

दुधामधील घटकांचे आहारविषयक महत्व

डॉ. अश्विनी मुखेकर

सहाय्यक प्राध्यापिका (पशुसंवर्धन व दुग्धशास्त्र विभाग)

डॉ. डी. वाय. पाटील कृषी महाविद्यालय, तळसंदे

दुधाला जवळजवळ पुर्णान्न असे म्हटले जाते. त्यामुळे दुधाला आहारामध्ये फार महत्व आहे. दुध हे शरीरातील ऊर्तीची झीज भरून काढणारे प्रथिने, हाडांच्या वाढीस आवश्यक असणारे खनिजद्रव्ये आणि निरोगी आरोग्य देणारे जीवनसत्वे तसेच शरीरास आवश्यक असणारी ऊर्जा पुरविणारे स्निग्धांश आणि दुग्धशर्करा यांचा मोठ्या प्रमाणात पुरवठा करित असले तरी त्यामध्ये वरील घटक पचनास सुलभ आणि पुर्णपणे पचन होणारे असतात. या सर्व गुणधर्मांमुळे दुध हे गरोदर स्त्री, वाढणारे लहान मुल, तारुण्यात आलेली मुले/मुली, प्रौढ, अपंग, आजारी व्यक्ती यांना अत्यंत महत्वाचे ठरते.

दुधातील महत्वाचे घटक:

स्निग्धांश:

दुध व दुधाचे पदार्थ यांचे भौतिक व रासायनिक गुणधर्म, स्वाद आणि दुधाचे आहारातील महत्व हे सर्व प्रामुख्याने दुधातील स्निग्धांशाच्या प्रमाणावर अवलंबून असते. त्याचबरोबर स्निग्धांशामधुन भरपूर प्रमाणात उर्जेचा पुरवठा केला जातो. स्निग्धांशामध्ये लिनोलेनिक व अरचीडोनिक ही महत्वाची व आवश्यक असणारी स्निग्धांमले असतात. दुधातील स्निग्धांशामुळे दुग्धजन्य पदार्थांना जो एक प्रकारचा सुंदर असा आल्हाददायक स्वाद निर्माण होतो तो इतर कोणत्याही स्निग्धांशामुळे येवू शकत नाही. दुधातील स्निग्धांशामुळे दुग्धजन्य पदार्थांना मऊपणा, चव व चांगला पोत प्राप्त होतो, त्यामुळे दुधाची व दुग्धजन्य पदार्थांची मानवाकडून ग्रहण करण्याची क्षमता वाढत आहे.

प्रथिने:

दुधामध्ये उच्च दर्जाची परिपूर्ण आवश्यक ती सर्व प्रथिने योग्य प्रमाणात असतात. प्रथिनामध्ये शरीराला आवश्यक असणारी सर्व अॅमिनो आम्ल योग्य व मुबलक प्रमाणात असतात. तसेच या लहान मुलांच्या वाढीसाठी व आजारी व्यक्तीला आलेला अशक्तपणा भरून काढण्यासाठी अॅमिनो आम्लाची आवश्यकता असते ती दुधातून मिळतात. दुधातील अॅमिनो आम्ले मानवी पचन संस्थेत सुलभरित्या पचविली जातात.

दुध शर्करा:

शर्करेचे मुख्य कार्य म्हणजे शरीराला उर्जेचा पुरवठा करणे. त्याचप्रमाणे शरीरामध्ये म्हणजे आतड्यामध्ये काही प्रमाणात आम्लयुक्त प्रक्रिया घडविल्या जातात. त्यामुळे पचनसंस्थेमध्ये निर्माण होणा-या घातक जीवाणूंचे प्रमाण कमी केले जाते. शरीरामध्ये दुग्धशर्करेवर जीवाणूंची प्रक्रिया झाल्यामुळे ब जीवनसत्वाची निर्माती होते. यामुळे पचनक्रिया

सुलभ होते व भूक वाढते, परिणामतः आरोग्य उत्तम राहते. दुग्ध शर्करेमध्ये लॅक्टोज व ग्लुकोज हे मुख्य साखरेचे प्रकार आहे.

खनिजद्रव्ये:

दुधामध्ये असणारी सर्व खनिजद्रव्ये शरीराच्या पोषणासाठी उपयुक्त अशी आहेत. विशेषकरून कॅल्शियम आणि फॉस्फरस भरपूर प्रमाणात उपलब्ध असतात. ही दोन खनिजद्रव्ये व जीवनसत्व ड यांचा एकत्रिक उपयोग शरीरातील हाडांच्या वाढीसाठी व मजबुतीसाठी होतो. याशिवाय मॅग्नेशियम, सोडीयम, पोटॅशियम, सायट्रेट, वलोराईड या खनिजद्रव्यांचे प्रमाणही ब-यापैकी असते. मात्र लोह, तांबे, आयोडीन ही खनिजद्रव्ये खूपच कमी प्रमाणात असतात.

जीवनसत्वे:

शरीराची योग्यप्रकारे वाढ होण्यासाठी आणि आरोग्य चांगले राहण्यासाठी व सजीवांची पुनरुत्पादन चांगले होण्यासाठी जीवनसत्वे आवश्यक असतात. दुधामध्ये जवळ जवळ २५ प्रकारची जीवनसत्वे आढळतात. दुधामध्ये अ जीवनसत्व मोठ्या प्रमाणात असते. जर जनावरांना हिस्वा चारा मुबलक प्रमाणात दिल्यास दुधातील अ जीवनसत्वाचे प्रमाण वाढते. गाईला पुरेसा सूर्यप्रकाश मिळाल्यास ड जीवनसत्व पुरेशा प्रमाणात दुधात येते. स्निग्धांशामध्ये विरघळणा-या अ आणि ड जीवनसत्वाशिवाय ई आणि के ही जीवनसत्वे देखील पुरेशा प्रमाणात असतात. वरील जीवनसत्वाव्यतिरिक्त पाण्यामध्ये विरघळणारी ब आणि क जीवनसत्वे दुधातून मिळतात व जीवनसत्वाच्या समूहामध्ये थायमीन, रिबोफ्लेवीन, पेटोथेनीक, नायसीन, पायरीडॉक्झीन, बायोटीन, फोलीक आम्ल इ. जीवनसत्वे दुधामध्ये असतात. तथापि क जीवनसत्व अभावानेच आढळते. दुध उकळले असता जीवनसत्व अ आणि ड यांचे प्रमाण कमी होते. आहारातील जीवनसत्वांच्या सततच्या अभावामुळे रोग उद्भवू शकतात.

उर्जेचे महत्व:

उर्जा देणारे दुधातील घटक आणि त्यांचे प्रमाण पुढीलप्रमाणे आहे. स्निग्धांश: ९.३ कॅलरी/ग्रॅम, प्रथिने: ४.१ कॅलरी/ग्रॅम, शर्करा: ४.१ कॅलरी/ग्रॅम

दुधातील उर्जेचा दर हा दुधातील घटकानुसार बदलत असतो. सरासरी गायीच्या दुधापासुन ७७ कॅलरी/१०० ग्रॅम व म्हशीच्या दुधापासुन १०० कॅलरी / १०० ग्रॅम इतका उर्जा पुरवठा केला जातो.



(संपर्क: +९१)