दुधास फॅट कमी लागण्याची कारणे व उपाय

आपल्याकडे दुधाचा दर, त्यातील फॅट आणि डिग्री (एस.एन.एफ.) यावर अवलंबून असल्यामुळे कमी फॅट असणाऱ्या दुधास दर कमी मिळतो. म्हणूनच दुधास फॅट कमी का लागते, ते कसे वाढवावे हा बहुतेक दूध उत्पादकांचा ठरलेला प्रश्न असतो. गाईच्या आणि म्हशीच्या दुधाचा फॅट प्रमाणेच दुधास आवश्यकतेपेक्षा कमी डिग्री लागल्यासही दुधाची अस्विकृती होते आणि उत्पादकाचे नुकसान होते. दुधातील इतर घटकांपेक्षा फॅट या घटकात दैनंदिन चढ–उतार मोठ्या प्रमाणात होतो. त्यामुळे त्यावर लक्ष केंद्रीत करणे गरजेचे आहे. बहुतेक वेळा दुधास फॅट योग्य प्रमाणात असल्यास डिग्रीदेखील योग्य प्रमाणात असते. सर्वसाधारणपणे म्हशीच्या दुधास फॅट किंवा डिग्री कमी लागण्याचे प्रमाण खूप कमी परंतु संकरीत गाईत खूप जास्त असते. म्हणून संकरीत गाई पाळणाऱ्या उत्पादकांना जास्त दक्षता घेणे गरजेचे आहे.

दुधास फॅट कमी लागण्याचे सर्वात महत्वाचे आणि पायाभूत कारण म्हणजे दुभत्या जनावरांची अनुवंशिकता. अनुवंशिकतेच्या या निसर्ग नियमानुसार गाईच्या दुधातील फॅटचे प्रमाण तिच्या आईच्या आणि तिचा जन्म होण्यासाठी वापरलेल्या वळूच्या आईच्या दुधातील फॅटच्या प्रमाणावर अवलंबून असते. म्हणून दूध उत्पादन आणि त्यातील फॅटचे प्रमाण याबाबत उत्तम अनुवंशिकता असणाऱ्या गाई, म्हशी पाळणे आणि त्यांच्या पैदाशीकरिता त्यासारखीच उत्तम अनुवंशिकता असणाऱ्या वळूचा वापर करणे आवश्यक आहे. आज आपला देश दूध उत्पादनाच्या बाबतीत जगात प्रथम क्रमांकावर आहे. इतकी मोठी प्रगती झालेली असूनदेखील आजही आपला दूध उत्पादक दुधाळ जनावरांच्या पैदाशीच्याबाबतीत योग्य ती दक्षता घेताना दिसत नाही. त्यामुळे बऱ्याचवेळा असे आढळून येते की गाय जास्त दूध देते. त्यातील फॅटचे प्रमाणही चांगले आहे. तिची कालवड तिच्यापेक्षा जास्त दूध देते. मात्र फॅटचे प्रमाण खूपच कमी आहे. सर्व उपाययोजना करूनही तिच्या दुधातील फॅटचे प्रमाण वाढत नाही. अशा परिस्थितीत या कालवडीचा जन्म होण्यासाठी योग्य वळूची निवड झाली नव्हती असे म्हणता येईल. म्हणून पैदाशीकरिता वळूची निवड अत्यंत चोखंदळपणे आणि काळजीपूर्वक करणे आवश्यक आहे. त्यासाठी सिद्ध वळूच्या वीर्याचा वापर करावा. जेणेकरून त्यासोबत येणाऱ्या वळूच्या अनुवंशिक माहितीचा आधार घेऊन योग्य त्या वळूची निवड पैदाशीसाठी करता येईल. असे वीर्य वापरणे सर्वसामान्य वीर्यापेक्षा महाग पडेल. परंतु त्यापासून जन्माला येणारी कालवड उत्तमच गुणांची असेल. उत्पादकांनी समजून घेण्यासारखी आणखी एक बाब म्हणजे जर एखाद्या गाईची अनुवंशिक क्षमता ४.० टक्के फॅटचे दूध देण्याची असेल तर कोणत्याही उपायाने तिच्यापासून त्यापेक्षा जास्त फॅट असणारे दूध मिळत नाही. मात्र विविध कारणांनी तिच्या दुधातील फॅटचे प्रमाण त्यापेक्षा कमी होते. म्हणून उत्तम अनुवंशिकता असणारी जनावरे पाळणे आणि त्यांच्या दुधातील फॅटचे प्रमाण त्यांच्या अनुवंशिक क्षमतेपेक्षा कमी होणार नाही याची दक्षता घेणे आवश्यक आहे. त्यासाठी पुढील बाबी लक्षात घ्याव्या.

१. दुभत्या जनावरांचा आहार :

दुभत्या जनावरांपासून त्यांच्या क्षमतेनुसार दूध आणि त्यांच्यातील फॅट मिळविण्यासाठी त्यांचा आहार संतुलित असावा. दैनंदिन आहारात फक्त हिरवा चारा दिल्यास जनावरांपासून दूध जास्त परंतू फॅटचे प्रमाण कमी मिळते. त्यासाठी त्यांच्या दैनंदिन आहारात वाळलेला चारा कमीतकमी ३ ते ४ कि.ग्रॅ. देणे आवश्यक आहे. वाळलेल्या चाऱ्यामुळे पचनाची क्रिया चांगली होते. तसेच त्यामध्ये दुधातील फॅट तयार होण्यासाठी आवश्यक असणारे घटक भरपूर प्रमाणात असतात. म्हणून तो दिल्यास दुधातील फॅटचे प्रमाण वाढते. दैनंदिन आहारात जनावरास तेलबियांची पेंड दिल्यासही त्यांच्या दुधातील फॅटचे प्रमाण तात्पुरते वाढते. परंतु बहुतेक ठिकाणी अशा पेंडी जनावरास देणे आर्थिक दृष्ट्या परवडत नाही.

२. वासरू कासेला पाजणे :

वासरास गाईच्या कासेला दूध पाजल्यास दुधास फॅट कमी लागण्याची शक्यता असते. बहुतेक ठिकाणी दूध काढण्याच्या सुरुवातीस आणि शेवटी काही वेळा वासरू कासेला दूध पिण्यासाठी सोडले जाते. सुरूवातीस पान्हा फुटल्यानंतर त्वरीत त्यास बाजूला करून गाईची धार काढली जाते आणि शेवटचे दूध काही प्रमाणात कासेत शिल्लक ठेवून पुन्हा वासरास दूध पिण्यासाठी सोडले जाते. यावेळी ते कासेत असलेले

प्रकाशन
महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ, नागपूर, संशोधन अनुदान अंतर्गत

सर्व दूध आरामात पिते. कासेतून दूध काढताना सुरुवातीला काही धारांतील दुधात फॅटचे प्रमाण खूपच कमी म्हणजे १ टक्क्यांपर्यंत असते. दुधातील फॅट हा घटक इतर कोणत्याही घटकापेक्षा वजनाने हलका असल्याने दुधावर तरंगतो. त्यामुळे कासेतून शेवटी येणाऱ्या दुधात हा घटक जास्त प्रमाणात असतो. म्हणून ज्या ठिकाणी वासरास कासेतील शेवटचे दूध पाजले जाते त्या ठिकाणी दुधास फॅट कमी लागते. हे टाळण्यासाठी सुरुवातीचे दुध वासरास पाजून शेवटचे जास्त फॅटचे दूध भांड्यात घ्यावे. वासरास दुधातील फॅट हा घटक जास्त प्रमाणात आवश्यक नसतो. म्हणून असे करणे योग्य ठरते. याशिवाय वासरास कासेला दूधन पाजता भांड्यातून पाजल्याने इतरही अनेक फायदे होतात.

३. दुभत्या जनावराचे आरोग्य :

दुभत्या जनावराचे आरोग्यदेखील दुधातील फॅट आणि डिग्री यावर परिणाम करते. जनावर आजारी पडल्यास दूध उत्पादन, फॅट आणि डिग्री यांचे प्रमाण यात घट येते. विशेषतः दुभत्या जनावरांना होणाऱ्या सुप्त काससुजी या रोगात होणारे नुकसान मोठे असते. या रोगात सहज जाणवणारी कोणतीही लक्षणे दिसत नाहीत. त्यामुळेच या रोगास अदृश्य काससुजी असेही म्हणतात. जनावराचे दूध उत्पादन, फॅट आणि डिग्री यांच्या प्रमाणात काहीशी घट येते. ज्याचा संबंध आहार किंवा वातावरणातील बदलाशी जोडला जातो. त्यामुळे आजार दुर्लक्षित राहतो. अशाप्रकारे कित्येक दिवस ही घट कायम राहते. पर्यायाने होणारे नुकसान मोठे परंतु सहज लक्षात न येणारे असते. कित्येक दूध उत्पादकांना असा काही रोग जनावरांना होतो हे आजही माहीत नाही. त्यामुळे प्रतिबंधक उपायही केले जात नाहीत म्हणून नुकसान होतच राहते. असा रोग काही दिवसानंतर दृश्य स्वरूपात येऊन 'दृश्य काससुजी' जनावरास होते. या रोगात जनावराची कास सुजणे, दुधातून गाठी, रक्त येणे, ताप येणे अशी लक्षणे दिसतात. यावेळी मात्र उत्पादकाची झोप उडते. कारण हा रोग उपचार करूनही १०० टक्के नष्ट होत नाही. तो पुन्हा उद्भवतो आणि हजारो रुपयांचे नुकसान होते. काही वेळा रोगी कास निकामी देखील होते. हे टाळायचे असल्यास रोग अदृश्य अवस्थेत असतानाच प्रतिबंधक उपाय करावे. त्यामुळे तो १०० टक्के आटोक्यात राहतोच, शिवाय दुधास फॅट व डिग्री कमी लागल्याने होणारे नुकसानही टळते. त्यासाठी प्रत्येक वेळी धार काढल्यानंतर जनावराचे चारही सड जंतुनाशक द्रावणात बुडवावे आणि दर १५ दिवसांनी चारही सडातील दुधाची सी.एम.टी. तपासणी करून त्यानुसार प्रतिबंधक उपाय करावे.

४. जनावरांचे व्यवस्थापन :

दुभत्या जनावरांचे व्यवस्थापन देखील दुधाची फॅट आणि डिग्रीच्या प्रमाणावर परिणाम करते. सलग दोन वेळा धार काढण्यामधील कालावधी वाढल्यास दूध जास्त मिळते परंतु प्रमाण कमी होते तर हा कालावधी कमी झाल्यास दूध उत्पादन कमी होऊन फॅटचे प्रमाण वाढते. जनावराच्या कासेतील दूध संपूर्ण काढल्यास फॅट जास्त तर अपूर्ण काढल्यास कमी लागते. धारा काढण्याच्या वेळा सतत बदलल्यासही फॅट कमी लागते. वेतामध्ये जनावराचे दूध उत्पादन जसे वाढते तसे फॅट कमी होते तर उत्पादन कमी झाल्यास फॅट वाढते. वाढत्या वयानुसारही जनावरांच्या दुधातील फॅटचे प्रमाण घटते. विण्यावेळी जनावराची तब्येत उत्तम असल्यास त्यापासून भरपूर दूध व जास्त फॅट मिळते. पावसाळा आणि हिवाळ्यात दूध उत्पादन जास्त तर फॅटचे प्रमाण कमी आणि उन्हाळ्यात दूध उत्पादन कमी होऊन फॅटचे प्रमाण जास्त मिळते.

५. जनावराचा वंश व जात :

जनावराच्या वंशानुसार त्याच्या दुधातील फॅटचे प्रमाण बदलते. उदाहरणार्थ म्हैसवंशीय जनावराच्या दुधात साधारणतः ६ टक्के तर गायवंशीय जनावराच्या दुधात साधारणतः ४ टक्के प्रमाण असते. सर्वसाधारणपणे जास्त दूध देणाऱ्या जातीतील जनावरे फॅटचे प्रमाण कमी असणारे तर कमी दूध देणाऱ्या जातीतील जनावरे फॅटचे प्रमाण जास्त असणारे दूध देतात. विशिष्ट जातीतील वेगवेगळ्या जनावरांच्या दुधातील फॅटचे प्रमाणही वेगवेगळे असते. ते त्यांच्या अनुवंशिकतेनुसार ठरते.

www.mafsu.in

www.knpcvs.in

✲ मार्गदर्शक ✲

कर्नल प्रा. (डॉ.) ए. एम. पातुरकर
मा. कुलगुरु, मपमविवि, नागपुर

डॉ. एस. व्ही. उपाध्ये
अधिष्ठाता, पशुविज्ञान विद्याशाखा,
मपमविवि, नागपुर

डॉ. एन. व्ही. कुरकुरे
संचालक संशोधन,
मपमविवि, नागपुर

डॉ. ए. यु. भिकाने
संचालक विस्तार शिक्षण,
मपमविवि, नागपुर

डॉ. व्ही. डी. आहेर
सहयोगी अधिष्ठाता
क्रांनापापवैम, शिरवळ, जि. सातारा

✲ लेखक ✲

डॉ. बापुराव रघुनाथ कदम डॉ. दिपाली तानाजी सकुंडे
पशुजन्य पदार्थ प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग,
क्रांतीसिंह नाना पाटील पशुवैद्यकीय महाविद्यालय, शिरवळ

✲ संकलन ✲

डॉ. स्मिता आर. कोल्हे
संशोधन प्रकल्प प्रमुख, पशुवैद्यकीय व पशुसंवर्धन विस्तार शिक्षण विभाग
क्रांनापापवैम, शिरवळ, जि. सातारा

संपर्क : टोल फ्री क्रमांक : १८००-२३३-३२६८ सकाळी १० ते सायं. ६ वा.