चाऱ्याचा सामू ३.५ ते ४ टक्के असतो. मुरघास एक ते दीड महिन्यात तयार होतो परंतु सहसा सायलेजची पिशवी किंवा खड्डा दीड महिन्यांनंतरच उघडावे.

मुरघास वापरतांना घ्यावयाची काळजी:

मुरघास गायी–म्हशीमध्ये दिवसाला ८–१० किलोपर्यंत तसेच शेळीला ५०० ग्रॅम ते एक किलो पर्यंत देऊ शकतो. मुरघास दिवसातून दोन ते तीन वेळा समभागात विभागून द्यावे. मुरघास थोडा वेळ सुकवून जनावरांना द्यावा. मुरघासासोबत जनावरांना वाळलेले वैरण द्यावे. मुरघास सदैव दुधाळ जनावरांना दूध काढल्यानंतरच खाण्यास द्यावे या विरुद्ध जर दूध काढण्याच्या सुरवातीला किंवा दूध काढतांना खावू घातल्यास दूधाला सायलेजचा वास येण्याची शक्यता असते. एकदा तयार केलेला सायलेज न उघडता एका वर्षापर्यंत वापरू शकतो. परंतु एकदा पिशवी किंवा खड्डा उघडल्यास १० ते १५ दिवसात वापरुन टाकावा. दररोज पिशवीतून किंवा खड्डयातून सायलेज चारा काढल्यानंतर पिशवीत किंवा खड्डयात हवाबंद परिस्थिति रहावी यासाठी रोजच्या रोज पिशवीचे तोंड व्यवस्थित बांधून टाकावे. आजकाल बाजारामध्ये ५००–१००० किलोच्या सायलेजच्या प्लॅस्टिक पिशव्या विकत मिळतात. ५० ते १०० किलोच्या प्लॅस्टिकच्या जाड पिशव्यापण सायलेज तयार करण्यासाठी वापरू शकतो. ज्या शेतकऱ्याकडे २–४ गायी आहेत किंवा १०–२० शेळ्या आहेत अश्या शेतकऱ्यासाठी, अशे कमी

वजनाच्या पिशवीतील सायलेज चारा विकत घेण्यास परवडते. अश्या कमी वजनाच्या पिशव्या एका ठिकाणाहून दुसरीकडे सहज नेता येतात तसेच अश्या पिशव्या मधील सायलेज कमी अवधीमध्ये संपतो.

काही कारणास्तव जर मुरघास खराब झाला असेल म्हणजेच बुरशी लागलेले असेल किंवा कुजल्यासारखा वास येत असेल तर असा सायलेज चारा जनावरांना खाण्यास देऊ नये.

अश्यापद्धतीने शेतकरी घरच्या घरी सायलेज किंवा मुरघास सहजरित्या तयार करू शकतो व दुग्धोत्पनावरचा खर्च कमी करू शकतो. हिरव्या चाऱ्याच्या तूटवडयामुळे सायलेज चाऱ्याला बाजारात सदैव आणि प्रचंड मागणी आहे . व्यापारी तत्वावर एकादा शेतकरी सायलेज बनवत असेल तर त्याला नक्कीच चांगली मिळकत मिळण्याची शक्यता आहे तसेच तो इतरांनापण काही प्रमाणात रोजगार देऊ शकतो.

Published by:
Dr. Eaknath B. Chakurkar
Director (A), ICAR – CCARI, Goa

Edited by:
Shri H. R. C. Prabhu
Programme Coordinator I/c

Prepared by :
Dr. Sanjaykumar V. Udharwar
SMS (Animal Science)
Dr. Monica Suresh Singh
SMS (Agricultural Extension)
Dr. Eaknath B. Chakurkar
Principal Scientist (Animal Science)

Designed by:
Shri Vishwajeet Prajapati
Technical Officer (Computer)

Contact at:
ICAR - Krishi Vigyan Kendra, North Goa
ICAR –Central Coastal Agricultural Research Institute
Ela, Old Goa, Goa – 403402
Telefax : 0832-2285475, Email : pckvknorthgoa@gmail.com
Website: www.kvknorthgoa.icar.gov.in

प्रकाशक :
डॉ. एकनाथ भा. चाकूरकर
निर्देशक, भाकृअनुप. – केंद्रीय किनारी कृषि संशोधन केंद्र

संपादक :
श्री एच. आर. सी. प्रभु
कार्यक्रम समन्वयक

लेखन :
डॉ. संजयकुमार वि. उद्धरवार
विषयतज्ञ (पशु विज्ञान)
डॉ. मोनिका सुरेश सिंग
विषयतज्ञ (कृषी विस्तार)
डॉ. एकनाथ भा. चाकूरकर
मुख्य वैज्ञानिक (पशू विज्ञान)

तकनीकी सहृहायक :
श्री विश्वजीत प्रजापती
कार्यक्रम सहृहायक (कॅम्पूटर)

भा.कृ.अनु.प. – कृषी विज्ञान केंद्र, उत्तर गोवा
भाकृअनुप – केंद्रीय किनारी कृषि संशोधन केंद्र
जुने गोवें, गोवा – 403 402
फोन : 0832-2285475, ई-मेल : pckvknorthgoa@gmail.com
वैबसाइट : www.kvknorthgoa.icar.gov.in

विस्तार पत्रिका क्र. 22 / 2019
एस.सी.एस.पी. कार्यक्रमांतर्गत अनुदानीत

मुरघास (सायलेज चारा)

भा.कृ.अनु.प. – कृषी विज्ञान केंद्र, उत्तर गोवा
भा.कृ.अनु.प.– केंद्रीय किनारी कृषि संशोधन केंद्र
इला, जुने गोवा, गोवा

ICAR - Krishi Vigyan Kendra, North Goa
ICAR - Central Coastal Agricultural Research Institute
Ela, Old Goa, Goa

विषयाची ओळख:

दुग्धव्यवसायासाठी किंवा मांसोत्पदांनासाठी पाळणाऱ्या गायी–म्हशी तसेच शेळ्या / मेंढया जनावरांच्या आहारात हिरवा चारा समाविष्ठ करणे फार गरजेचे आहे. जनावरांच्या संतुलित आहारामध्ये हिरवा चारा, पेंढ व वाढलेला चारा योग्य प्रमाणात दिल्यास जनावरांचे उत्पादन तसेच प्रजोत्पादन व्यवस्थित राहून त्या त्या व्यवसायामध्ये शेतकऱ्यांना फायदा होतो.

ज्या भागात पाण्याची टंचाई नाही तसेच बारामाही जनावरांना हिरवा चारा मिळू शकतो अशे काही प्रांत सोडल्यास भारतामध्ये बऱ्याच प्रांतात जनावरांना चार ते सहा महीनेच हिरवा चारा मिळतो तसेच उर्वरीत काळामध्ये शेतकरी दुग्ध व मांसोत्पादांनासाठी जनावरांना जास्तीचे पेंढ खावू घालतात ज्याचा खर्च अतिरिक्त होवून व्यवसायातील नफा कमी होण्याची शक्यता असते.

अश्या हिरव्या चाऱ्याला पर्याय म्हणून शेतकरी जनावरांना सायलेज चारा किंवा मुरघास देवू शकतात. सायलेज चारा किंवा मुरघास म्हणजे शास्त्रोक्त पद्धतीत , हवाबंद परिस्थितीत साठवलेला किंवा आंबवलेला हिरवा चारा होय. मुरघास तयार करण्याच्या प्रक्रियेमध्ये हिरव्या चाऱ्यातील पोषक घटक जसेच्या तसे टिकवून ठेवल्या जाते. ज्या परिस्थितीत शेतकऱ्याकडे हिरवा चारा उपलब्ध नसतो किंवा संपलेला असतो किंवा दुष्काळसदृश परिस्थिती असते अशा काळामध्ये मुरघास किंवा सायलेज चारा , हिरव्या चाऱ्याच्या मोबदल्यात जनावरांना खावू घातल्यास उत्पादन तसेच पुनरुत्पादन टिकून राहण्यास मदत होते.

मुरघास किंवा सायलेज चारा तयार करण्यासाठी वापरण्यात येणारी चारा पिंके :

सर्वात उत्तम मुरघास मक्याच्या चाऱ्यापासून तयार होतो. ज्वारी, बाजरी, हायब्रिड नेपीयर व ऊसाची वाढे ई. यापासूनहि मुरघास तयार करता येतो. आपल्या देशातील बहुतांश भागात प्रथिनसंपन्न द्विदल चारा जसे बरसीम, लुसर्ण , चवळी,वाल, सोयाबीन, हरभरा, मूग ई. पिके घेतली जातात. अशा द्विदल चाऱ्यात एकदल चाऱ्याचे (मक्का, ज्वारी ई.) मिश्रण करून चांगल्या प्रकारचा मुरघास तयार करू शकतो.सायलेज तयारीसाठी चारा १–२ से. मी. कुट्टी करून घ्यावा. कुट्टीकेल्यामुळे कमी जागेत जास्त चारा व्यवस्थितपणे खड्ड्यात किंवा पिशव्यामध्ये भरता येतो.

एकदल चारा दाणे चिकात असतांना तसेच द्विदल चारा फुलोऱ्यात असतांना कापावे जेणेकरून अश्या सायलेज चाऱ्यामधून जनावरांना भरपूर अन्नद्रव्ये मिळतील. उत्तम मुरघास तयार होण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या चाऱ्याचे खोड भरीव असावे ज्यामध्ये कार्बोदकाचे तसेच शर्कराचे प्रमाण भरपूर असावे. अश्या चाऱ्याच्या खोडामध्ये किंवा पानामध्ये कसलाही विषारी घटक असता कामा नये जसे ज्वारी पिकामध्ये फुलोऱ्यात येण्यापूर्वी कापल्यास हायड्रोसायनिक आम्लपदार्थ जास्त प्रमाणात असतो. असा चारा जनावरांना खावू घातल्यास जनावरांचा प्रसंगी मृत्यू होऊ शकतो.

सायलेज तयारीसाठी वापरण्यात येणाऱ्या चाऱ्यातील पाण्याचे प्रमाण व योग्य पाण्याचे प्रमाण ओळखण्याची चाचणी :

सायलेज तयारीसाठी वापरण्यात येणाऱ्या चाऱ्यातील पाण्याचे प्रमाण ६० ते ७० टक्के असावे. पाण्याचे प्रमाण जास्त झाल्यास सायलेज चाऱ्यामध्ये बुरशी तयार होण्याची शक्यता असते. तसेच पाण्याचे प्रमाण कमी झाल्यास पोषकघटक कमी होण्याची शक्यता असते. कुट्टी केलेल्या चाऱ्याचा गोळा घेऊन हातामध्ये घट्ट दाबल्यास जर पाणी निघत असेल तर समजावे कि पाण्याचे प्रमाण ७५ % पेक्षा जास्त आहे व गोळा लगेचच फुटत असेल तर ६० % पेक्षा कमी पाण्याचे प्रमाण असण्याची शक्यता असते या विरुद्ध थोडया वेळाने चाऱ्याचा गोळा मोकळा होऊ लागला तर अश्या चाऱ्यामध्ये पाण्याचे प्रमाण ६०–७० % आहे असे समजावे व अश्या चाऱ्यापासून सायलेज उत्तमरीत्या तयार होवू शकतो. चारा कधीही अगदी सकाळी ज्यावेळेस दव असते त्यावेळेला कापू नये.

मुरघास कसा तयार होतो?

मुरघास तयारी प्रक्रियेमध्ये चारा कुट्टी करावे. असा कुट्टी केलेला चारा पिशवीमध्ये किंवा खड्ड्यात एक एक थर याप्रमाणे भरावे. अश्या चाऱ्यावर प्रमाणात सायलेज किंवा ई. एम कल्चर, ताक, मीठ ,गुळाचे पाणी किंवा मोल्यासेस, खनिज मिश्रण ई असलेले द्रावण फवारणी करावी किंवा शिंपडावे.

हवाबंद परिस्थिति तयार होण्यासाठी चारा पायाने तुडवावा

किंवा सायलेज मशीनचा किंवा हायड्रोलिक मशीनचा वापर करावा. खड्डा किंवा पिशवी चाऱ्याने पुर्णपणे भरल्यानंतर पिशवीचे किंवा खड्ड्याचे तोंड बंद करावे. अश्या हवाबंद चाऱ्यामध्ये सुरुवातीच्या काही तासात ०.५ ते १ टक्के उरलेला ऑक्सीजन वायु पुर्णपणे वापरला जातो त्यांनंतर अश्या चाऱ्यातून कार्बन डायऑक्साइड बाहेर टाकला जातो जेणेकरून चाऱ्याचे तापमान वाढून अपायकरक जंतु नाश पावतात. त्या नंतर अश्या चाऱ्यामध्ये आम्ल तयार करणाऱ्या जीवाणूंची मोठया प्रमाणात वाढ होते. हे जिवाणू चाऱ्यातील शर्करा तसेच कार्बोदकाचा वापर करतात अशापद्धतीने मोठया प्रमाणात ल्यॉक्टिक, ब्युट्यरीक तसेच ॲसेटीक आम्ल व थोडया प्रमाणात अल्कोहोल तयार झाल्यामुळे इतर अपायकारक जीवाणूंची वाढ होत नाही म्हणूनच चारा खराब होत नाही किंवा कुजत नाही.

आम्ल व अल्कोहोलमुळे सायलेज चाऱ्याला एक प्रकारचा गोड आंबट लोणच्यासारखा वास येतो या मुळे जनावरे सायलेज चारा पुर्णपणे खातात. चांगला सायलेज सोनेरी