

# गीर





गोवंश सेवक सहदेव भाटिया  
विद्युत अभियंता,  
अखिल विश्व कामधेनु परिवार  
21 सी जयराज कोम्प्लेक्स, सोनी नी चाल, ओढव  
मार्ग  
अहमदाबाद गुजरात 382415  
दूरभान 9662407242, 8733008557

मैं गीर गोवंश पर पहली बार ग्रंथ प्रकाशित कर रहा हूं. गीर ग्रंथ की मांग वर्तमान में हिंदी में है इसलिए मैं हिंदी में ही सबसे पहले प्रकाशित कर रहा हूं.

व्यवस्था परिवर्तन 2011 से प्रारम्भ हो गया है. प्रकृति ने मानव को उसकी भूल को समझाने के लिए संकेत किये हैं. मानव यदि समय रहते सावधान नहीं होगा तो परिणाम बहुत ही खतरनाक होंगे. महाविनाश के लिए मानव स्वयं पूरी तरह से जिम्मेदार है यह बात मानव जानता है.

वर्तमान व्यवस्था से हर व्यक्ति परेशान है. व्यवस्था परिवर्तन करने के लिए हर व्यक्ति अंदर से आतुर है. अपने आपको पूरी तरह से सुरक्षित रखकर मानव व्यवस्था परिवर्तन चाहता है. मेरे विचार में तो रोज रोज मरने से एक बार मरना ज्यादा अच्छा हे.

100 सालों तक यह परिवर्तन चलेगा. परिवर्तन को ध्यान में रखकर 53 सालों से मैं सक्रिय हूं. आप यदि मेरे विचारों से सहमत हैं तो कृपया तुरन्त ही संपर्क कर अपना प्रस्ताव मुझे दें.

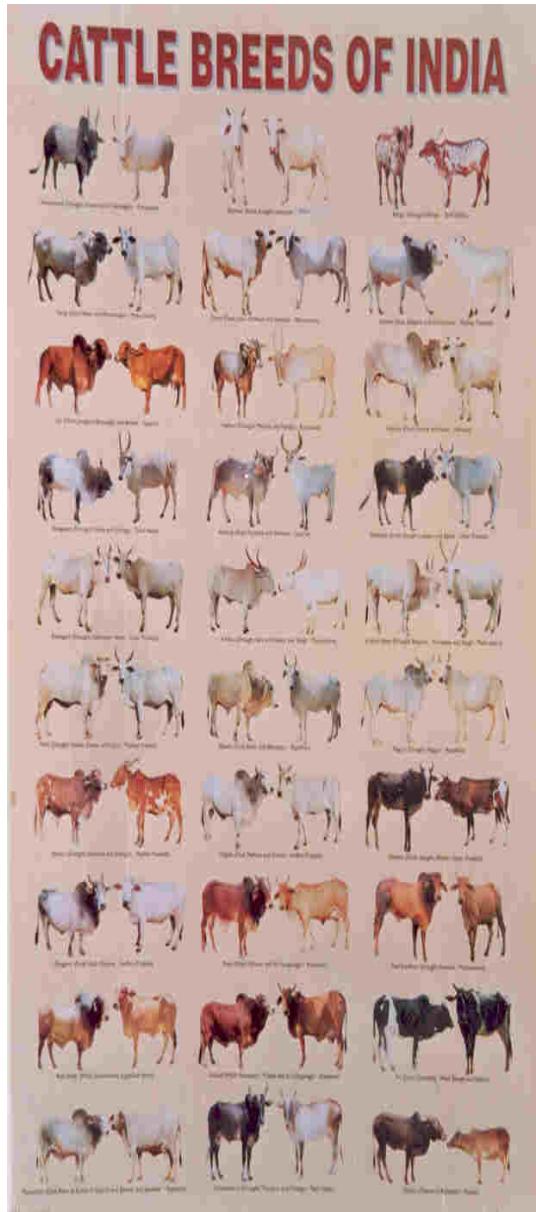
भारत की हर क्षेत्रीय भा-ग में गीर ग्रंथ तैयार कर उपलब्ध करना है. आपका सहयोग अनिवार्य है. आप मुझे विज्ञापन देकर आर्थिक सहयोग दें.

कौन बनेगा गोवंश सेवक? प्रतियोगिता के आयोजन करने के लिए युवा को आगे आने की आवश्यकता है. विजेताओं को सम्मानित करने के लिए प्रायोजकों की आवश्यकता है. मैंने एक लोकप्रिय प्रतियोगिता तैयार की है तथा इसका आयोजन पूरे विश्व में करना है. गांव गांव में सबसे पहले बच्चों के बीच में कामधेनु का विचार प्रतियोगिता के माध्यम से रखना है. प्रत्येक प्रश्न के चार संभावित उत्तर दिये हैं तथा सही उत्तर का चयन करना है. 3 साल के बच्चों के बीच में बहुत ही अच्छे परिणाम मिल रहे हैं.

वीडियो डीवीडी वर्तमान में ब्राजील के विकास पर तैयार है. भारत की आवश्यकता के अनुरूप तैयार करनी है तथा कामधेनु चेनल पर प्रसारण करना है. ओफसेट पर यह ग्रंथ प्रकाशित कर गीर गोवंश पर जानकारियां पूरे विश्व के प्रत्येक व्यक्ति तक पहुंचाने की मेरी हार्दिक इच्छा है.



## विश्व का प्राण आधार



गीर गोवंश ही विश्व का प्राण आधार है. त्रेता युग में भगवान श्री राम के समय में नारद संहिता के अनुसार अपार ऐश्वर्य गीर गायें अपने अधिक दूध देने के कारण मौजूद था. भगवान श्री राम ने दस हजार करोड़ गीर गायें बहुत अधिक दूध देने वाली सुंदर वस्त्रों के साथ अलंकृत, दूध दोहने के पात्रों के साथ में ब्राह्मणों को दान में दी थी. भगवान श्री राम ने अनेको महायज्ञ करवाये थे.

महाभारत काल में अश्वनी कुमारों के पुत्र सहदेव के पास में नक्षत्र तथा जड़ीबूटियों का बहुत अच्छा ज्ञान था. सहदेव संहिता में सहदेव के अनुभव का वर्णन किया गया है. सहदेव के समय में गीर गायें बहुत ही अधिक दूध देती थीं. सहदेव के द्वारा गोवंश की विशेष- देखभाल करने के कारण गीर गायों के बारह सौ बावन प्रकार थे. युधिष्ठिर के पास में आठ लाख गीर

गायों के दस हजार वर्ग थे. दो लाख तथा एक लाख गीर गायों के असंख्य वर्ग थे.

नग्नजीत के पास में गीर गोवंश के विकास करने के कारण ली अपार ऐश्वर्य था. अपनी पुत्री के विवाह में दहेज में भगवान श्री कृष्ण को नौ अरब सेवक सुंदर आभूतणों तथा वस्त्रों के साथ में दिये थे. नग्नजीत ने गीर गायों के विकास के लिए कौशलदेश में बहुत ही अदभुत कार्य किये थे. अपनी पुत्री सत्या के विवाह करवाने के लिए स्वयंवर में सात गीर सांडों को एक साथ में नाथने के लिए शर्त रखी थी.

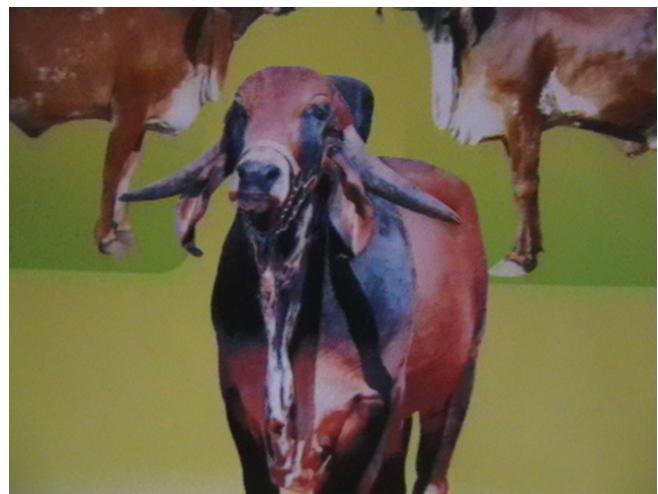
द्वापर में भगवान श्री कृष्ण के जन्म के समय में व्रज में गीर गायों का विकास गर्ग संहिता के अनुसार बहुत ही अच्छा हुआ था. भगवान ने स्वयं 11 साल 52 दिनों तक व्रज में खुले चरणों से गोचारण कर गीर गायों की सेवा की थी. नंदरायजी के पास में एक करोड़ गीर गायें थी. 20 लाख गीर गायें भगवान के जन्म के समय में नंदरायजी ने ब्राह्मणों को दान में दी थी. नौ नंद तथा नौ उपनन्द थे. प्रत्येक नंद के पास में नौ लाख तथा प्रत्येक उपनन्द के पास में पांच लाख गीर गायें थी. राधाजी के पिता वृषभानजी के पास में पचास लाख गीर गायें थी. एक करोड़ गोप व्रज में थे. प्रत्येक गोप के पास में एक लाख गीर गायें थी.

गीर गायें बहुत ही अधिक दूध देने वाली ऐश्वर्य की देने वाली हैं. श्रीमद भागवत के अनुसार इक्षवाकु के पुत्र नृग के पास में अपार ऐश्वर्य था. नृग के द्वारा गीर गायों का विकास सबसे अधिक किया गया था. ब्राह्मणों को नृग ने सबसे अधिक गीर गायें दी थी.

गीर गोवंश का विकास अम्बरी-1 के समय में चरम सीमा पर था. गीर गायें बहुत ही अधिक दूध देती थी. अम्बरी-1 के द्वारा मधुवन में एक साल तक एकादशी व्रत करने के बाद में सोने के सींगों से मढ़ी हुई तथा खूरों को ताबें से मढ़कर तथा दूध दोहने के पात्रों के साथ में 60 करोड़ गीर गायें भोजन करने के बाद में ब्राह्मणों को दान में दी गयी थी. श्रीमद भागवत के अनुसार अम्बरी-1 के द्वारा सात द्वीपों के राज रहने के बाद अपने अपार ऐश्वर्य त्याग करने के बाद में भगवान कृष्ण की भक्ति में सदैव लीन रहते थे. अम्बरी-1 के रक्षण करने के लिए भगवान ने अपने सुदर्शन चक्र को नियुक्त किया था. अम्बरी-1 के द्वारा कई अश्वमेघ यज्ञ किये थे.

प्राचीनकाल में 16 करोड़ की भारत की जनसंख्या के समय 96 करोड़ गोवंश भारत में मौजूद था. गीर गोवंश का विकास उस समय चरम सीमा पर था. कलियुग में भगवान महावीर के काल में गीर गायों का विकास बहुत ही अच्छा हुआ था. भगवान महावीर के समय में गीर गायें बहुत ही अधिक दूध देती थी इसलिए अपार ऐश्वर्य मौजूद था.

भारत के उत्थान का समय गुप्तकाल माना जाता है. मर्हनी सुश्रुत एवं मर्हनी चरक के द्वारा गुप्तकाल में गीर के विकास करने के लिए अदभुत कार्य किया गया था. पुराने धी का उपयोग औ-धि के लिए किया गया था. पंचगव्य तथा महापंचगव्य का विशेष महत्व था. मंदिरों के कलशों में धी भरकर सुरक्षित रखा जाता था. गोरोचन का उपयोग चिकित्सा के लिए किया जाता था. हवन नियमित हर निवास में किया जाता था. अग्निहोत्र के कारण अग्निहोत्र कृष्णि तथा अग्निहोत्र चिकित्सा का कार्य विशेष रूप से किया जाता था. गीर गोवंश के विकास करने के कारण गुप्त काल में 250 सालों तक सोने के सिक्के भारत में चल रहे थे. हर व्यक्ति बहुत विशाल संख्या में गोवंश की सेवा कर सुखी और सम्पन्न था.



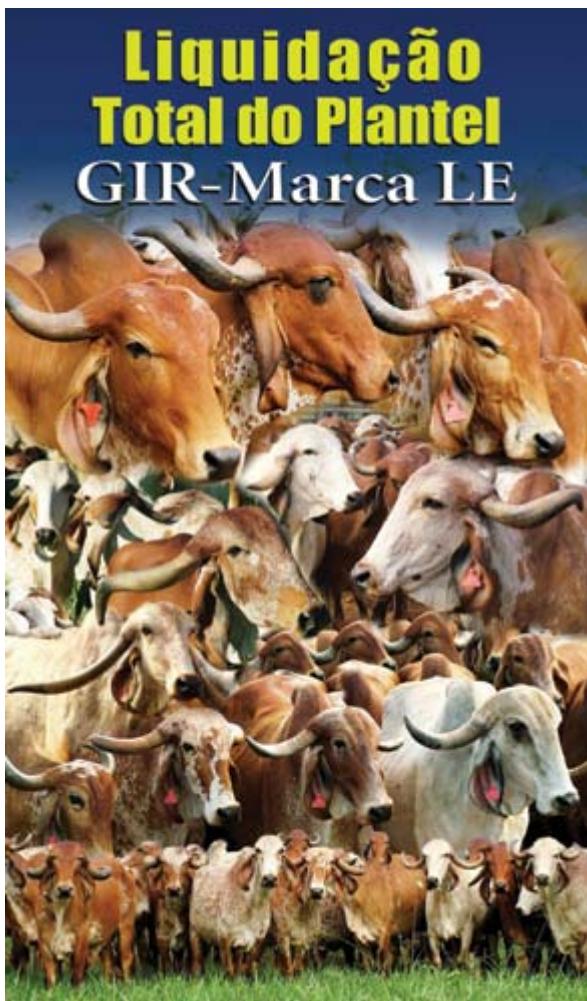
## 2 लाख 31 हजार सांड

सिकंदर भारत से लौटते समय अपने साथ में 2 लाख 31 हजार बढ़िया सांड ग्रीस में गोवंश के विकास करने के लिए ले गया था.



## 96 करोड़ गोवंश

वर्तमान में विश्व में 700 करोड़ की जनसंख्या में मात्र 96 करोड़ गोवंश ही मौजूद हैं।



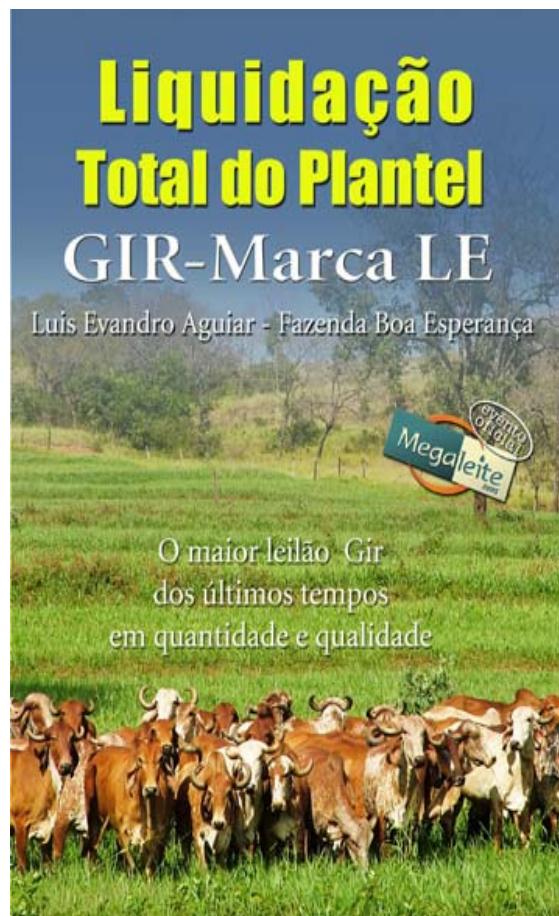
## गरीबी एवं भूखमरी

गीर गोवंश के अभाव में विश्व में गरीबी तथा भूखमरी भी बहुत अधिक फैल गयी है। विश्व योग गुरु

स्वामी श्री रामदेव जी ने प्रतिज्ञा दिलवायी है कि 2015 में न तो कोई गरीब रहेगा और न कोई बीमार रहेगा। स्वामी श्री रामदेव जी गीर गोवंश के विकास करने के लिए संकल्पित हैं। अखिल विश्व गायत्री परिवार 84 देशों में गीर गोवंश के विकास करने के लिए कार्य कर रही है। विश्व के 14 देशों में 50 प्रतिशत लोग अपनी प्रतिदिन की आवश्यकता की पूर्ति दूध देने वाले गोवंश से ही कर रहे हैं। विश्व में दस करोड़ ग्रामीण परिवार अपनी आवश्यकता की दैनिक पूर्ति गोपालन से कर रहे हैं।

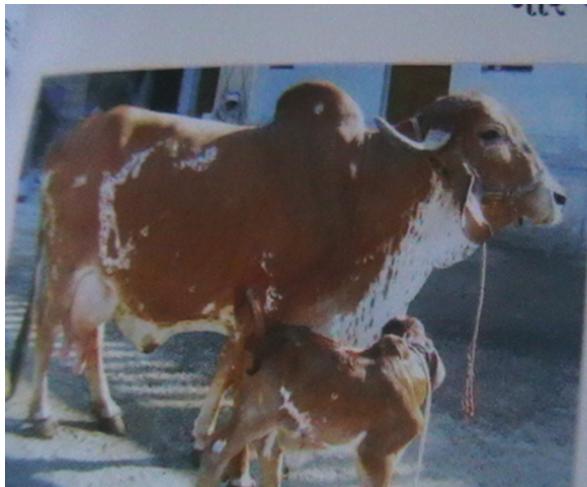
## बीमारी

गीर गोवंश में कमी आने के कारण ही 85 हजार महिलाएं हर साल भारत में प्रसूति के बाद में खून की कमी के कारण ही मर जाती हैं। विश्व में प्राणघातक बीमारियां वर्तमान में चरम सीमा पर पहुंच गयी हैं। अब गीर गोवंश के विश्व में विकास करने के लिए सोचना आवश्यक हो गया है।



## गीर का महत्व

विश्व में मोजूद 96 करोड़ गोवंश में गीर का अपना अलग महत्व है। विश्व में भी 1771 में जर्सी टापू में हिंसक जानवरों को पालतु बनाकर सुअर, यार्क तथा ऐंस के साथ क्रोस करवाकर जर्सी वर्णसंकर नस्ल के विकास करने के बाद में निराशा लगने के कारण समय के साथ लोगों ने गीर गोवंश के महत्व को बहुत ही अच्छी तरह से समझ लिया है।



## गीर गोवंश का विकास

भारत को भी एक बार कमर कसकर गांवों की सम्पन्नता वापस लाने के लिए वर्णसंकर जानवर के मोह को पूरी तरह से त्यागने के बाद में गीर गोवंश के विकास करने के लिए तैयार रहना है।



## हवन का अभाव

वर्गीस कुरियन के द्वारा विश्व बैंक तथा अमेरिका के इशारे पर दूध के नाम पर वर्णसंकर प्रजातियों को बढ़ावा देने के कारण ही तथा गुजरात में

लगातार अकाल के कारण उत्पन्न पानी की गंभीर समस्या के कारण गुजरात में 50 सालों में गीर गोवंश में लगातार कमी के कारण ही गीर गाय का धी न मिलने के कारण ही हवन करने की मनोवृत्ति में निरन्तर कमी आने के कारण ही ओजोन में छेद होने के कारण 1955 में फुटबाल जितने ओजोन छेद नापने के बाद में तथा नासा के द्वारा उपग्रह से सतत नजर रखने के कारण लगातार ओजोन में छेद बढ़ते बढ़ते 280 लाख वर्ग किलोमीटर तक फैलने के कारण आंख की खतरनाक बीमारी मोतियाबिंदु तथा चर्म कैंसर के तेजी से बढ़ने के कारण ही विश्व में बहुत ही अधिक भय उत्पन्न हो गया है।

## समझौता

विश्व में ओजोन छेद के कारण उत्पन्न भय के कारण ही 1985 के बाद में विश्व के 191 देशों ने ओजोन के छेद को कम करने के लिए एक समझौता किया है। अमेरिका ने इस समझौते में भाग नहीं लिया है। अमेरिका जैसे बहुत सारे देशों ने समझौते में भाग नहीं लिया है।

## कार्बन क्रेडिट

संयुक्त राष्ट्र संघ ने विश्व में ओजोन की बहुत ही गंभीर समस्या का संपूर्ण समाधान करने के लिए क्लीन डेवलपमेंट फंड तथा विश्व बैंक ने कार्बन फाइनेंस यूनिट की नींव 11 दिसम्बर 1997 में रखी थी। कम कार्बन उत्सर्जन करने के लिए गरीब देशों को अमीर देश कार्बन क्रेडिट के अंतर्गत धन देंगे।

## भारत को लाभ

1000 करोड़ अब तक भारत कार्बन क्रेडिट से कमा चुका है। 2009 से 2013 तक गीर गोवंश के संपूर्ण विकास करने के कारण ही भारत कार्बन क्रेडिट से खरबों डालर कमा लेगा।



## अग्निहोत्र



माधव आश्रम सिहोर मार्ग बैरागढ़ भोपाल मध्यप्रदेश से 22 फरवरी 1963 से श्री माधव जी पोतदार, श्री जयंत पोतदार,



संचालिका मुश्त्री नलिनी माधव जी, विजया माधव जी, ज्योति माधव जी के द्वारा ओजोन की समस्या से पूरी तरह से निपटने के लिए अग्निहोत्र, अग्निहोत्र कृषि, अग्निहोत्र चिकित्सा को पूरे विश्व में पहुंचाया गया है।



## अग्निहोत्र कृषि एवं चिकित्सा

35 सालों से हर साल 27 एवं 28 जनवरी के दिन अग्निहोत्र के प्रचारकों का सम्मेलन किया जाता है। अग्निहोत्र की राख से असाध्य रोगों की संपूर्ण चिकित्सा, अग्निहोत्र कृषि को विश्व ने अपनाया है।



## लहर

माधव आश्रम सिहोर मार्ग बैरागढ़ भोपाल मध्यप्रदेश के द्वारा अग्निहोत्र की जबरदस्त लहर अग्निहोत्र साहित्य तथा धर्मसूर्य मासिक प्रकाशित कर पूरे विश्व में उत्पन्न की गयी है।



इंटरनेट पर बहुत सारी वेबसाइटें विश्व को अग्निहोत्र, अग्निहोत्र कृषि, अग्निहोत्र चिकित्सा की जानकारियां विस्तार से दे रही हैं।

## अग्निहोत्र विश्वविद्यालय

अमेरिका में ओजोन के छेद को कम करने के लिए अग्निहोत्र, अग्निहोत्र कृषि, अग्निहोत्र चिकित्सा पर अनुसंधान करने के लिए विश्वविद्यालय की नींव भी रखी गयी है।

## घी

गीर गाय के घी तथा गोबर के कंडों से तथा गोबर से उत्पन्न अक्षत यानी बिना टूटे चावल से विश्व में नियमित स्तर पर अग्निहोत्र का नियमित हवन करने पर ओजोन के छेद को कम करने में मदद मिलेगी। भारत में 11 वीं योजना आयोग ने आने वाले 10 सालों में नस्ल सुधार कार्यक्रम के लिए 1200 करोड़ खर्च करेगा।



# अभियान

भारत में भी गुजरात में सौराष्ट्र की तरह ही अन्य राज्यों में भी गीर गोवंश के संपूर्ण विकास करने के लिए अभियान चलाने की आवश्यकता है।



## गीर गोवंश

गीर गोवंश को विश्व में भारत से अलग अलग देशों ने अपनी आवश्यकता के अनुरूप अलग अलग नाम रखकर विकास किया है।

गीर गाय सर्वांगी नस्त है।



गीर स्वभाव से बहुत ही सीधी सादी हैं।



मालधारियों ने गीर को पूरे विश्व में पहुंचाने में बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है।



विश्व बैंक वर्तमान में मालधारियों को गीर के साथ हटाने की धमकी दे चुका है।



विश्व बैंक द्वारा दी गयी धमकी गीर के विकास में बहुत ही बड़ी बाधा है।



1

लाल सिंधी तथा



साहीवाल नस्लों को सुधारने के लिये

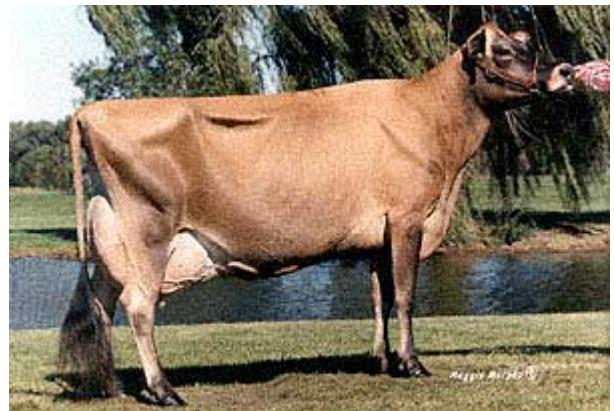


गीर नस्ल के सांडों का उपयोग किया जा रहा है।



10 May 79 Gir Bull, gray, at the Uberaba National Cattle show

गीर का वर्तमान में उपयोग त्रिवेणी नस्ल के विकास करने के लिये



provided by Hoard's Dairyman

जर्सी,



© California State University  
Provided by Ralph Ginsberg

होलीस्टीन फीजीयन के साथ मिलकर किया जा रहा है। संस्कृत में गीर पहाड़ को कहा जाता है।



गुजरात में गीरनार पर्वत है।



गीर नस्ल विकसित होने में प्रभावित हो रही है। संभवतः विभिन्न वृत्ताकार क्षेत्र में होने वाले रोगों के प्रति रोग प्रतिरोधक क्षमता का विकास हो गया है।



## गीर का गृह विस्तार

गीर नस्ल के गोवंश का गृह विस्तार क्षेत्र लगभग 6000 से 7000 किलोमीटर का है। समुद्रतल से उंचाई 125 से 600 मीटर है।



गीर नस्ल के दूध तथा



दूध के उत्पादों को अच्छे मूल्य पर बेचने के लिये भी कई सफल प्रयास किये गये थे।



सरकार की उदासीनता के कारण ही घाटी में बाढ़ के कारण ही



1930 में गीर नस्ल को बढ़ावा देने के लिये गुजरात में गांवों में अधिक दूध देने की प्रतियोगितायें भी प्रारम्भ की गयी थीं।



नियमित गोवंश बाजारों का आयोजन भी गांवों में किया जाता था।



प्रदर्शनी,



प्रतियोगिताओं के कारण ही गांव के लोगों में गीर नस्ल को पालने के लिये विशेष उत्साह बना रहता था।



मेलों के कारण ही गांव के लोग गीर नस्ल को बहुत ही चाव के साथ पालने लगे थे। मेलों में अच्छी नस्लों के गोवंश को



मेलों,

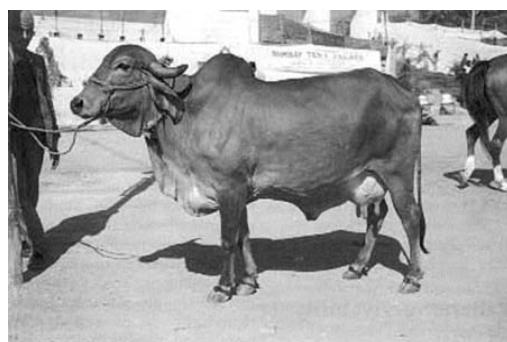
बहुत ही अच्छे मूल्य पर खरीदने के लिये दूर दूर से लोग आते थे.



गीर नस्त को बढ़ावा देने के लिये 1938 में पहला राष्ट्रीय प्रदर्शन नई दिल्ली में आयोजित किया गया था। 1940 में बेलगाम, मीरी, वेमबोरी, एरन्डगांव, अकोला, सोलापुर, अमरेली, कोडीनार में भव्य गोवंश मेलों का आयोजन किया गया था।



गांवों में यंत्रीकरण के कारण ही बैलों को महत्व देने वाले मेले भी धीरे धीरे पूरी तरह से बंद हो गये।



1941-42 में आवनगर, बैंगलोर, दिल्ली में भव्य प्रदर्शनी आयोजित की गयी थी। गुजरात में गांवों में भैंस को बढ़ावा मिलने पर धीरे धीरे गीर का विकास कम होता गया।

गीर नस्त के गोवंश भारी शरीर की बनावट के कारण आलसी होते हैं। क्षेत्र का तापमान 30 से 36 अंश तक रहता है। क्षेत्र की जलवायु शुष्क गर्म एवं शरद ऋतु में खुशनुमा शुष्क रहती है।



गोपालक गोवंश के समूहों को अपने खेतों में किसानों की देखभाल में



गोबर और गोमूत्र खाद के रूप में उपलब्ध करवाने रखते हैं। दूध देने वाले गोवंश को गांव में रखते हैं। दूध नहीं देने वाले गोवंश को चारागाह में चरने भेजते हैं। आवास व्यवस्था भी मात्र बैलों, दूध देने वाली गायों और बच्चों के लिये ही उपलब्ध रहती है। गेहूं के चोकर, कुचली दालों, अनाजों के छिलके, चूनी, खलियों और कपास के बीजों यानी बिनौलों को बैलों एवं दूध देने वाली गायों को ही खिलाते हैं।

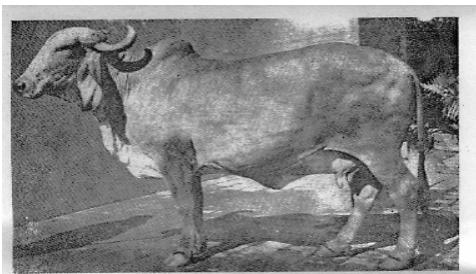
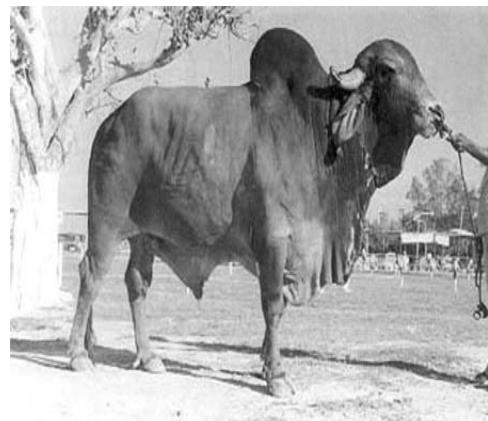
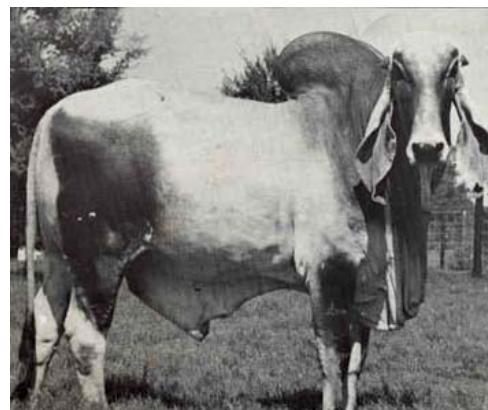


Plate 23. A Gir cow.

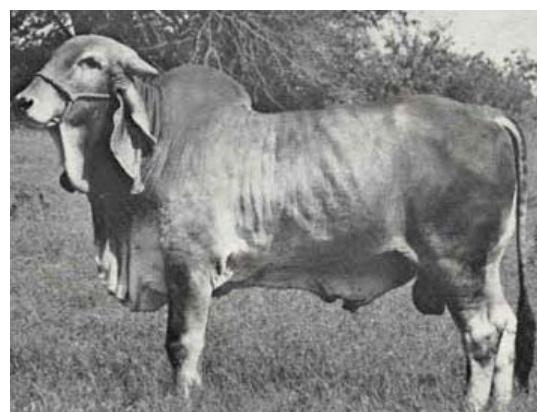
गीर नस्ल के गोवंश को बड़े पैमाने पर व्यवसायिक तौर पर पाला जाता है।



गीर नस्ल भारत में अपने गुणों के कारण ही जीवित बच गयी है।



गीर नस्ल की 100 प्रतिशत सही प्रजाति का मूल्य 50,000 रुपये तक पहुंच चुका है।



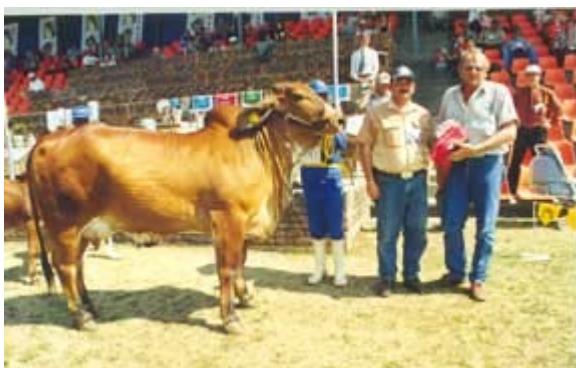
गीर नस्ल को सुरक्षित रखने के लिये जनजाग्रति उत्पन्न करनी अनिवार्य है। गोपालकों को रैवडी, मारवाड़, मत्थारिस, अहीर, चारन कहा जाता है। गोपालक अपने गोवंश का बहुत ही अधिक ध्यान रखते हैं। गोपालक गायों को भर पेट चराने के लिये गुजरात में एक स्थान से दूसरे स्थान तक ब्रह्मण करते रहते हैं।



गीर का गृह क्षेत्र मानसून आवृत्ति पर ही पूरी तरह से निर्भर है। चारागाह पर अवैध कब्जे होने के कारण ही गृह क्षेत्र में चारागाह की भूमि भी कम हो रही है। जुलाई से दिसम्बर माह तक गाय माताओं के लिये गृह क्षेत्र में बहुत ही अधिक चारा रहता है। उसके बाद धीरे धीरे चारागाहों में पर्याप्त चारा नहीं मिलता है। गोपालक चारागाहों में जब भरपूर चारा नहीं रहता है तब चारे की संभावना के लिये गायों को महाराष्ट्र तक ले आते हैं। गीर नस्ल के गोवंश संसार में सहनशीलता के प्रति अपनी विशेष पहचान रखते हैं। गीर नस्ल की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि कम आहार ग्रहण करके भी अपनी अनुवर्शिक क्षमतानुसार अधिक से अधिक दूध देती है। गीर नस्ल के गोवंश विपरीत और्गोलिक परिस्थितियों में भी जीवित रह सकते हैं।



गीर नस्ल के गोवंश को भोदाली, देशन, गुजराती, काठियावाड़ी, सोर्थी, सुराती नाम से पुकारा जाता है।



गीर गाय माता भारत में कही भी पाली जा सकती है।



भारत का दुर्भाग्य है कि गीर नस्ल पर भारत सरकार ध्यान देना ही नहीं चाह रही है।



भारत में गीर नस्ल का संपूर्ण विकास लगभग समाप्ति की कगार पर है। सरकार गोवंश बचाने के नाम पर गिने चुने गोसंवर्धन के कार्यक्रम जरुर चला रही है लेकिन गीर नस्ल के विकास करने में भारत सरकार पूरी तरह से असफल रही है।



## पहचान

गीर गोवंश की 56 पहचान बतायी गयी हैं।



## कामधेनु

गीर में कुछ गायों में कामधेनु के सभी गुण मिलते हैं। कामधेनु यानी मानव की हर इच्छा की पूर्ति करने वाली थेनु। कामधेनु की उत्पत्ति समुद्र मंथन के समय 14 रत्नों में से एक मानी गयी है। भायवान मानव के पास में ही कामधेनु रहती है। कामधेनु वशि-ठ ऋणि के पास रहती थी।

## लक्षण

कामधेनु गीर गाय हमेशा सौंदर्यवान, स्वस्थ, पूरी दुष्कार, बहुत ही प्रेम करने वाली, मानव का कल्याण करने वाली, मानव के लिए पूरी तरह से समर्पित है। विश्व में वर्तमान में ब्राजील में कामधेनु गायों की संख्या बहुत ही अधिक है। ब्राजील में कामधेनु के कारण ही सम्पन्नता है।

## सुरभि

सुरभि गाय का उल्लेख इंद्र के पूजन न करके गोवर्धन पूजन करने पर 7 दिनों तक इंद्र के द्वारा लगातार बरसात करने पर गोवर्धन पर्वत भगवान कृ-ष्ण के द्वारा सबसे छोटी अंगुली पर धारण कर इंद्र भगवान कृ-ष्ण के पास माफी मांगने आये तब सुरभि गाय के दूध से भगवान कृ-ष्ण का अभिनेक किया।

## लक्षण

सुरभि गीर गाय उसके पालने वाले को जब दूध चाहिये तब दूध दे, मानव की आझ्ञा मानने वाली, बहुत ही शांत, दैवी गुणों वाली है।

## कपिला

कपिला गायें 10 प्रकार की होती हैं। कपिला गायें सात ऋणियों में एक के पास थी।

## लक्षण

कपिला गीर गाय हमेशा सुनहरे रंग की होती है तथा कपिला के सींग नीचे की ओर मुड़े हुए तथा हिलने वाले होते हैं।

## रंग

गीर नस्ल के रंग में अत्यधिक असमानता होती है। श्री घनश्याम जी व्यास ने अपने 40 साल के अनुभव के आधार पर गुजराती में लिखी गीर गाय नी परख में रंग के बारे में बताया है।

श्री मनसुखभाई सुवागिया जी ने 10 सालों तक लगातार गीर गोवंश पर अनुसंधान करने के बाद में गुजराती में लिखी अपनी पुस्तक गीर गाय ग्रंथ में 9 प्रकार के रंगों के बारे में बताया है।



## सफेद

ब्राजील में गीर गोवंश लाखों में रहने के कारण सफेद रंग की गीर गाय मिल रही हैं।

## बैंगनी

बैंगनी रंग की गीर गाय होती है।

## कर्त्थई

कत्थई रंग की गीर गाय होती है.

मुख्यतः शरीर की त्वचा का रंग सफेद उन पर लाल रंग के धब्बे होते हैं.



## लाल

आजकल गीर गाय माता लाल रंग की होती हैं. हल्के लाल रंग की गीर गायें होती हैं. लाल रंग की गाय माता मानव के लिये वरदान है. लाल रंग की गोमाता में महिला के बांझपन को दूर करने की ताकत मौजूद है.

## सुनहरी

सुनहरी रंग की गीर बहुत ही सुंदर होती है.

## कबरा

गीर का रंग कबरा होता है.



## काला

गीर नस्ल काले रंग की भी पायी जाती है.

## सिर

गीर गाय माता का सिर उल्टी कढ़ाई के समान ही गोल होता है. चौड़ा तथा उभरा हुआ हड्डी की ढाल की तरह होता है.

## ललाट

गीर गाय का ललाट उभरा हुआ होता है.

## गर्दन

गीर गोवंश की गर्दन लंबी होती है.

## आंखें

गीर गोवंश की पानीदार आधी बंद, ढलती पलकों वाली आंखें काली चमकदार तथा बहुत ही प्रेममयी तथा बहुत ही सुंदर होती हैं.

## आवाज

गीर गोवंश के मुंह से मां उच्चारण की बुलंद आवाज उत्पन्न होती है.

## नाक

गीर गोवंश का नाक देखने में बहुत ही सुंदर होता है.



## कंधा

### वर्णसंकर जानवर

वर्णसंकर गोवंश मानव के द्वारा आधुनिक विज्ञान के उपयोग करने के बाद विकसित करने के कारण उसमें कंधा कभी भी विकसित नहीं होता है। कंधे के अभाव में वर्णसंकर के दूध का उपयोग मानव के द्वारा नहीं किया जाता है। कंधे के अभाव में गोवंश खेती करने के लिए उपयोगी नहीं है।



## गीर गोवंश

भारतीय गोवंश की प्रमुख पहचान उसका कंधा है। कंधे में एक रेखाचक है जिसमें से सूर्यकेतु नाड़ी निकलती है जो गोमाता के पूरे देह में फैलती है। सूर्यकेतु यानी सूर्यकिरणों का किनारा।

## गो किरण

सूर्य में से तीन कल्याण करने वाली तरंगे निकलकर धरती पर आती हैं। तीन तरंगे ज्योति, आयु एवं गो सूर्य से निकलती है। गो किरणों को ग्रहण करने के लिए सिर्फ कंधे वाली गोमाता ही है। कंधे के अभाव में अन्य जीव गो किरण को ग्रहण नहीं कर सकते हैं।

## स्वर्ण क्षार

सूर्यकेतु नाड़ी जब सूर्य के प्रकाश में से गो किरणों को ग्रहण करती है तब सूर्यकेतु नाड़ी तथा गो किरणों में घर्ण होता है जिसके फलस्वरूप स्वर्णक्षार उत्पन्न होता है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार स्वर्णक्षार को कैरोटिन कहते हैं।

## विटामिन ए में रूपांतरण

कैरोटिन मानव के भीतर प्रवेश कर विटामिन ए में रूपांतरित हो जाता है। विटामिन ए दिमाग, आंख एवं त्वचा के लिए अनिवार्य है। गीर गोवंश की आयु 25 साल अधिकतम है।

## 50 किलो सोना

गीर गाय 25 साल में 50 किलो स्वर्णक्षार उत्पन्न करती है। स्वर्णक्षार दूध में मिलकर दूध को पीला बना देता है। गोमूत्र में स्वर्णक्षार मिलकर महो-धि बना देता है। किसी भी जीव का मूत्र नहीं पीया जाता है सिर्फ गोमूत्र ही पीया जाता है। गोबर की परत में स्वर्णक्षार मिलकर चमकदार बना देता है।

## छन्नक

गोवंश जो भी खाता है कंधा उसे पूरी तरह से छान देता है। गीर गाय का कंधा जिसे पुटठा, उभार, कुबड़ आदि के नाम से पुकारा जाता है तथा अंग्रेजी में हम्प भी कहते हैं बहुत ही अच्छी तरह से विकसित होता है। कंधा कभी भी गोल नहीं होता है। कंधा काजू के आकार के समान होता है। नंदी का कंधा इधर उधर ढलना नहीं चाहिए। कंधा सदैव सीधा होना चाहिए। नंदी के कंधे को देखने पर महाकाल यानी भगवान शंकर के साक्षात दर्शन होते हैं।

## दांत

दांत से गोवंश की आयु सही रूप से जानी जाती है। गीर गोवंश के सिर्फ नीचे जबड़े में 8 दांत होते हैं। उपर के जबड़े में दांत नहीं होते हैं।

## कान

गीर गाय माता के 13 से 18 इंच लम्बे कान अलग से पहचाने जाते हैं। लम्बे लटके हुए कान पत्ती की पर्त में बंद साथ में कटावदार होते हैं जो कि मुख के नीचे आगे की ओर हमेशा आधार से लटके हुए रहते हैं।

## पूँछ

गीर गोवंश की पूँछ लम्बी और चाबुकनुमा होती है। पूँछ अंदर या बाहर की ओर नहीं जानी चाहिए। पूँछ सीधी होनी आवश्यक है।

## पूँछ के बाल

पूँछ के बाल हमेशा काले रंग के होने चाहिए। पूँछ के बाल घने होने चाहिए।

## रक्त भ्रमण करने की शक्ति

गीर गोवंश में रक्त में मौजूद लाल रक्तकण विशेष होने के कारण गरम प्रदेशों में आहार का सुपांतर करने की अपार क्षमता मौजूद है।

## लंबे चलने की क्षमता

आहार तथा जल के लिए गुजरात के सौराद्व में गीर गोवंश में लंबे चलने की क्षमता मौजूद है।

## स्वभाव

स्वभाव में मातृत्व के गुण सबसे अधिक गीर गाय में देखने मिलते हैं। गीर गाय कम खाकर भी अपने बच्चे को अधिक दूध पिला देती है।

## त्वचा

गीर गोवंश के शरीर की त्वचा ढीली और लचीलापन लिये होती है। गीर गाय की त्वचा बहुत ही चमकदार होती है। सूर्य की पराबैगनी तरंगों का प्रभाव गीर गोवंश पर नहीं पड़ता है।

## बाल

गीर गोवंश के पूरे शरीर पर बाल छोटे छोटे और चमकीले होते हैं।

## खूर

गीर गोवंश के खुर मध्यम आकार के काले होते हैं।

## गलकंबल

गीर गोवंश के मुँह के नीचे से छाती तक झुलता हुआ कोमल गलकंबल औसतन विकसित अवस्था में होते हैं।

## आंते

गीर गायों की आंतों की लंबाई 160 से 180 फुट होती है।

## थूक की लार

गीर गोवंश के थूक की लार 100 लीटर तक होती है।

## थन

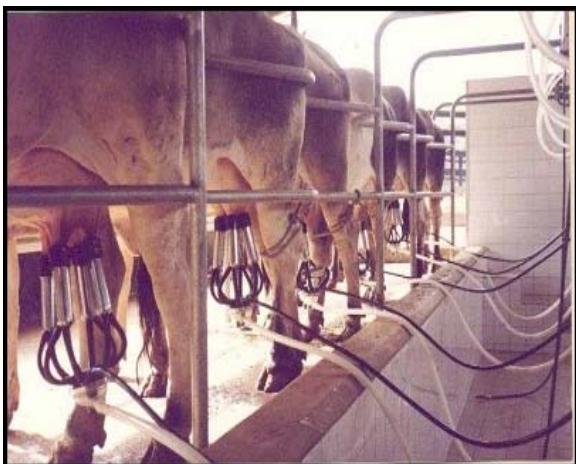
गीर गायों के चारों थनों को ध्यान से देखने पर अलग अलग दिखाई देते हैं। आगे के दो थन बड़े तथा पीछे के दो थन छोटे होते हैं। कई बार चार थन एक समान होते हैं। थन दूध से लबालब भरे हुए होते हैं। वेद में थनों का वर्णन समुद्र के समान माना गया है। थन बहुत ही सुंदर, उभरे हुए, कोमल, दूध की नसें मोटी, लंबी तथा उभरी हुई होती हैं। थन की लंबाई ढेर से 3 इंच तक होती है। थन छोटे छोटे नहीं होने चाहिए। थन बहुत बड़े यदि हैं तो फटने की संभावना रहने के कारण ही बहुत ही सावधानी की आवश्यकता है। थन अधिक बड़े होने पर उठने बैठने के समय खुर से नुकसान होने की संभावना रहती है। थन गंदे होने पर रोग की भी संभावना रहती है।

## सींग

सींग का गहराई से अध्ययन करने पर अनुभव होता है कि सींग गीर गोवंश के अलग अलग तरह से देखने मिल रहे हैं। सींग विशेषताओं सहित पीछे मुड़ जाते हैं।

## उदगम

गीर जंगल का उदगम ज्वालामुखी पर्वत से संबंधित है। गीर के जंगलों में वर्षा 50 से 100 सेन्टीमीटर है। राजकोट, भावनगर, अमरेली में भी गीर नस्त पायी जाती हैं।



## दूध देने का समय

### औसत

गीर गाय के दूध देने का समय भारत में 308 दिनों का औसत है।

### अधिकतम

गीर गाय के दूध देने का अधिकतम समय भारत में 375 दिनों का है।

### कम

लापरवाही, अज्ञानता, आलस, गरीबी के कारण ही गीर गाय के दूध देने का कम समय 250 दिनों का है।

## दूध उत्पादन

### अधिकतम

विश्व में एक ब्यात में दूध उत्पादन को नापने के लिए 305 दिनों का समय ही लिया जाता है। गीर गाय के द्वारा बच्चा देने के बाद 3 दिनों तक बच्चे के लिए पीयुन देती है। बच्चा देने के बाद में 30 दिनों के बाद दूध का अधिकतम उत्पादन बढ़ता है। 3 से 6 माह तक एक समान दूध देती है। गीर गाय के गाभिन होने के बाद में दूध का उत्पादन घटता जाता है।

2003 के बाद में श्री मनसुखभाई सुवाणिया जी ने गीर गाय के दूध उत्पादन के लिए गंभीरता के साथ कार्य किया है जिसके कारण अक्षरमंदिर, गोडल गुजरात की गीर गाय ने 1993-94 में 32 लीटर दूध एक दिन में दिया था।

सागवाडी गोशाला भावनगर की तोखार गीर गाय ने 28 लीटर दूध 1 दिन में दिया था। 2003-04 में सागवाडी गोशाला भावनगर की पांडेर गीर गाय ने 27 लीटर दूध प्रतिदिन देकर 305 दिनों में 6310 लीटर दूध दिया है।

पहली ब्यात में बगली-46 ने सागवाडी गोशाला भावनगर में 2006-07 में 305 दिनों में 5800 लीटर दूध दिया है।

2003 से पूर्व गुजरात में सौरा-द्व में एक ब्यात में गीर गाय के अधिकतम दूध उत्पादन भारत में 3300 किलोग्राम है। गीर गाय से अधिकतम दूध प्राप्त करने के लिए बहुत सारे प्रयोग किए गये हैं। संगीत का गीर गाय पर बहुत ही गहरा प्रभाव पड़ रहा है। दूध के दोहने के समय बासुरी की धीमी धीमी धुन के कारण गाय बहुत ही प्रसन्न हो जाती है इसलिए गाय का दूध बढ़ने लगता है।

गीर गाय पहली ब्यात में 2000 से 4000 लीटर तक दूध देती है। दूसरी ब्यात से गीर गाय 3000 से 5000 लीटर दूध देती है। तीसरी, चौथी एवं पांचवीं ब्यात में दूध के उत्पादन में लगातार वृद्धि होती है। गीर गाय छह से सात ब्यात तक एक समान दूध देती है। उसके बाद में गीर गाय की आयु बढ़ने के कारण ही दूध उत्पादन कम होता है। गीर गाय 10 से 12 ब्यातों तक दूध देती है।

2003 के बाद में गुजरात में सौरा-द्व में गीर गोवंश के संवर्धन करने के बाद में 365 दिनों में अधिकतम गीर गाय 8000 लीटर दूध दे रही है।

गीर गाय के दूध को भारत में बढ़ाने के लिए निरन्तर नस्त सुधार की आवश्यकता है। ब्राजील में हो रहे लगातार अनुसंधान के कारण गीर गाय 13000 लीटर एक ब्यात में दूध दे रही है।

ब्राजील में रुपाली गीर गाय ने 1992 में एक दिन में 30-30 लीटर चार बार दूध देकर नया किर्तीमान कायम किया था। उसके बाद में ब्राजील में अनुसंधान पर बहुत अधिक खर्च किया गया था।

2004 में ब्राजील में गीर गाय पर लगातार अनुसंधान करने के कारण कांकरेज, गीर एवं अंगोल के द्वारा नयी प्रजाति विकसित करने के बाद में एक दिन में 218 लीटर दूध देने का नया किर्तीमान बनाया है।

## औसतन

2003 के पहले गुजरात में सौरा-द्व में गीर गाय के दूध देने का औसतन 2110 किलोग्राम है। गीर गायें वर्तमान में नस्ल सुधारने के बाद में औसतन अन्य प्रजाति की तुलना में अधिक दूध दे रही हैं। गस्त सुधारने के बाद में औसतन 3000 से 4000 लीटर तक दूध दे रही है। ब्राजील ने गीर गोवंश के विकास के लिए 60 सालों में जो मेहनत की है वह गीर के औसतन दूध को 5000 लीटर पहुंचा चुकी है। 2003 के बाद में औसतन गीर गाय के दूध देने के बारे में श्री मनसुखभाई सुवागिया जी के द्वारा बहुत ही गंभीरता के साथ अध्ययन किया गया था।

## न्यूनतम

भारत में आजादी के बाद में सरकार की लापरवाही के कारण ही लगातार भगवान कृष्ण की प्रसादी गीर गोवंश में बहुत अधिक गिरावट हुई है जिसके कारण प्राचीन जगत की अनमोल झेंट समाप्त हो गयी है इसलिए गीर गाय से भारत में गुजरात के अलावा अन्य राज्यों में बहुत ही न्यूनतम दूध ही मिल रहा है।

बहुत सारी गीर गायों का दूध गांधीन होने के बाद में खारा हो जाता है। अधिक दूध मिलने की लालच में गायों को बहुत ही अधिक खिलाने के कारण दूध कम हो जाता है।

गायों को जो न खिलाना चाहिए उसे खिलाने के कारण ही गायों के अंदर परिवर्तन होने के कारण ही पांच सात ब्यात के बाद दूध पूरी तरह से सूख जाता है। गीर गाय की प्रजाति खराब होने के कारण ही 2003 से पहले गुजरात में सौरा-द्व में गीर गाय का दूध देने का न्यूनतम 800 किलोग्राम है।

## दो व्यातों में अंतर

गीर गाय के दो व्यातों में अंतर 400 से 600 दिनों का होता है।

## औसत अंतर

गीर गाय के बच्चा देने का औसत अंतर 516 दिनों का होता है।

## आकार

गीर नस्ल के बैल की लम्बाई 150, उंचाई 140, हृदय 180 सेंटीमीटर तथा गाय माता की लम्बाई 125.5, उंचाई 121.2, हृदय 160.4 सेंटीमीटर होता है।

## प्रसव

प्रथम बार बच्चा देने की आयु 1200 से 1800 दिनों तक औसतन 1552 दिन होती है।

## संतुलित आहार में मौजूद पोषक तत्वों के प्रमुख कार्य

भारतीय गोवंश बहुत अधिक संवेदनशील है इसलिये गोवंश को दिये जाने वाले संतुलित आहार के कारण ही संपूर्ण विकास संभव है। गोवंश को चारे और दाने भाँति भाँति के होने चाहिये। एक ही प्रकार का आहार खाकर गाय उब जायेगी और उसकी रुचि कम हो जायेगी। गाय माता बोलती नहीं है इसलिये गोपालक को बहुत ही जागरूक रहना चाहिये। गाय माता संगीत के प्रति संवेदनशील है इसलिये गोशाला में मधुर संगीत सुबह एवं संध्या के समय अवश्य ही आधा घंटा बजाना चाहिये। गाय के लिये मौसम के अनुकूल बदलकर आहार का प्रबंध करना चाहिये जिससे गाय तंदुरस्त और हमेशा प्रसन्न रहती है।

## प्रोटीन के कार्य

भारत में अधिकांश गांवों में ग्रामीण कामधेनु विश्वविद्यालय के अभाव में अज्ञानता, लापरवाही, आलस एवं गरीबी के कारण ही भारतीय गोवंश को दैनिक आहार में प्रोटीन नहीं दिया जा रहा है।

भारत में सूखा चारा प्रतिदिन देने के कारण ही भारतीय गोवंश की कई महत्वपूर्ण प्रजातियां समाप्त हो गई हैं तथा वच्ची हुई प्रजातियां भी खतरे में हैं।

भारत में रासायनिक खाद एवं 535 कीटनाशकों इंडोसल्फान, डीटीसी, डीकोफाल, बीएचसी, बीएचसीडी, एचसीएच, डायएल्डिन, लिन्डेन, लीन्यूरान, ईडीबी, इथाइल, डीब्रोमाइट, पैराथिमान, डीबीसीपी, फोसीडोल, फोरेट, मैलाथियान, मोनोकोटोमिडान, अल्डीकार्ब, केटीफोल, करोफुरान, क्लोरोबेंजलेट, थीरम, सोडियम सायनायड, मेलियक, मिथाइल पैराथियान, मोनोकोटोफास, आक्सीक्लोरोफेन, पाराक्विट डीक्लोराइट, फार्स्कार्मीडोन, हाइड्रोजाइट, ट्राइक्लोरोएसिटिक एसिड, कारबोफुरेन, अल्क्लोर, एल्यूमिनियम फार्स्काइड, बेनोमाइल, केप्टन, कारबारिल, कारबोसल्फान, डीमेथेट, ड्यूरान, फैनप्रोपारिन, प्रेटलाकोर, सोडियम सायनायड, थियोमेटान, जीरम, न्यूरोटोक्सीकेट, मोक्सीक्लोर, हेप्टोक्लोर, डाइबोमो-क्लोरोप्रोपेन, द्यायाजोफास, ड्राइडेमार्फ, हबीसाइड्स-2, फोर डी, से उत्पन्न प्रोटीनयुक्त आहार भारतीय

गोवंश को देने पर दूध में जहर की मात्रा बढ़ती जा रही है. भारत को सींग खाद 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, केंचुआ खाद, सी.पी.पी. खाद, मटका खाद, नेडेप खाद, चार गढ़ा विधि, इंदौर विधि, गोबर गैस स्लरी, समाधि खाद, कचरा खाद, तुरत फुरत खाद से ही हरी धांस उगाने के लिये जोर देने की आवश्यकता है.

विश्व में कई विकसित देशों ने रासायनिक खादों तथा 30 जहरीले कीटनाशकों का प्रयोग पूरी तरह से बंद कर दिया है.

अमेरिका 90,000 केंचुआ खाद बनाने के फार्महाउस विकसित कर चुका है. कनाडा से 30,000 डालर के केंचुए अमेरिका हर साल आयात करता है.

क्यूबा 100 प्रतिशत जैविक देश बन गया है. ओस्ट्रेलिया वर्तमान में सबसे अधिक भूमि पर जैविक खेती कर रहा है. विश्व के सभी विकसित देश गोवंश को संतुलित आहार देने के लिये बहुत अधिक जागरूक हैं.

जापान भारत से गाय माता का गोबर बहुत बड़ी मात्रा में आयात करता है. विकसित देशों के द्वारा संतुलित आहार पर बहुत अधिक वैज्ञानिक अनुसंधान किये जा रहे हैं. भारत में गोवंश को गोबर से उत्पन्न प्रोटीनयुक्त आहार देना बहुत आवश्यक है. भारत में दैनिक आहार में प्रोटीन की कमी के कारण भारतीय गोवंश दूध का उत्पादन विश्व के विकसित देशों की तुलना में बहुत ही कम कर रहा है. भारत का दुर्भाग्य है कि भारत की गायों के दूध में प्रोटीन की कमी रहती है.

दैनिक आहार में प्रोटीन के अभाव में गोवंश का संपूर्ण विकास भारत में नहीं हो पाता है जिसके कारण 50 प्रतिशत गोवंश भारत में बीमार हैं. भारत में प्रोटीन की कमी के कारण भारतीय गोवंश बहुत बड़ी संख्या में मर जाते हैं. राजस्थान के 2002 के समय पढ़े महाअकाल में 3 करोड़ 85 लाख गोवंश आवश्यक प्रोटीन की कमी के कारण ही तड़फ तड़फ कर मर गये हैं. गोबर खाद से उत्पन्न प्रोटीनयुक्त दैनिक आहार देने पर गोवंश 25 साल तक आराम से जीवन जीते हैं.

प्रोटीन का महत्वपूर्ण कार्य गोवंश के शरीर के विकास एवं वृद्धि में उपयोगी, गोवंश के शरीर में पुराने उत्तरों के स्थान पर नये उत्तरों का निर्माण तथा उनकी मरम्मत, गायों के दूध उत्पादन तथा दूध के आवश्यक अवयव के रूप में, उर्जा के स्रोत के रूप में, गर्भावस्था में श्रूण के विकास में प्रोटीन का विशेष महत्व, बालों की वृद्धि के लिये आवश्यक, हारमोन्स, पाचक स्त्राव तथा दूसरे स्त्रावों के निर्माण में प्रोटीन की अत्यधिक आवश्यकता होती है.

खून के निर्माण में प्रोटीन की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण है. गोवंश को प्रोटीन की कमी के कारण खून की कमी उत्पन्न हो जाती है.

गोपालकों को आवश्यकता से अधिक दाना कभी भी नहीं खिलाना चाहिये क्योंकि गोवंश की पाचनशक्ति पर जरुरत से ज्यादा भार पड़ जाता है. जिससे गोबर और गोमूत्र खराब हो जाता है. दूध देने की क्षमता भी प्रभावित हो जाती है. आवश्यकता से अधिक दाना और खली गाय माता को नहीं खिलानी चाहिये. ज्यादा दाना और खली देने पर केवल चर्बी ही बढ़ेगी तथा दूध कम देगी. मोटी और मांसल गाय जल्दी गम्भिन भी नहीं हो पाती है

क्योंकि गायों के अंदर हारमोन्स अच्छी तरह से विकसित नहीं होते हैं इसी कारण ऋक्तु के लक्षण देर से प्रकट होते हैं.

कम चारा और दाना देने पर गोवंश दुबले और कमजोर हो जाते हैं. गोवंश को उसके भार के अनुपात में चारा और दाना देना चाहिए. 12 से 13 मन के गोवंश को 50 सेर हरा चारा देना चाहिए. दूध देने की ताकत, प्रजनन तथा काम करने की ताकत कम हो जायेगी. कमजोर गाय देर से गम्भिन होगी. गोवंश को प्रतिदिन चरने के लिये अवश्य ही भेजना चाहिये. गोचर की पूमि पर अवैध कब्जा होने के कारण आज यह संभव नहीं है. प्रतिदिन 2 किलोमीटर घूमने से गोवंश प्रसन्न रहता है. गोवंश को सूर्य का प्रकाश एवं हवा अनिवार्य है.

पालक में 2 प्रतिशत प्रोटीन रहता है. पालक गोवंश को अवश्य ही प्रतिदिन खिलानी चाहिये. हरी दूब गाय माता के लिये बहुत उपयोगी है. हरी दूब खाने पर सीएलए गाय माता के दूध में अधिकतम गर्मी के समय उत्पन्न होता है. सीएलए कैंसर को रोकने के लिये बहुत अधिक महत्वपूर्ण है. किसारी या चपरा मटर बहुत ही बादी करता है. रिजका बहुत ही गरम होता है. गुंवार गरम होता है कब्ज करता है. ज्यादा नहीं खिलाना चाहिए. गाजर के पत्ते ज्यादा खिलाने से पेट पूल जाता है. रागी ज्यादा खिलाने से पेट पूल जाता है. शकरकंद बहुत ही गरम होती है. थोड़ी मात्रा में छोटे छोटे टुकड़े कर खिलानी चाहिए. रिजका कब्ज और गरमी करता है.

सरसों और तरा 20 से 25 सेर सरसों 5 सेर तरा गोवंश को खिलाना चाहिए. सरसों दूध देने वाली गायों के लिए अनिवार्य है. तरा में झल बहुत होती है इसलिए तरा ज्यादा नहीं खिलाना चाहिए. मेंढी गरम होती है इसलिए दूध देने वाली गाय को 4 से 5 सेर तक देनी चाहिए. मटर बहुत कब्ज एवं बादी करता है. उड़द कब्ज एवं बादी करता है. सेंजी अच्छा चारा है सेंजी और जई मिलाना बहुत ही अच्छा है. बरसीम सबसे अच्छा चारा है. मोठ बहुत ही गरम है. लोबिया बहुत ही बादी एवं कब्ज करने वाला है. मूंग बादी और कब्ज करने वाला है. चना दूध देने वाली गाय के लिए ज्यादा खिलाने से पेट पूल जाता है.

गेहूं का दलिया 29.2 प्रतिशत प्रोटीन, गेहूं का चोकर 29.2 प्रतिशत प्रोटीन, जौ का चोकर या दलिया 11.5 प्रतिशत प्रोटीन, अवश्य ही खिलाना चाहिये. दलिया या चोकर गोपालक को स्वयं ही बनाना चाहिए. मूंगफली में सबसे अधिक प्रोटीन 47 प्रतिशत होता है. जागरुक गोपालक मूंगफली की खली दैनिक आहार में अवश्य खिलाते हैं. मुंगफली की खली कब्ज एवं बादी करती है. मूंगफली की खल गरम होती है इसलिए यदि खिलानी ही हो तो भिगोकर ही खिलानी चाहिए. मात्रा 2 से ढाई सेर ही खिलानी चाहिए. गोपालक को अपने खेतों में धास उगाने के लिए अलग से जगह रखना चाहिए.

जैसलमेर के रेगिस्तान में उत्पन्न सेवान हरी धांस में 14 प्रतिशत प्रोटीन रहता है. सेवान सूखी धांस में 6 से 8 प्रतिशत प्रोटीन रहता है. सेवान धांस में नमी को खीचने की अधिकतम क्षमता है. 10 साल तक सेवान को सभालकर रखना संभव है. सूडान धांस में प्रोटीन की मात्रा 5.68 प्रतिशत है. दीनानाथ धांस में प्रोटीन की मात्रा 8 से 10 प्रतिशत है. लोबिया धांस में 14 से 20 प्रतिशत प्रोटीन रहता है. बाजरा धांस में प्रोटीन 8 से 10 प्रतिशत है. पैरा धांस में 6.9 प्रतिशत प्रोटीन है. गिन्नी धांस में 6 से 7 प्रतिशत

प्रोटीन है। नंदी घांस, अंजन घांस में 11 प्रतिशत प्रोटीन है। स्टायलो घांस, सिराद्वे घांस में भी प्रोटीन अधिक रहता है। गायों को हरी घांस यदि भर पेट मिल जाती है तो दाने की आवश्यकता नहीं होती है। पहाड़ी क्षेत्रों में उत्पन्न होने वाली घांस में काक्सफुट जिसमें प्रोटीन 11.87 प्रतिशत, राई घांस में प्रोटीन 10 प्रतिशत, टालफास्क में प्रोटीन 10 प्रतिशत, ब्रोम घांस में प्रोटीन 8.12 प्रतिशत, किकुयू घास में प्रोटीन 13 प्रतिशत, सफेद क्लोवर में प्रोटीन 20.93 प्रतिशत, लाल क्लोवर में प्रोटीन 20.63 प्रतिशत है। पहाड़ी क्षेत्रों में उत्पन्न होने वाला चारा वृक्ष थीमल, कीशल, चनार, सिरस, मलवरी, खड़िक, तिमला, रोविनिया, सौन्जन, सुबबूल, बोंज, खरसू है।

## वसा के कार्य

भारत के अधिकतर गांवों में गोवंश को दैनिक आहार में वसा नहीं दी जा रही है जिसके कारण गोवंश का विकास पूरी तरह से रुक जाता है। भारत में दूध के मूल्य का निर्धारण भैंसों के दूध में वसा अधिक होने के कारण वसा के आधार पर किया जाता है।

भैंसों के दूध का मूल्य वसा 7 से 13 प्रतिशत तक अधिकतम होने के कारण 25 रुपये किलो तक महानगरों में मिल जाता है।

भैंसों के कारण गाय माता के दूध का मूल्य गांवों में आज भी मात्र 6 रुपये किलो ही है। गांवों में गायों के दूध में वसा की मात्रा 4.4 प्रतिशत रहती है। गांवों में गायों को संतुलित आहार खिलाने पर दूध में वसा की मात्रा 6 प्रतिशत तक आ जाती है। वसा की मात्रा बढ़ने पर गाय माता का दूध 23 रुपये तक बिक जाता है। गाय के दूध का मूल्य 2011 तक 47 रुपयों तक पहुंचने का हमारा लक्ष्य है। वैचूर गाय माता के दूध में वसा की मात्रा अधिकतम 8 प्रतिशत है। वैचूर गायें भी समाप्ति की कगार पर हैं।

अंकोलवाटसी गाय के दूध में वसा की मात्रा अधिकतम 10 प्रतिशत है। वर्तमान में अंकोलवाटसी भारत में लुप्त हो चुकी है।

ज्वार के हरे चारे में वसा की मात्रा 0.9 प्रतिशत है तथा ज्वार का हरा चारा बहुत ही अच्छा है इसलिए 15 से 20 सेर खिलाना चाहिए।

बाजरे के हरे चारे को भूटटे दूधिया हालत में हो तो ही खिलानी चाहिए। पक जाने पर हरा चारा खराब हो जाता है। हमेशा ही कुट्टी कर खिलानी चाहिए। बाजरे के हरे चारे में वसा की मात्रा 1.0 प्रतिशत है।

मक्के के हरे चारे में वसा की मात्रा 0.9 प्रतिशत,

सूडान घांस में वसा की मात्रा 0.6 प्रतिशत,

नैपियर घांस में वसा की मात्रा 1.3 प्रतिशत, बरसीम में वसा की मात्रा 0.9 प्रतिशत, जई के हरे चारे में वसा की मात्रा 1.0 प्रतिशत, जौ के दाने में वसा की मात्रा 1.3 प्रतिशत, चने में वसा की मात्रा 1.9 प्रतिशत, गेहूं में वसा की मात्रा 2.2 प्रतिशत, बिनौले में वसा की मात्रा सबसे अधिक 18.5 प्रतिशत, बिनौले की खल्ली में वसा की मात्रा सबसे अधिक 12.6 प्रतिशत,

मक्के में वसा की मात्रा 4.0 प्रतिशत, सरसों की खल्ली में वसा की मात्रा 12.5 प्रतिशत, अलसी की खल्ली में वसा की मात्रा 6.3 प्रतिशत, गेहूं के चोकर में वसा की मात्रा 2.3 प्रतिशत अरहर चुनी में वसा की मात्रा 4.3 प्रतिशत है।

कपास का बिनौला गोवंश को प्रतिदिन खिलाने पर दूध में वसा की मात्रा बढ़ जाती है। बिनौला गोपालक को अपने खेत में अलग से अपनी आवश्यकता के अनुरूप अवश्य ही उगाना चाहिये। बिनौला भारत में सभी जगह नहीं उगाया जाता है। वर्तमान में कपास का बिनौला बहुत ही कम लोगों के द्वारा गोवंश को खिलाया जाता है। बिनौले की खल्ली में बिनौले की तुलना में कम वसा है लेकिन बिनौले से सस्ती होने के कारण कुछ लोगों के द्वारा खिलायी जाती है।

ठंड के दिनों में बिनौला उबालकर और उसमें गुड़ मिलाकर अवश्य ही खिलायें। गुड़ गरम होता है। बिनौले के कारण दूध में मक्खन और मिठास बढ़ जायेगी। गोपालक की आर्थिकदशा धी बनाने से सुधर जायेगी। गरमी के समय बिनौला न खिलायें। सरसों की खल्ली में वसा की मात्रा तुलनात्मक अच्छी है इसलिये कुछ लोगों के द्वारा गोवंश को सरसों की खल्ली खिलायी जाती है।

भारत में सूखा चारा भी अकाल के कारण राजस्थान में भरपेट नहीं मिल पा रहा है। भारतीय गोवंश को दैनिक आहार में वसा नहीं देने के कारण दूध का उत्पादन विकसित देशों की तुलना में बहुत ही कम है। गोवंश को दैनिक आहार में वसा नहीं देने के कारण ही दूध में वसा की मात्रा भी कम प्राप्त होती है। शरीर में कार्बोहाइड्रेट एवं प्रोटीन की तुलना में सवा दो गुनी उर्जा प्रदान करते हैं। विटामिन ए तथा कैल्शियम के अवशोषण में सहायता प्रदान करना, गोवंश में कमजोरी, थकान को दूर करने में सहायक, दूध उत्पादन तथा छोटे बछड़ों के विकास में उपयोगी, दूध में वसा उत्पन्न करने के लिये प्रमुख है।

## रेशा व शर्करा के कार्य

ज्वार के हरे चारे में कार्बोहाइड्रेट 50 प्रतिशत, बाजरे के हरे चारे में 52.6 प्रतिशत, मक्के में हरे चारे में 61 प्रतिशत, सुडान घांस में 41.5 प्रतिशत, नैपियर घांस में 48.5 प्रतिशत, बरसीम में 48.3 प्रतिशत, जई के हरे चारे में 53.8 प्रतिशत, ज्वार साइलेज में 47 प्रतिशत, मक्का साइलेज में 56.7 प्रतिशत, ज्वार हे में 47.6 प्रतिशत, बरसीम हे में 54.4 प्रतिशत, गेहूं का भूसा में 46.7 प्रतिशत, चने के भूसे में 34.6 प्रतिशत, जौ के दाने में 75.7 प्रतिशत, चना दाना में 63.3 प्रतिशत, मक्का दाना में 77 प्रतिशत, बिनौला में 34.6 प्रतिशत, गेहूं में सबसे अधिक 83.2 प्रतिशत, बिनौला खली में 26 प्रतिशत, सरसों खली में 27.7 प्रतिशत, अलसी खली में 31.7 प्रतिशत, चना भूसी में 59.6 प्रतिशत, चावल चोकर में 35.2 प्रतिशत, गेहूं चोकर में 58 प्रतिशत, अरहर चुनी में 16.7 प्रतिशत है। गेहूं में सबसे अधिक कार्बोहाइड्रेट है।

गेहूं का हरा पौधा दानों सहित गाय माता को खिलाना चाहिये। गेहूं का दलिया गाय माता के लिये बहुत ही अच्छा है। गेहूं का दलिया अवश्य ही

भरपेट खिलाना चाहिये. भारत में गेहूं के चोकर को खिलाने की परम्परा बहुत पुरानी है. गेहूं का चोकर पूरी तरह से सात्रिक, ताकतवर, सुपाच्य एवं संपूर्ण आहार है. गेहूं के चोकर में प्रोटीन, वसा, कार्बोहाइड्रेट, आवश्यक सभी खनिज कैल्शियम, सोडियम, पोटेशियम, तांबा, गंधक, क्लोरिन, जस्ता, ओक्सोलिक अम्ल, पायारिडोक्सीन, निकोटिनिक अम्ल, फोलिक अम्ल, पैटाथेनिक अम्ल, विटामिन ए, विटामिन बी-1, विटामिन बी-2, विटामिन के मौजूद हैं. गाय माता को आप और चारे के साथ भरपेट चोकर प्रतिदिन अवश्य ही खिलायें. गेहूं का चोकर बहुत ही सस्ता है तथा सभी प्रकार के अन्न के रेशों में सबसे अधिक रेशा गेहूं के चोकर में है. गेहूं के चोकर में बहुत अधिक उर्जा है. गेहूं का चोकर गोवंश को मोटा नहीं होने देता है. गेहूं के चोकर को नियमित देने पर गाय माता का दूध बहुत अधिक बढ़ता है. गेहूं के चोकर खिलाने से पेट संबंधी परेशानी कभी नहीं रहती है इसलिये गाय माता हमेशा प्रसन्न एवं स्वस्थ रहती है.

गेहूं की रोटी हम प्रतिदिन गोग्रास के रूप में गाय माता को सबसे पहले गरम खिलाते हैं. गाय माता को बासी रोटी नहीं खिलानी चाहिये. बासी रोटी गाय माता को बीमार कर देती है. वर्तमान में गोग्रास के रूप में बासी रोटी ही खिलायी जाती है. गाय माता को गुड़ भी हम गोग्रास के माध्यम से खिलाते हैं. कुछ लोग मक्के के दाने को गोवंश को खिलाते हैं. मोटी गाय को मीठी चीजें नहीं देनी चाहिये क्योंकि मीठी चीजों से उसकी प्रजनन करने की क्षमता पर बुरा असर पड़ता है. केवल शावुकता से काम नहीं करना चाहिये.

भारत में भारतीय गोवंश को गन्ना प्रतिदिन अवश्य खिलाना चाहिये. गन्ने में मौजूद रेशा व शर्करा भारतीय गोवंश के लिये बहुत ही अधिक उपयोगी एवं लाभदायी हैं. गन्ना नहीं मिल पाने पर गन्ने का रस निकालने के बाद जो भाग बच जाता है वह अवश्य खिलाना चाहिये. गुड़ प्रतिदिन खिलाने से भी गाय को आवश्यक शर्करा मिल जाती है. भारत में प्रतिदिन गोवंश को हर घर से गुड़ खिलाने की प्राचीन परम्परा है.

भारत में अधिकतर गांवों में गरीबी, लापरवाही, आलस, अज्ञानता के कारण भारतीय गोवंश को दैनिक आहार में सिर्फ सूखा चारा ही दिया जाता है. दैनिक आहार में रेशा व शर्करा नहीं दी जाती है. शरीर को उर्जा प्रदान करना, वसा व ग्लाइकोजन में परिवर्तित होकर शरीर में उर्जा भंडार का काम करते हैं. लेक्टोज के रूप में दूध का प्रमुख अवयव है. दूध में मिलने वाली वसा कार्बोहाइड्रेट्स के कारण ही संभव है. कम आयु में मिलने वाली वसा लेक्टोज, कैल्शियम और फास्फोरस को सुपाच्य बनाने में मदद करती है.

## खनिज

भारतीय गोवंश में विश्व के सभी गोवंशों की तुलना में रोग प्रतिरोधक क्षमता बहुत ही अधिक है. प्रतिदिन के गोवंश आहार में 50 ग्राम खनिज मिश्रण की आवश्यकता होती है. बढ़ते हुए गो वत्सों को खनिज पदार्थों की आवश्यकता सबसे अधिक होती है. गर्भकाल में ही खनिज की मात्रा मिलनी चाहिये जिससे उनका संपूर्ण विकास हो सके. बढ़ते हुए गो वत्सों को दैनिक आहार में खनिज मिलना अनिवार्य है.

भारत में अधिकांश गांवों में खनिज मिश्रण दैनिक आहार में भारतीय गोवंश को नहीं दिया जाता है. भारतीय गोवंश को सिर्फ सूखा चारा ही प्रतिदिन दिया जाता है जिसके कारण भारतीय गोवंश थनैला जैसी बीमारी के कारण दूध कम देते हैं तथा तेजी से मर जाते हैं. दैनिक आहार में खनिज नहीं देने के कारण ही भारतीय गायों के दूध में भी खनिज की कमी रहती है. महानगरों में दूध पीने वालों को जानकारी नहीं रहने के कारण खनिज रहित नकली दूध का उपयोग अधिक कर रहे हैं. दैनिक आहार में खनिज का उपयोग गोवंश के उत्को, हडियों, दांतों, शरीर के विकास के लिये अत्यंत आवश्यक है.

सूक्ष्म खनिज तत्व जैसे जस्ता, तांबा, सेलेनियम, क्रोमियम जब समुचित मात्रा में आहार में सम्मिलित किये जाते हैं तो गाय को थनैला जैसे कई रोगों से बचाते हैं.

## कैल्शियम और फास्फोरस

खनिजों में कैल्शियम और फास्फोरस, रक्त में मौजूद खनिज कैल्शियम और पोटेशियम की मात्राओं का निश्चित अनुपात हृदय की धड़कन और उसकी नियमित गति के लिये आवश्यक है. शरीर में परासरी दबाव को बनाये रखने के लिये भी होता है. शरीर में आयनिक सांद्रण को बनाये रखने का महत्वपूर्ण कार्य भी खनिज पदार्थों के द्वारा संपन्न किया जाता है. उचित आयनिक सांद्रण के अभाव में जीवन की जरूरी जैविक प्रक्रियायें असंभव हो सकती हैं. विभिन्न खनिज पदार्थों के धोल वियोजित होकर इच्छित आयनिक सांद्रण उत्पन्न करते हैं. कंकाल एवं दांतों तथा शरीर के कुछ अन्य भागों में फास्फोरस 86 प्रतिशत होता है.

फास्फोरस दांतों और हडियों के लिये आवश्यक है. फास्फोरस कोशिकाओं का भी बहुत उपयोगी घटक है. फास्फोरस एंजाइम को सक्रिय बनाये रखता है तथा रक्त का पी.एच. मान एक निश्चित स्तर पर रखने में भी मदद करता है. गेहूं के चोकर में कैल्शियम होता है. चोकर खिलाने से दूध में कैल्शियम मिलता है. कंकाल, दांतों, शरीर के कुछ अन्य भागों में 98.5 प्रतिशत कैल्शियम होता है.

कैल्शियम रक्त तथा मुलायम मांसपेशियों में होता है जो मांसपेशियों के सिकुड़ने एवं फैलने में सहायक होता है. शरीर में रक्त शोधक का कार्य करता है जिसके कारण रक्त हमेशा सही रहता है. कैल्शियम रक्त को जमने से रोकता है. शरीर में हडियों के विकास के लिये कैल्शियम की महत्वपूर्ण भूमिका है. कैल्शियम उत्तम रक्त स्कन्दन है. शरीर का वजन कैल्शियम के कारण पूरी तरह से नियंत्रित रहता है.

कैल्शियम की कमी के कारण गर्भ में पल रहे बच्चे मानसिक विकलांगता का शिकार हो सकते हैं. गायों को गर्भावस्था के अंतिम दो माहों में तथा स्तनपान कराने के काल में कैल्शियम की आवश्यकता विशेष रूप से होती है.

# सोडियम

गेहूं के चोकर में सोडियम होता है। चोकर खिलाने से दूध में सोडियम मिलता है। अतिसार और वमन शरीर में सोडियम की कमी उत्पन्न होती है। सोडियम गोवंश के शरीर के लिये अनिवार्य है। सोडियम के कारण रक्त पूरी तरह से साफ रहता है। सोडियम के कारण शरीर में नाड़ी विकार नहीं होता है। सोडियम भोजन को पचाने में सहायक होता है। शरीर में अन्य खनिजों को शरीरोपयोगी बनाने तथा उनका सात्य करने के लिये सोडियम बहुत महत्वपूर्ण है। सोडियम के कारण परीने में खनिज पाया जाता है।

# पोटेशियम

गेहूं के चोकर में पोटेशियम होता है। गेहूं का चोकर खिलाने से पोटेशियम दूध में मिलता है। गोवंश के शरीर में पोटेशियम बहुत ही महत्वपूर्ण खनिज है। एक स्वस्थ गोवंश के शरीर में पोटेशियम मौजूद रहता है। जितना पोटेशियम हमें दैनिक आहार में मिलता है लगभग उतना पोटेशियम मलमूत्र के माध्यम से बाहर निकलता है। आवश्यकता पड़ने पर गुर्दे पोटेशियम की थोड़ी मात्रा भी मूत्र के साथ उत्सर्जित कर देते हैं। पोटेशियम धन आयन के रूप में मौजूद रहता है। पोटेशियम कोशिकाओं में पाया जाता है। पोटेशियम प्रमुख अन्तःकोशिकीय धनायन है और सक्रिय कोशिकीय संरचना इसकी आंतरिक और बाह्य कोशिकीय सांद्रता को स्थिर बनाये रखती है। शरीर में पोटेशियम का प्रमुख कार्य कोशिकाओं के आयतन तथा उनके रसार्कण दाब को स्थिर बनाये रखता है। पोटेशियम शरीर अम्लीय-क्षारीय संतुलन को प्रभावित करता है। साथ ही अनेक उपापचयी प्रक्रियाओं में योग देता है। अंतः तथा बाह्य कोशिकीय पोटेशियम आयनों का पारम्परिक अनुपात ही उत्तेजनीय उत्कर्षों के डिल्टी-विभव को निर्धारित करता है। कुछ बीमारियों में पोटेशियम के घंडार में कमी आ जाती है। अतिसार और वमन शरीर में सोडियम की कमी एवं जलाभाव के साथ पोटेशियम अभाव की स्थिति उत्पन्न होती है। अभिवृक्क प्रतिरक्षा पर्सीने के स्वाव में हुई वृद्धि भी पोटेशियम अभाव पैदा कर सकती है क्योंकि ये हार्मोन गुर्दे के पोटेशियम स्वाव दर में वृद्धि करते हैं। उत्कर्षों के न-ट होने के कारण भी शरीर को पोटेशियम के अभाव का सामना कर पड़ सकता है। पोटेशियम मांसपेशियों को काम करने में सहायता करता है। पोटेशियम की कमी से आंतों की पेशियों में विकार उत्पन्न हो सकता है। जब किसी वजह से शरीर का कोई उत्क न-ट हो जाता है तो उस उत्क की कोशिकाओं का पोटेशियम मूत्र के साथ उत्सर्जित होने लगता है। एक ग्राम कोशिकीय प्रोटीन के न-ट होने पर लगभग 3 मिलीग्राम पोटेशियम मुक्त होता है। रक्त में मौजूद हाइड्रोजन आयनों की सांद्रता में कमी तथा गुरुजन्य सोडियम आयनों की कमी भी पोटेशियम अभाव पैदा कर सकती है। ऐसा भी हो सकता है कि शरीर में मौजूद कुल पोटेशियम की मात्रा में कमी न आये पर शरीर में पोटेशियम अभाव के लक्षण स्प-ट होने लगे। यह सब उस समय होने लगता है जब बाह्य कोशिकीय प्रभाग का पोटेशियम आंतरिक कोशिकीय प्रभाग में सीनातरिक होने लगता है। जब शरीर में पोटेशियम का अभाव होता है तो यह जरूरी नहीं है कि उसका प्रभाव रक्तलाज्मा के पोटेशियम स्तर पर भी पड़े। दरअसल रक्तलाज्मा तथा कोशिकीय पोटेशियम के बीच काफी जटल संतुलन रहता है जो अनेक कारणों से प्रभावित हो सकता है। इनमें से एक

प्रमुख कारण है रक्त के अम्लीय-क्षारीय संतुलन में गड़बड़ी। अम्ल-रक्तता पोटेशियम को कोशिकाओं से बाहर निकालती है पर खार रक्तता बाह्य कोशिकीय पोटेशियम को अन्तः कोशिकीय प्रभाग में भेजती है। अत्यधिक पोटेशियम अभाव हो जाने पर शरीर के अन्तः व बाह्य कोशिकीय दोनों ही प्रभागों में पोटेशियम हास के कारण शरीर में पोटेशियम अभाव के लक्षण दिखाइ देने लगते हैं किंतु दोनों ही प्रभाग में एक साथ होने वाली पोटेशियम अभाव की स्थिति से संबंधित लक्षण शीघ्रता से प्रकट होने लगते हैं। पोटेशियम अभाव से पीड़ित व्यक्ति संआति का शिकार हो जाता है। वह उदासीनता एवं घबराहट का शिकार होकर मूर्छा की स्थिति में भी पहुंच सकता है परन्तु उपचार के बाद स्वस्थ होने पर रोगी को यह सब कुछ याद नहीं रहता। पोटेशियम के अभाव से पेशियों में कमज़ोरी आ जाती है। कंकाल पेशियों पर इसका सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है। आमाशय की पेशियों में आई कमज़ोरी के कारण छोटी आंत में अवरोध की स्थिति पैदा हो सकती है। हृदय पेशी में उत्पन्न दुर्बलता, हृदय को विस्तारित करती है और फलस्वरूप रक्तचाप गिरने लगता है। ऐसी स्थिति के लंबे समय तक बने रहने पर हृदय अपना काम करना बंद भी कर सकता है। श्वसन पेशियों में आई कमज़ोरी के कारण श्वसन केंद्र निकीय हो सकता है और फलस्वरूप व्यक्ति भौत का शिकार बन सकता है। पोटेशियम अभाव की स्थिति में गुर्दे मूत्र में पोटेशियम की सांद्रता बढ़ाने या घटाने में अक्षम हो जाते हैं। मूत्रतारोधी के हार्मोन भी गुर्दे की क्रियाशीलता को प्रभावित नहीं करते हैं। पोटेशियम अभाव से पीड़ित व्यक्ति को बार बार मूत्र त्यागना पड़ता है। अत्यधिक मूत्र निकलने के कारण शरीर में जलाभाव की स्थिति भी भी उत्पन्न हो जाती है और पीड़ित व्यक्ति को बार बार प्यास लगने लगती है। पोटेशियम अभाव से ग्रस्त व्यक्ति के शरीर में हाइड्रोजन आयन के अभाव की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। पोटेशियम आधिक्य की स्थिति जिसमें पोटेशियम आयनों की अधिकता होती है शरीर के लिये घातक है। जब शरीर अपनी आवश्यकता से अधिक पोटेशियम को बाहर निकाल नहीं पाता है तब शरीर में पोटेशियम की मात्रा बढ़ने लगती है। पोटेशियम आधिक्य गुर्दे के विकार उत्पन्न हो जाने के कारण तथा रक्त में पोटेशियम की मात्रा एकाएक अधिक मात्रा पहुंचने के कारण होता है। कभी कभी कोशिकीय पोटेशियम के अचानक मुक्त होने के कारण पोटेशियम आधिक्य की स्थिति उत्पन्न होती है। पोटेशियम आधिक्य से हृदयपेशी पर अवर्तमन प्रभाव पड़ता है। फलस्वरूप हृदय धड़कने की दर कम और असामान्य हो जाती है। सीरम में पोटेशियम की सांद्रता प्रतिलीटर में सात मिलीलीटर अधिक हो जाती है तो हृदय गत्यावरोध हो जाता है। रक्त में पोटेशियम की सांद्रता को ज्वाला ज्योतिर्माणी की सहायता से आसानी से मापी जाती है। मनु-य के रक्त में सामान्यतः 3.5 से 5.5 मिली मोल पोटेशियम प्रतिलीटर होता है। पोटेशियम के आधिक्य अथवा अभाव की जानकारी इ.सी.जी. में हुए परिवर्तन से भी प्राप्त की जा सकी है। मुंह से कुछ ऐसे पदार्थ दिये जाते हैं जो आमाशय तथा छोटी आंत में पहुंचकर पोटेशियम का अधिशो-एन कर सकें। ग्लूकोज तथा इंसुलिन भी पोटेशियम आधिक्य को कम करने में सक्षम हैं। ये पोटेशियम को बाह्य कोशिकीय प्रभाग से अतःकोशिकीय प्रभाग में जाने के लिये प्रेरित करते हैं। पोटेशियम की कमी के कारण अपच, मंदाग्नि, कब्ज, वायु विकार उत्पन्न होते हैं। पोटेशियम शरीर के प्राकृतिक विकास के लिये बहुत ही अधिक आवश्यक है क्योंकि पोटेशियम के कारण पाचन बहुत ही सही ढंग से होता है और भूख बहुत ही तेज लगती है। गर्भ में पल रहे बच्चे को संपूर्ण विकास के लिये पोटेशियम की आवश्यकता 5 माह के बाद पड़ती है।

## लोहा

गाय माता को नियमित रूप से दूर्वा, गेहूं का चोकर, जौ का चोकर लोहे की कड़ई में खिलाने से उसके दूध में लोहा पर्याप्त मिलता है। शरीर के हर कोष में जीवन के लिये जरुरी ओक्सीजन पहुंचाने का कार्य रक्त के हीमोग्लोबिन के द्वारा होता है और हीमोग्लोबिन में प्रमुख खनिज लोहा होता है। लोहे के कारण रक्त की वज्हि होती है।

## आयोडिन

प्रोटीन और कारबोहाइड्रेट के चयापचय के लिये आयोडिन खनिज जो थायरोक्सीन हारमोन का प्रमुख अवयव भी है।

## जस्ता

भारतीय गोवंश के लिये जस्ता महत्वपूर्ण सुक्ष्म खनिज है। जागरुक गोपालक खनिज मिश्रण खरीदकर खिला रहे हैं जिसमें जस्ता मौजूद है। गेहूं के चोकर में जस्ता बहुत अधिक मौजूद है। जैविक गेहूं का दलिया या चोकर भरपेट अवश्य ही खिलाना चाहिये। दैनिक आहार में भारतीय गोवंश को जस्ता नहीं मिल रहा है।

वर्तमान में प्रतिदिन के आहार में सिर्फ सूखा चारा देने के कारण भारतीय गोवंश अपनी रोगप्रतिरोधक क्षमता कम कर रहा है। जस्ता यदि गाय के शरीर में बहुत कम हो तो श्वेत रक्त कणिकाओं की मारक क्षमता कम हो जाती है तथा रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है। जस्ते के ओक्साइड की अपेक्षा जस्ते के अमिनो अम्ल मिथ्योनिन के साथ तैयार यौगिक के देने से रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ जाती है।

## तांबा

भारत का दुर्भाग्य है कि प्रतिदिन के आहार में भारतीय गोवंश को तांबा नहीं मिल रहा है। गेहूं के दलिये में तांबा उचित मात्रा में मौजूद है इसलिये जैविक गेहूं का दलिया या चोकर भरपेट प्रतिदिन अवश्य ही देना चाहिये। भारत के गांवों में लापरवाही के कारण ही भारतीय गोवंश को प्रतिदिन सिर्फ सूखा चारा खिला दिया जाता है। तांबा लाल रक्त कोशिकाओं का निर्माण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

तांबे की कमी के कारण रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है जिससे दूध में रोगाणु कोशिकाओं की संख्या बढ़ जाती है। भारतीय गायों में बीमारी के लक्षण तेजी से बढ़ते जा रहे हैं। आहार में तांबे की कमी रक्त में तांबे के स्तर को सामान्य बना सकती है लेकिन यकृत में तांबे का स्तर

अनुकूल प्रतिरक्षा तंत्र के लिये कम रहता है जिससे रोग प्रतिरोधक क्षमता कम रहती है। तांबे के अधिक प्रयोग करने के कारण भी बीमारी उत्पन्न हो सकती है।

## कोबाल्ट

गाय माता को हरे पत्ते वाली सब्जी खिलाने पर गाय माता के दूध में कोबाल्ट बहुत अधिक मात्रा में मिलता है। गाय माता के दूध में मौजूद कोबाल्ट का खून के निर्माण में तथा उनकी वृद्धि करने में विशेष योगदान होता है एवं खून द्वारा आक्सीजन अवचूषण में सहभागिता निभाता है।

खून के निर्माण में विटामिन बी-12 की खास उपयोगिता है। विटामिन बी-12 के निर्माण में कोबाल्ट अति महत्वपूर्ण आहार है। यही वजह है कि विटामिन बी-12 को कोबाल्टएमिन कहा जाता है। छोटी आंत में विटामिन बी-12 पैदा करने वाले बैक्टेरिया कोबाल्ट खाकर ही बैक्टेरियल प्रक्रिया द्वारा कोबाल्ट एमिन बनाते हैं।

## सिलेनियम

सिलेनियम की कमी से गोवंश के रक्त तथा दूध की श्वेत रक्त कणिकाओं में जीवाणुओं को मारने की क्षमता कम हो जाती है।

सिलेनियम से एक एन्जाइम ग्लूटेथियोन परओक्सीडेज बनता है जो कि हानिकारक तत्वों हाइड्रोजन परओक्साइड व वसा के हाइड्रोपरओक्साइड को नष्ट करता है।

सिलेनियम की कमी के कारण भारत में अधिक दूध देने वाली गायों को थनैला रोग बहुत ही अधिक हो रहा है। थनैला रोग के कारण भारत को हर साल 2000 करोड़ रुपयों का नुकसान हो रहा है।

## क्रोमियम

भारत का बहुत ही अधिक दुर्भाग्य है कि भारतीय गोवंश के दैनिक आहार में क्रोमियम नहीं दिया जाता है। क्रोमियम रक्त में ग्लूकोज के स्तर को बनाये रखता है तथा रक्त में वसा की मांग को सामान्य बनाये रखता है। क्रोमियम गोवंश की थकान को नियंत्रित करता है।

गेहूं तथा जौ के चोकर या दलिये में क्रोमियम बहुत अधिक है इसलिये भरपेट जैविक गेहूं का दलिया अवश्य ही देना चाहिये। संतुलित आहार ही गोवंश को बीमारी से भी सुरक्षित रखता है इसलिये भारत के गांवों में दैनिक आहार में सूखे चारे के बदले संतुलित आहार देने के लिये सुव्यवस्थित ढंग से कार्य प्रारम्भ करना आवश्यक है। संतुलित आहार गोवंश को दीर्घायु बनाता है।

## जल

लोगों के द्वारा गोवंश के आहार पर पूरा ध्यान देने के बाद यदि जल पिलाने पर ध्यान नहीं दिया जाता है तो गोवंश को बहुत परेशानी होती है।

जल आहार को चबाने, पाचन किया एवं अवशोषण में सहायक होने के अतिरिक्त पचे हुए आहार को शरीर के विभिन्न भागों में पहुंचाने के लिये सहायक है। भारत में गोवंश को पानी भी साफ नहीं पिलाया जाता है तथा आवश्यक साफ पानी नहीं मिलने के कारण रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है जिससे गोवंश बीमार पड़ जाते हैं।

पानी की भूमिका आहार के पाचन, अवशोषण, विभिन्न शारीरिक क्रियाओं के सुचारू संचालन में महत्वपूर्ण है। जल की कमी से दूध का उत्पादन घट जाता है। भारत में गोवंश को ठंड में कम से कम 2 बार तथा गर्मी में 3 बार स्वच्छ जल समयानुसार अवश्य देना चाहिये।

वर्तमान में पानी में लेड, पारा, क्रोमियम, आर्सेनिक, कैडमियम, सिलेनियम बहुत ही अधिक मात्रा में पाया जाता है जो गोवंश के लिये अच्छा नहीं है। वर्तमान में गोवंश को रासायनिक खाद और जहरीले कीटनाशकों से तैयार हरा चारा तथा गेहू का भूसा तथा दाना दिया जाता है जो गोवंश के लिये बहुत ही अधिक धातक हैं। गोबर से उत्पन्न हरा चारा ही गोवंश को देना आवश्यक है।

## मेनेशियम

मेनेशियम अदरक 405 मिलीग्राम एवं जीरा 475 मिलीग्राम है। मेनेशियम रक्त कोशिकाओं के निर्माण में सहायता करता है। क्लोरोफल यानी ग्रीन ब्लड का न्यूक्लीयस मेनेशियम होने के कारण क्लोरोफिल का रंग हरा होता है।

मेनेशियम रक्त कोशिकाओं को पुनर्निर्माण एवं पुनर्जीवन देने के कारण संजीवनी का काम करता है। मेनेशियम मांसपेशियों की क्रिया तथा तांत्रिक स्थायित्व में सहायता पहुंचाता है। शरीर में शोधक प्रभाव हेतु मेनेशियम आवश्यक है। किण्व तत्वों यानी पाचक रसों की क्रिया का प्रेरक है। मस्तिष्क की कमज़ोरी को समाप्त करता है। पाचन में सहायक होकर पाचन विकार नहीं होने देता है। उत्तम कीटाणुनाशक है। हृदय गति की तीव्रता से रक्षा करता है। शरीर की वृद्धि में सहायक है।

## क्लोरिन

गेहूं के चोकर में क्लोरिन होता है। गाय माता को भरपूर गेहूं का चोकर खिलाने से दूध में क्लोरिन मिलता है। आमाशयिक रस के स्त्राव में क्लोरिन सहायक है। पाचक रसों को क्रियाशील बनाता है इसलिये पाचन में सहायक है।

जल धारण शक्ति का नाश नहीं होने देता है। शरीर भार में कमी नहीं होने देता है। पाचन विकार नहीं हो पाते हैं। रक्त तथा धातुओं के व्यापान भार का नियमन करता है।

## नमक

गांवों में वर्तमान में गोवंश को रासायनिक नमक दिया जाता है जो गोवंश के लिये नुकसानदायक है। सेधा नमक की बड़ी शिला गोवंश के सामने रख दी जाती है। गोवंश अपनी नमक की आवश्यकता के अनुरूप चाट लेता है। 25 से 50 ग्राम तक प्रतिदिन नमक अवश्य ही गोवंश को देना चाहिये। नमक सेंधा या मोटा ही गोवंश को देना आवश्यक है।

आहार में नमक की कमी के कारण महानगरों में गोवंश सड़क पर मल खाते हैं। मल में गोवंश को आवश्यक नमक मिल जाता है।

जैविक खाद से उत्पन्न गेहू का भूसा 7 किलोग्राम, हरा चारा, दाना दूध देने वाली गायों को जिसमें 1 किलोग्राम दलिया, चना 1 किलोग्राम, जौ का आटा 750 ग्राम, गेहू का चोकर 250 ग्राम, अरहर चूरी 250 ग्राम, सरसों की खली 500 ग्राम, खनिज मिश्रण 25 ग्राम, नमक 20 ग्राम, खडिया 20 ग्राम, बिना बुझा चूना 1 ग्राम 1 लीटर पानी में, यूरिया 100 ग्राम 100 लीटर पानी में घोलकर भूसे को उपचारित करने हेतु।

## विटामिन्स

### विटामिन बी कोम्प्लेक्स एवं विटामिन के

जुगाली करने वाले गोवंश के आमाशय की विशिष्ट संरचना तथा उसमें विद्यमान सूक्ष्म जीवाणुओं और एक कोशीय जन्तुओं प्रोटोजोआ के कारण विटामिन बी कोम्प्लेक्स तथा विटामिन के की आवश्यकता पूरी हो जाती है।

### विटामिन सी

विटामिन सी चयापचय की क्रियाओं द्वारा गोवंश के शरीर में उत्पन्न हो जाता है। पालक खिलाने से दूध में विटामिन सी बढ़ता है। आंवले में विटामिन सी सबसे अधिक 760 मिलीग्राम होता है।

## विटामिन डी

विटामिन डी सूर्य की रोशनी के कारण शरीर में बन जाता है।

## विटामिन बी-1

गेहूं के चोकर में विटामिन बी-1 होता है इसलिये चोकर से दूध में विटामिन बी-1 प्राप्त होता है। गेहूं का चोकर या दलिया बनाकर अवश्य ही खिलाना चाहिये। गाय माता के 100 ग्राम दूध में विटामिन बी-1 0.5 मिलीग्राम है।

विटामिन बी-1 यानी थियामिन शरीर के कोषों को बराबर काम करने में बहुत ही मदद करता है। विटामिन बी-1 पानी में घुलनशील है। आवश्यकता से अधिक विटामिन बी-1 पेशाब तथा पसीने से बाहर निकल जाते हैं। विटामिन बी-1 संतुलित मात्रा में ही ग्रहण करना अनिवार्य है। स्नायु में होने वाली प्रक्रियाओं में विटामिन बी-1 आवश्यक है। विटामिन बी-1 का सीधा संबंध नसों की कमजोरी, मानसिक तनाव, मानसिक विकास से है। विटामिन बी-1 की कमी से शरीर में बिना परिश्रम के लगातार थकान लगती है। विटामिन बी-1 की कमी से भोजन करने की ऋचि समाप्त हो जाती है। विटामिन बी-1 की बहुत अधिक कमी के कारण मानसिक बैचेनी बढ़ जाती है। विटामिन बी-1 की कमी से हृदय रोग होने की संभावनायें बहुत अधिक हो जाती हैं।

## विटामिन बी-2

गेहूं के चोकर में विटामिन बी-2 होता है। दूध में विटामिन बी-2 प्राप्त करने के लिये गाय माता को गेहूं का चोकर अवश्य ही खिलायें। गाय माता के धारोण दूध में विटामिन बी-2 0.20 है। विटामिन बी-2 आहार में मौजूद कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, चर्बी में से शरीर के लिये आवश्यक कभी समाप्त न होने वाली शक्ति की पूर्ति करता है। विटामिन बी-2 यानी रिबोफ्लोविन शरीर के विकास के लिये शरीर में बनने वाले हार्मोन्स यानी पोषक क्षारों के लिये तथा रक्तकणों के लिये बहुत अधिक आवश्यक है।

## विटामिन बी-3

यानी नियासिन आहार में मौजूद कार्बोहाइड्रेट्स में से आवश्यक उर्जा प्राप्त करने का महत्वपूर्ण कार्य करता है। विटामिन बी-3 प्रोटीन तथा चर्बी को पचाने में मदद करता है। रक्तकण तथा हारसोन्स यानी पोषक क्षार बनाने के लिये विटामिन बी-3 अनिवार्य है। विटामिन बी-3 की कमी से शरीर में कमजोरी महसूस होती है। विटामिन बी-3 की कमी के कारण भूख लगनी बहुत कम हो जाती है। विटामिन बी-3 की कमी के कारण पाचन एवं त्वचा की समस्या उत्पन्न हो जाती है। शरीर में आलस भी विटामिन बी-3 की कमी के कारण ही उत्पन्न होता है। विटामिन बी-3 की भारी कमी के कारण जीभ पर सूजन, शरीर में कपकपी आनी, सेंद्रल नर्वस सिस्टम में हानि पहुंचना जैसी गंभीर समस्या उत्पन्न होती है।

## विटामिन बी-6

विटामिन बी-6 गाय माता के दूध में मौजूद है। विटामिन बी-6 की कमी से गर्भावस्था में एवं बछड़ों में इसकी कमी होने से रक्तहीनता रोग होता है। विटामिन बी-6 लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण में खास शुभिका निभाता है। विटामिन बी-6 को-एन्जाइम का कार्य करता है। विटामिन बी-6 की उपस्थिति में ही ड्रीप्टोफिन नायसिन में रूपान्तरित होता है इसलिये इसे प्रोटीन विटामिन भी कहते हैं। विटामिन बी-6 का रासायनिक नाम पायरिडाक्सिन है। यह तीन प्रकार का होता है—पायरिडाक्सिन, पारयरिडोक्सल, एरिडाक्ससएमिन।

## विटामिन बी-9

गाय माता को पालक, हरी पत्ते वाली आजी अवश्य ही खिलानी चाहिए। विटामिन बी-9 जिसका रासायनिक नाम फोलिक अम्ल है गाय माता के दूध तथा दूध से बने सभी पदार्थों में 0.7 से 12.5 माइक्रोग्राम पाया जाता है। विटामिन बी-9 खून के मुख्य घटक लाल रक्त कोशिकाओं, सफेद रक्त कोशिकाओं तथा एंटी बाडीज के निर्माण करने में सहायक होता है। विटामिन बी-9 हृदय की पम्पिंग क्रिया को भी सही सलामत रखकर शरीर के अंग-प्रत्यंग में खून का संचार करता है। विटामिन बी-9 की कमी से रक्ताल्पता रोग तेजी से पनपता है। गर्भावस्था में इसकी कमी होने से नवजात बछड़ों में खून की कमी एवं दिमागी विकृतियां पैदा हो जाती हैं। अस्थि में लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण में उत्तरेक का कार्य करता है। चमकीली हरी पत्तियों में प्रचूरता से मिलने के कारण ही विटामिन बी-9 को फोलिक अम्ल कहा जाता है। फोलिक अम्ल चमकीला पीला पदार्थ है जो सूर्य के प्रकाश में नश्त हो जाता है। फोलिक अम्ल गर्भस्त्राव को भी रोकता है। खतरनाक प्रोटीन उत्पाद हीमोसिस्टीन से मुक्ति दिलाता है।

## विटामिन बी-12

गाय माता के 100 ग्राम दूध में विटामिन बी-12 0.7 माइक्रोग्राम है। विटामिन बी-12 कोबाल्ट तथा फास्फोरस के सहयोग से निर्मित होता है। गाय माता के धारोण दूध में मौजूद विटामिन बी-12 रक्त के प्रमुख घटक लाल रक्त कोशिकाओं तथा हीमोग्लोबिन के बढ़ाने तथा बनने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके अभाव में धातक प्रभाव गर्भावस्था में गर्भस्थ तथा जन्मजात बछड़ों पर होता है। विटामिन बी-12 न्यूक्लिक अम्ल तथा न्यूक्लिक प्रोटीन संश्लेषण भी करता है। इसके अभाव के कुण्डभाव में अस्थि-मज्जा में लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण का कार्य ठप पड़ जाता है। परिणामस्वरूप परनीशिय रक्तहीनता होती है। शरीर की वृद्धि करने के लिये, आंखों के उचित पोषण, ढुड़ी, मुंह की मांसपेशियों के कार्य, त्वचा का समय पूर्व काल प्रभावन रोकने के लिये जरूरी है। कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, चर्बी की सामान्य प्रक्रिया के लिये बहुत अधिक आवश्यक है। कुछ निश्चित एमिनो एसिड यानी द्वि अम्लों और चर्बी के निर्माण के लिये तथा सेंटल नर्वस सिस्टम के लिये विटामिन बी-12 बहुत आवश्यक है।

## बायोटिन यानी विटामिन एच

गाय माता के दूध में मौजूद बायोटिन शरीर में खून को बनाने में भाग लेता है। चर्बी, द्वि अम्ल यानी एमिनो एसिड्स, कार्बोहाइड्रेट को बनाने और सरलता से पचाने के लिये मदद करता है। बायोटिन की कमी के कारण रक्तहीनता, नर्वसनेस, त्वचा का पीला पड़ना, त्वचा की जलन, बालों का

गिरना, आंखों की खतरनाक बीमारी कन्जकिटवाइस, कोलेस्ट्रोल का खून में बढ़ना, शरीर का जड हो जाना, भूख मर जाना, जोड़ों का दर्द, यकृत का फेलना, उबकाई आना, आलस का अनुभव होना, मांसपेशियों में दर्द प्रमुख हैं।

#### विटामिन कोलिन

कोलिन गाय माता के दूध में पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है। कोलिन, मेथियोनिन अमिनो अस्त, विटामिन बी-12 तथा विटामिन बी-9 एक दूसरे का सहयोग कर रक्ताल्पता से रक्षा करते हैं। कोलिन के द्वारा विटामिन बी-12 तथा विटामिन बी-9 एवं विद्युत चुम्बकीय न्यूरोड्रान्समीटर्स एसीटाइल कोलिन का निर्माण करते हैं।

#### कैरोटिन

गायों को प्रतिदिन ताजा एवं कोमल हरा चारा भरपेट खिलाने पर कैरोटिन दूध में मिल जाता है। पालक अवश्य ही खिलानी चाहिए। पालक के अंदर प्रो विटामिन ए सबसे अधिक 5580 ईकाई है। श्यामा गाय में सूर्य के प्रकाश के साथ अन्य तरंगों को सोखने का अद्भुत गुण मौजूद है जिसके कारण श्यामा गाय का दूध विशेष गुणकारी है। कपिला गाय में विशेष उर्जा मौजूद है। कपिला गाय का दूध ज्यादा गुणकारी माना गया है। गाय माता के दूध में मौजूद कैरोटिन यानी स्वर्णक्षार बहुत ही चमत्कारिक कार्य करता है। गाय माता के दूध में मौजूद कैरोटिन की मात्रा गाय माता के अधिक से अधिक सुर्योदय से सुर्यास्त तक सूर्य के प्रकाश में रहने और खानपान पर पूरी तरह से निर्भर करती है। कैरोटिन शरीर में प्रवेश कर विटामिन ए में परिवर्तित हो जाता है। कैरोटिन के कारण ही रोग प्रतिरोधक क्षमता बहुत अधिक बढ़ जाती है। बीटा कैरोटिन कैसर जैसे खतरनाक रोगों से भी शरीर के लड़ने की क्षमता तैयार रहती है।

#### विटामिन ए

हरा चारा रसीला होने के कारण जल्दी पचता है और जायकेदार होता है। पालक में सबसे अधिक विटामिन ए 5580 होता है। पालक प्रतिदिन खिलाने पर विटामिन ए बहुत अधिक प्राप्त होता है। हरे चारे में विटामिन ए बहुत अधिक होता है। एक किलो हरे चारे में 1500 अंतरा-दीय यूनिट विटामिन ए होता है। हरी दूब, हरी धास, लूसर्न, बरसीम में विटामिन ए बहुत होता है। हरे चारे की कमी के कारण विटामिन ए एवं डी की कमी बनी रहती है। गोपालक को हरे चारे को उगाने के लिये अलग से जमीन रखनी आवश्यक है। मई जून व अक्टूबर नवम्बर में हरे चारे की कमी रहती है। ज्वार, सूडान धांस, मक्का, दीनानाथ धांस, लौबिया, ज्वार, बाजरा धांस, पैरा धांस, गिन्नी धांस, नंदी धांस, अंजन धांस, स्टायलो धांस, सिराद्रो धांस आवश्यकता के अनुसार खेतों में गोपालकों को उगाना चाहिये। विटामिन ए की कमी के कारण गोवंश की प्रजनन क्षमता कम हो जाती है। विटामिन ए की कमी के कारण हड्डियों का भी ठीक विकास नहीं होता है। विटामिन ए की कमी से संकमण बढ़ जाता है। विटामिन ए की कमी के कारण छोटे गोवंश का विकास नहीं हो पाता है। आंखों में कई प्रकार के रोग रत्तौंधी, आंखों की पलकों में सूजन, आंखों से पानी व पीप बहना तथा उनका चिपकना, ज्योति का कमजोर पड़ना तथा अंधापन हो जाता है।

## गर्भावस्था में गाय माता की विशेष देखभाल

वर्तमान में भारत में गाँवों में गर्भावस्था के समय गाय माता को गरीबी और अज्ञानता के कारण ही पौष्टिक आहार नहीं दिया जा रहा है।

भारत में अधिकतर गाँवों में गर्भवती गायों को सूखा चारा ही खिलाया जाता है। गर्भवती गायों को सूखा चारा खिलाने के कारण गर्भ में पल रहे बच्चे को आवश्यक तत्व नहीं मिलने के कारण उनका संपूर्ण विकास नहीं होता है। छह महीने से कम की गर्भावस्था तक की गाय का आहार दूध न देने वाली गाय के आहार जैसा होना चाहिये। सुमिश्रित दाना 1 से 1.5 किलोग्राम, द्विदलीय हरा चारा 3 किलोग्राम, अनाज वर्ग का हरा चारा 7 से 10 किलोग्राम, 6 से 8 किलोग्राम जितना खा सके सूखा चारा देना आवश्यक है। गर्भावस्था के अंतिम तीन माह में ही गर्भ में बच्चे का विकास तेजी के साथ होता है। गोपालक को अंतिम 3 माह में बहुत ही सावधानी के साथ आहार देना चाहिये। 6 माह की गर्भावस्था के बाद गाय के आहार में 500 ग्राम दाने की मात्रा हर 2 सप्ताह में बढ़ा देनी चाहिये। गाय को प्रसव के समय 4 किलोग्राम दाना प्रतिदिन खिलाना चाहिये। इस पद्धति को स्टीमिंग अप पद्धति कहते हैं। गर्भ में बच्चे का विकास ठीक प्रकार से होता है। प्रसव के बाद गाय की दूध देने की क्षमता भी कम नहीं होती है। प्रसव के बाद गाय के बीमार होने की संभावनायें कम हो जाती हैं। प्रसव के बाद गाय को विशेष प्रकार के आहार की आवश्यकता नहीं होती है। गर्भ में बच्चे के संपूर्ण विकास करने के लिये भारत में सभी गाँवों में जागरूकता की बहुत ही अधिक आवश्यकता है।

**ग्रामीण क्षेत्रों में प्रायः दूधारु गायों को दाना दोहने के पूर्व दिया जाता है। दाना और चारा अलग अलग देने से उनके पाचन पर गहरा प्रभाव पड़ता है जिससे दूध का उत्पादन भी प्रभावित होता है।**

ग्रामीण अंचलों में दाना मिश्रण बिलकुल नहीं दिया जाता है जिससे नवजात वस्त बहुत तेजी से कुपोषण से मर रहे हैं। संतुलित दाना मिश्रण 1 से 2 किलोग्राम गर्भावस्था के अंतिम 3 माह में गोवंश को अवश्य देना चाहिये। गोवंश को बहुत सारी बीमारियां संतुलित आहार विशेषकर खनिज नहीं देने के कारण हो रही हैं।

10 से 14 किलो दूध देने वाली गायों को 14 किलो हरा चारा, 5 किलो गेहू का भूसा, 3.5 किलोग्राम सान्द्र मिश्रण आवश्यक है। हरा चारा न मिलने पर गेहू का भूसा 7.5 किलो गेहूं का भूसा एवं 4 किलो सान्द्रण मिश्रण देना चाहिये।

# दूध न देने वाली गायों तथा काम न करने वाले बैलों का दैनिक आहार

भारत में वर्तमान में दूध न देने वाली गायों को तथा काम न करने वाले बैलों को भरपेट दैनिक आहार गांवों तथा गोशालाओं में नहीं दिया जाता है जिसके कारण भारतीय गोवंश तेजी से लुप्त होता जा रहा है। भारत में सामान्य रूप से जब बैल खेती का काम करता है तब उसका ध्यान रखने की परम्परा है। बैल का दैनिक आहार भारत में गांवों में बैलों को उपेक्षा के कारण ही प्रतिदिन सूखा चारा ही खिलाया जाता है। भारत में बैल का दैनिक आहार इस प्रकार होना आवश्यक है। बैल को दैनिक आहार संतुलित मिलने पर 25 साल तक बैल आराम से जीवित रहता है। बैल 5 से 8 घंटे कार्य करने पर 2 से 3 किलोग्राम सुमिश्रित दाना, छिदलीय हरा चारा 5 से 6 किलो, अनाज वर्ग का हरा चारा 6 से 8 किलो, सूखा चारा जितना वह खा सके मिलना आवश्यक है।

## सांड का दैनिक आहार

वर्तमान में भारत में बढ़िया सांड की बहुत अधिक आवश्यकता है। बढ़िया सांड तैयार करने के लिये गोपालक को बहुत मेहनत करने की आवश्यकता है। सांड को मजबूत बनाने के लिये संतुलित आहार अवश्य ही देना चाहिये। सांड को प्रतिदिन 3 किलो सुमिश्रित दाना, 5 किलो छिदलीय हरा चारा, 6 से 10 किलो अनाज वर्ग का हरा चारा, सूखा चारा जितना सांड खा सके। सांड को गेहूं का दलिया बनाकर जितना वह खा सके अवश्य ही खिलाना चाहिये।

### बछडे एवं बछड़ी का आहार

भारत में वर्तमान में बछडे एवं बछड़ियों को गोपालक के द्वारा दूध छफ़ड़वा दिया जाता है जिससे बछडे मर जाते हैं। बछड़ों को आवश्यक संतुलित आहार भी नहीं दिया जा रहा है।

## तीन महीने तक के बछडे एवं बछड़ी का दैनिक आहार

पहले तीन दिन खीस बछडे या बछड़ी के वजन का दसवा भाग देना अनिवार्य है।

4 से 7 दिन तक प्रतिदिन 2500 ग्राम दूध मिलना अनिवार्य है।

दूसरा सप्ताह 3500 ग्राम दूध, काफ स्टार्टर 100 ग्राम, 300 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

तीसरा सप्ताह 3250 ग्राम दूध, काफ स्टार्टर 300 ग्राम, 500 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

चौथा सप्ताह 3000 ग्राम दूध, काफ स्टार्टर 400 ग्राम, 600 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

पांचवा सप्ताह 1500 ग्राम दूध, 1000 ग्राम मलाई निकाला हुआ दूध, काफ स्टार्टर 500 ग्राम, 700 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

छठवा सप्ताह 2500 ग्राम मलाई निकाला हुआ दूध, 650 ग्राम काफ स्टार्टर, 750 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

सातवा सप्ताह 2000 ग्राम मलाई निकाला हुआ दूध, 800 ग्राम काफ स्टार्टर, 850 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

आठवा सप्ताह 1750 ग्राम मलाई निकाला हुआ दूध, 1000 ग्राम काफ स्टार्टर, 1000 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

नवा सप्ताह 1250 ग्राम मलाई निकाला हुआ दूध, 1200 ग्राम काफ स्टार्टर, 1100 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

दसवा सप्ताह 1300 ग्राम काफ स्टार्टर, 1200 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

ग्यारवा सप्ताह 1400 ग्राम काफ स्टार्टर, 1300 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

बारहवा सप्ताह 1500 ग्राम काफ स्टार्टर, 1500 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

तेरहवा सप्ताह 2000 ग्राम काफ स्टार्टर, 2000 ग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला कोमल हरा चारा

तीन महीने से अधिक उम्र के बछडे एवं बछडियों का दैनिक आहार

शरीर का वजन सुमिश्रित दाने की मात्रा द्विदलीय हरा चारा अनाजवर्ग का हराचारा सूखाचारा

किलोग्राम कि.ग्रा.	किलोग्राम	किलोग्राम	किलोग्राम
50	0.	1.	
8			जितना खा सके
0	2.		
0			
70	1.2		
1.5	2.		
0			जितना खा सके
100	1.	2.	
5			
0	4.0		
जितना खाले			
150	1.	2.	
9			
5	5.		
0			जितना खाले
200	2.2		
2.5		6.	
0			जितना खाले
300	2.	3.	
5			
0	7.		
0			जितना खाले
400	2.	3.	
5			
0	9.		
0			जितना खाले

## गीर गाय माता का दूध अमृत है

भारत में हजारों साल से गाय माता का ही दूध सबसे अधिक पीया जाता है। विश्व में वर्तमान में गाय माता का ही दूध सबसे अधिक पीया जाता है। गाय माता के दूध का दूसरा कोई विकल्प नहीं है। गाय माता के दूध के अंदर मौजूद रसायनों पर विश्व में बहुत अधिक गहराई के साथ कार्य किया गया है।

वेदों के अनुसार गो प्राण और गो प्राणी की उत्पत्ति सूर्य से हुई है इसलिये गाय माता में तथा गाय माता के दूध, दूध से तैयार दही, दही से तैयार छाँ, मक्खन, धी में भी सूर्य के सभी गुण पूरी तरह से विघमान हैं।

ऋग्वेद के अनुसार गाय माता का दूध हमारे लिये अमृत है। राज निगनदू के अनुसार गाय माता का दूध पीयूष है। चरक सहिता के अनुसार गाय माता के दूध को सात्पिक, स्वादिष्ठ, औज को बढ़ाने वाला, भीठ कहा गया है। धनवन्तरी जी के अनुसार मानव के लिये गाय का दूध अनिवार्य है।

ऋग्वेद के अनुसार गाय का दूध संपूर्ण आहार है। अथर्ववेद के अनुसार गाय माता का दूध मरीज के लिये बहुत अधिक लाभदायक है। अथर्ववेद के अनुसार हृदय रोग के मरीज के लिये गाय का दूध बहुत अधिक लाभदायक है। गाय माता का दूध मानव के लिये प्रकृति का अद्भुत वरदान है। मानव सदैव सिर्फ गाय माता का ही धारोण दूध, दही, छाँ, मक्खन, धी खाता पीता है तो मानव पर 27 नक्षत्रों और नौ ग्रहों का प्रभाव समान पड़ता है। वास्तु का अच्छा प्रभाव पड़ता है।

## प्रोटीन

शरीर किया विज्ञान के विद्यान के अनुसार गाय माता के दूध में मौजूद प्रोटीन मानव शरीर के लिये बहुत अधिक महत्वपूर्ण है। प्रोटीन से हृदय, यकृत, आंत, वृक्क पेशीयां, त्वचा, बाल, नख, रक्त निर्माण होता है। उच्च प्रोटीन मानव के देह कणों को बनाने वाले और स्फूर्ति पहुंचाने वाले होते हैं।

गर्भवती माता को प्रोटीन की सबसे अधिक आवश्यकता गर्भ में पल रहे बच्चे के संपूर्ण विकास के लिये होती है।

## प्रथम माह

पहले माह गर्भ एक चौथाई इंच हो जाता है। एक चौथाई में एक तीहाई भाग में सिर होता है। रीढ़ की हड्डी बनने की शुरुआत हो जाती है।

## दो माह

दो माह में गर्भ 150 गुना बढ़ जाता है। गर्भ का आकार 1 इंच हो जाता है। दिमाग का निर्माण प्रारम्भ हो जाता है। गर्दन, हड्डियां, अंगुठे, अंगुली, त्वचा की परतें, यैन अंग बनने प्रारंभ हो जाते हैं। चेहरे की बनावट विकसित होने लगती है।

## तीसरे माह

तीसरे माह में गर्भ में पल रहे शिशु का हृदय का निर्माण होता है। दांत, कान, पेट, जिगर, गुर्दे, मुँह, जबड़े, गला, स्वर यंत्र, आंखों की पलें बंद होनी प्रारम्भ हो जाती हैं। गर्भ का आकार तीन इंच का हो जाता है। हृदय के निर्माण करने में दूध से अधिक दही महत्वपूर्ण है। चांदी के बर्तन में दही जमा कर गर्भवती महिला को खिलाने की परम्परा भारत में बहुत प्राचीन समय से है। चांद जैसा सुंदर बच्चा उत्पन्न करने के लिये गर्भवती महिला को आवश्यक दूध एवं दही खिलायी जाती है।

## चौथे माह

चौथे माह में गर्भ का आकार आठ इंच का हो जाता है। गर्भ की हरकत प्रारम्भ हो जाती है।

न्यूरोड्रांसमीटर्स अमीनो अम्ल से बने होते हैं। अमीनो अम्ल हमें गाय माता के दूध में मिलते हैं। स्मरण करने की क्षमता बढ़ाने के लिए गाय माता का दूध महत्वपूर्ण है।

नवजात शिशु को प्रोटीन की आवश्यकता सबसे अधिक होती है। नवजात शिशु गाय माता के दूध में मौजूद उच्च प्रोटीन को बहुत ही आसानी से आंतों के द्वारा अवशोषित कर पचा लेता है। नवजात बच्चे को हमेशा गाय माता का दूध पीने की सलाह चिकित्सक के द्वारा दी जाती है। प्रोटीन के प्रभाव के कारण बच्चों में अधिक भूख लगती है।

प्रोटीन की कमी के कारण रोग प्रतिरोधक क्षमता न-ट हो जाती है। प्रोटीन की कमी के कारण रक्तचाप असंतुलित हो जाता है। रक्तचाप की बीमारी में अतिरिक्त प्रोटीन दिया जाता है। प्रोटीन की कमी से शरीर में विकार उत्पन्न होते हैं। प्रोटीन की कमी से पाचन क्रिया में अव्यवस्था होने लगती है।

प्रोटीन मानव शरीर में जल के बाद सबसे अधिक पाया जाता है। प्रोटीन शरीरवर्धक तत्व है। पूर्ण व्यस्क व्यक्ति को 60 से 65 ग्राम प्रोटीन की

आवश्यकता होती है। 10 से 18 साल के युवक को 70 से 75 ग्राम प्रोटीन की आवश्यकता होती है। पुरुङों से महिलाओं को प्रोटीन की आवश्यकता कम होती है।

## अमिनो अम्ल

प्रोटीन का सबसे महत्वपूर्ण भाग अमिनो अम्ल है। पौधों से प्राप्त एमिनो अम्लों में शरीर के लिये अनिवार्य अम्लों की कमी पायी जाती है। अनाजों में लाइसिन और दालों में मेथियोनिन की कमी पायी जाती है।

मानव शरीर में अमीनो अम्ल नहीं बन पाते हैं या कम बनते हैं। दूध में मौजूद प्रोटीन उन सभी आवश्यक अमीनो अम्लों की पूर्ति करता है जो मानव के लिये अनिवार्य हैं। सभी एमिनो अम्लों की पूर्ति अनाज से संभव नहीं है। दूध के अभाव में मनुष्य वर्तमान में अनाज का सेवन बहुत ही अधिक करता है।

गोवंश को दैनिक भोजन में प्रोटीन की आवश्यकता होती है। दूध देने वाली गायों को प्रतिदिन प्रोटीन अवश्य ही मिलना चाहिये। प्रोटीनयुक्त आहार से ही दूध में भी प्रोटीन मिलता है। गेहूं का चोकर गाय माता को नियमित खिलाना चाहिये। गेहूं के चोकर में प्रोटीन है। गेहूं के चोकर से दूध में प्रोटीन बढ़ता है। दूध से अधिक प्रोटीन छाछ के अंदर मिलता है। ज्वार में 6 से 7 प्रतिशत, सुडान घास में 5.68 प्रतिशत, दीनानाथ घास में 8 से 10 प्रतिशत, लोबिया के चारे में 14 से 20 प्रतिशत, संकर नेपियर बाजरा घास में 8 से 10 प्रतिशत, पैरा घास में 6.9 प्रतिशत, गिनी घास में 6 से 7 प्रतिशत, नंदी घास, अंजन घास में 11 प्रतिशत प्रोटीन हैं।

स्टायलो घास, सिरादो घास में प्रोटीन के बारे में जानकारी नहीं है। हरी दूब, बरसीम आदि गोवंश को खिलाना चाहिये।

गोवंश के द्वारा भोज्य पदार्थों को ग्रहण करना, चबाना, निगलना, जुगाली करना, पचाना, अवशोषण करना और उत्सर्जन आदि कियाएं आती हैं। पाचन संस्थान में मुँह, जीभ, आहार नलिका, आमाशय, क्षुद्रात, बड़ी आंत, गुदा आते हैं।

गोवंश का आमाशय चार भागों में बंटा होता है। आमाशय के चार भागों में रुमेन, रेटीकुलम, ओमेजम, एबो ओमेजम आता है। इनमें से रुमेन, रेटीकुलम, ओमेजम ग्रंथिविहीन होते हैं अतः मुँह में स्थित लार ग्रंथि के स्वाव का पाचन में बहुत महत्व है। गोवंश पहले अपना आहार मुँह के अंदर ले जाते हैं और उसे थोड़ा सा चबाने एवं लार के साथ एक गोला बनाकर अंदर ले जाते हैं। आहार नाल से यह भोजन तत्काल रुमेन में पहुंच जाता है।

यहां पर आहार रुमेन में स्थित द्रव में जाकर मुलायम हो जाता है। इस तरह से जल्दी से अंदर ले जाया गया आहार, आहार नाल के सहारे पुनः धीरे धीरे मुँह में पहुंचता है जहां लार के साथ अच्छी तरह से चबाकर दोबारा आमाशय के पहले आग रुमेन में पहुंच जाता है। इस पूरी प्रक्रिया को जुगाली करना कहते हैं। इस पूरी प्रक्रिया का गोवंश के पाचन में बहुत महत्व होता है।

तीन जोड़ा लार ग्रंथियों से लार मुँह में उत्सर्जित की जाती है। लार आहार को फिसलदार, नर्म तथा सोडियम, पोटास स्पूर के लवणों का समावेश करती है। ये लवण आमाशय के प्रथम भाग रुमेन की अस्त्राता-क्षारता के बीच संतुलन बनाये रखने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

गोवंश के लार की संरचना अन्य जीवों की तुलना में भिन्न होती है। 50 से 100 लीटर लार प्रतिदिन उत्पन्न होकर ज्ञांग विरोधी गुण गोवंश को अफरा रोग से बचाते हैं। सूक्ष्म जीवी हरे चारे एवं पत्तियों में पाये जाने वाले अत्यंत जटिल कार्बोहाइड्रेट जैसे सेत्यूलोज को वसीय अस्त्रों कोलाराइल फैटी अस्त्र में तोड़ देते हैं इस तरह से आहार पचनशील हो जाता है। आमाशय में मौजूद सूक्ष्म जीवी मुख्यतः जीवाणुओं एवं एक कोशिक्य जीवों का प्रिंश्रण होते हैं।

ये सूक्ष्म जीवी आहार के नत्रजन युक्त सभी पदार्थों को भी अमिनो अस्त्र में परिवर्तित कर देते हैं। ये सूक्ष्म जीवी अधिकाश प्रोटीन एवं नत्रजन पदार्थों का उपयोग अपने शरीर की कोशिकाओं की रचना में करते हैं जो आगे आगे चलकर आंत में अवशोषित हो जाता है। इस प्रकार अधिकांशतः आहार में बिना का भाग अमिनो अस्त्र में बदल जाता है और आमाशय में सभी अमिनो अस्त्रों का निर्माण हो जाता है।

गाय माता के दूध में उपस्थित 22 प्रकारों के द्वि अस्त्रों में विघमान उच्च प्रोटीन जिसमें 2.86 प्रतिशत केसिन, 0.38 प्रतिशत अल्फा लेक्टो एल्ब्यूमिन, 0.18 प्रतिशत बीटा लेक्टो ग्लोब्यूलिन के रूप में 97 प्रतिशत बहुत ही अच्छी तरह से पच जाते हैं। केसिन 8 प्रतिशत प्रोटीन का निर्माण करता है। दूध प्रोटीन में 4.1 कैलोरी प्रति ग्राम उर्जा मौजूद है। गाय माता के दूध में 75 कैलोरी प्रति ग्राम उर्जा मौजूद है। केसिन दूध को गर्म करने पर अवशोषित हो जाता है।

केसिन मुख्यतः कैल्शियम, फास्फोरस से बना होता है। केसिन को दूध से अलग किया जाता है।

मानव शिशु का पाचन गाय के बच्चे की तुलना में कम विकसित है। गाय माता का दूध मानव को संतुलित जीवन देता है। गाय माता के दूध के बदले में आज वर्ण संकर गायों का दूध ही अधिक पीया जा रहा है। मानव गाय माता के दूध के बदले में तामसी वस्तुओं का सेवन करना बहुत ही अधिक पसंद कर रहा है।

गाय माता के धारोण दूध में 3.56 प्रतिशत 22 प्रकार के एमिनो एसिड यानी द्वि अस्त्र जिनमें मुख्यतः ग्लिसिन, एलनिन, वैलिन, ल्यूसिन, फिनिलेलेनिन, टिरोसिन, सेरिन, सिस्टिन, प्रोलिन, हाइड्रोक्सीप्रोलिन, ग्लूमेटिक एसिड, हाइड्रोक्सील्यूमेटिक एसिड, एस्पार्टिक एसिड, ड्रिप्टोफेन, आर्जिनिन, हिस्टिडिन, लाइसिन, मिथिओनिन, डोडेकेनोमिनो एसिड, अमोनिया, फास्फोरस, सल्फर उपलब्ध हैं। मेथिओनिन अमिनो अस्त्र कोलेस्ट्रोल को नियन्त्रित करता है। प्रोटीन युक्त आहार गायों को खिलाने पर दूध में एमिनो एसिड को नियन्त्रित करना संभव है।

मनुष्य के लिये आवश्यक अमिनो अस्त्र वैलीन, ल्यूसिन, आइसो ल्यूसिन, शियोनिन, लाइसिन, मिथायोनिन, फेनिलएलानिन, ड्रिप्टोफेन हैं। विटामिन बी-6 ड्रिप्टोफेन से सेरोटेनिन को बनाता है। मीठे दूध में मौजूद

इंसुलिन ड्रिप्टोफेन को दिमाग के अंदर पहुंचा देता है। हिस्टीडिन बच्चों के विकास के लिये आवश्यक है लेकिन व्यस्क व्यक्ति के लिये आवश्यक नहीं है।

## वसा

गाय माता के दूध में मौजूद वसा अथवा चर्बी स्नेहिल पदार्थ है। इसके सेवन से शरीर में विकासाई पहुंचती है। वसा दिमाग की संरचना के लिए भी जरुरी हैं और दिमाग के कामकाज के लिए भी आवश्यक है। हमारे दिमाग में 1,000 खरब स्नायु कोशिकाएं होती हैं। इन कोशिकाओं को न्यूरोन्स कहते हैं। न्यूरोन्स के माध्यम से ही स्मरण करने का कार्य दिमाग करता है। न्यूरोन्स आयु के अनुसार कमज़ोर हो जाते हैं। न्यूरोन्स को कमज़ोर न बनाने के भी तरीके हैं। इंसानी दिमाग सख्त जेली का बना है। हमारे दिमाग में विद्युत तरंग होती हैं। हमें अपनी स्मरण करने की क्षमता को विकसित करने के लिए आयु बाधक नहीं है।

**सामान्यतः** आयु के साथ स्मरण करने की क्षमता कमज़ोर होती है। 30 से 40 साल के बीच में हमें स्मरण करने की क्षमता प्रभावित होती है। स्मरण करने की क्षमता शॉर्ट टर्म मेमोरी एवं लोंग टर्म मेमोरी में बांटा गया है। फोटोग्राफिक मेमोरी के बारे में हम जानते हैं। हमारे दिमाग में जो बातें बहुत ही कम समय में अपने आप भूला दी जाती हैं वे शॉर्ट टर्म मेमोरी के नाम से जानी जाती हैं। जो बातें हम बहुत ही लंबे समय तक याद रहती हैं वे लोंग टर्म मेमोरी के रूप में जानी जाती हैं। फोटोग्राफिक मेमोरी में पूरी की पूरी बातें तस्वीर की तरह ही याद रह जाती हैं। दिमाग का 60 प्रतिशत भाग वसा ही होता है। दिमाग की हर स्नायु कोशिका पर एक झिल्ली लिपटी होती है जो वसा अणुओं से बनी होती है।

इनमें से बहुत से अणु माइलीन शीथ से ढंके होते हैं जो स्नायुओं के संदेश लाने ले जाने की गति बढ़ा देते हैं। इस शीथ का 75 प्रतिशत भाग वसा ही होता है। संदेश पहुंचाने इच्छून सिस्टम को मजबूत बनाने रक्त संचार को सुचारू बनाने प्रदाह रोकने तथा मूड बनाने में वसा की अहम भूमिका रहती है। जन्म के कुछ दिनों के बाद उर्जा की आवश्यकता के लिए गाय माता का दूध बहुत ही अच्छा है।

50 साल पहले भारत में गाय माता का दूध 4 प्रतिशत वसा की आवश्यकता के लिए प्राथमिकता के आधार पर ग्रहण किया जाता था। वर्तमान में श्रम में कमी आ जाने के कारण ही कम वसा के दूध को पूरे विश्व में प्राथमिकता दी जाती है।

अमेरिका में आज 2 प्रतिशत वसा वाले गाय के दूध पर जोर दिया जाता है।

गाय माता के दूध में मौजूद वसा में 9.3 कैलोरी प्रति ग्राम उर्जा मौजूद है।

दूध में मौजूद वसा जटिल लिपिड यौगिकों से मिलकर बनती है। लिपिड का घनत्व पानी से कम होता है। वसा दूध में हमेशा ही तैरती रहती है। भारतीय गोवंश के दूध में मौजूद वसा जर्सी आदि वर्णसंकर की तुलना में बहुत अच्छी होती है।

गोवंश के आहार में अत्यंत कम वसा की आवश्यकता होती है। उपलब्ध वसा के अधिकांश भाग सूक्ष्म जैविक वसीय अम्लों में परिवर्तित कर देते हैं जो अंततः गोवंश की आंत में अवशेषित हो जाता है। आहार में उपलब्ध वसा के कुछ भाग को वसीय अम्लों एवं गिलसरोल में परिवर्तन कर दिया जाता है। गिलसरोल को सूक्ष्म जीवों के द्वारा ही केप्रियोनिक अम्ल में परिवर्तित कर दिया जाता है जो कि रुमेन में ही अवशेषित हो जाता है।

गाय माता के दूध में वसा प्राप्त करने के लिये बिनौला प्रतिदिन खिलाना चाहिये। बिनौले में सबसे अधिक वसा 18.5 प्रतिशत है। ठंड के दिनों में गाय माता को बिनौला उबालकर और उसमें गुड़ मिलाकर खिलायें। दूध में मक्खन तथा मिठास का अंश बढ़ जायेगा। गर्मी के दिनों में बिनौला खिलाना ठीक नहीं है। गेहूं के चोकर में वसा है इसलिये गेहूं का चोकर प्रतिदिन खिलायें। दूध में वसा की मात्रा संतुलित रहती है।

गाय के दूध में पायी जाने वाली वसा प्राकृतिक वसाओं से जटिल होती है। गाय माता के दूध में उपस्थित स्नेह पदार्थ मानव के लिये वात्सल्य, ममत्व, देवत्व के गुण प्रकट कर राक्षस मानव से पशु मानव, पशु मानव से मानव, मानव से देव मानव, देव मानव से दिव्य मानव तक ले जाकर मानव का संपूर्ण विकास करने के कारण लाभप्रद हैं। गाय माता कभी भी पशु नहीं है इसलिये मां के दूध के समान ही मानव के अंदर साहस, उत्साह, स्फूर्ति, धैर्य, ममता, दया, उदारता, पराक्रम के गुण गाय माता के दूध पीने से विकसित होते हैं।

गाय माता के दूध में उपस्थित स्नेह पदार्थ ताकत प्रदान करते हैं। मानव केवल दूध पीकर ही अपनी दिनचर्या बहुत ही संतुलित रूप से और प्रसन्नता के साथ बीता सकता है। वर्तमान समय में दूध में वसा के आधार पर दूध का मूल्य निर्धारित किया जाता है। दूध में वसा में परिवर्तन के लिये गाय माता की नस्ल, ब्यांत की अवस्था, गाय माता की आयु, गाय माता का स्वास्थ्य, मौसम और जलवायु, प्रातः समय तथा संथा समय, दो दुहन के बीच का समय, दूध स्त्रवण की अवस्था, थनों में भिन्नता, आहार, मानसिक स्थिति, व्यायाम, मद चक्र का प्रभाव, रोगों का प्रभाव की महत्वपूर्ण भूमिका है।

मादा गोवंश निश्चित समय के बाद लैंगिक उत्तेजना अनुभव करती है और उसी को मद चक्र कहते हैं। इस समय गाय माता काफी चंचल तथा परेशान रहती है जिसके कारण पाचन से प्राप्त उर्जा इस तरफ प्रयुक्त हो जाती है। ऐसे समय दूध की उत्पादन क्षमता कम हो जाती है और एक ही दुहन का अंतिम दूध ठीक प्रकार से थनों से नहीं निकाला जा सकता है जिससे दूध की मात्रा तथा वसा दोनों में कमी आ जाती है। उत्तेजना के समय वसा रहित ठोस पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। व्यायाम से दूध की मात्रा कुछ कम हो जाती है तथा वसा की प्रतिशत मात्रा बढ़ जाती है। इसका मुख्य कारण यह हो सकता है कि भोजन के पाचन से प्राप्त उर्जा का अधिक भाग व्यायाम में खर्च हो जाता है और शेष थोड़ी उर्जा दूध के उत्पादन में उपयोग होती है इसलिये दूध की मात्रा में कमी आ जाती है। गाय को हल्के व्यायाम की आवश्यकता है।

थनों का रोग गाय माता को होने पर वसा की मात्रा कम हो जाती है। थनैला रोग में सीरम प्रोटीन एवं क्लोरोइड की मात्रा बढ़ जाती है। थनैला रोग के कारण दूध एवं वसा की मात्रा में कमी आ जाती है। थनैला रोग के कारण दूध में अम्ल रहित ठोस, लेक्टोस, कैरीन की मात्रा कम हो जाती है। थनैला रोग के कारण दूध में रक्त लवण आने लगते हैं। यदि क्लोरोइड

लेक्टोस संख्या 1.5 से 3 के बीच में है तो दूध सामान्य है। यदि यह संख्या 3 से ज्यादा है तो दूध थनैला रोग से प्रभावित है। थनैला रोग से दूध का पी। एच. मान 6.8 से बढ़कर 7.4 हो जाता है। दूध में श्वेताणुओं की संख्या बढ़ जाती है। पाचन संबंधी रोगों जैसे अतिसार में दूध की मात्रा कम हो जाती है तथा वसा की मात्रा बढ़ जाती है। पाचन संबंधी रोग में दूध का सुवास बदल जाता है। सड़ने वाले पदार्थों का आंत से शोषण होता है।

यह पाया गया है कि गाय माता को पिट्यूट्रिन का इंजेक्शन लगाने से कूपिका कोशिकाओं पर अधिक दबाव पड़ता है जिससे दूध एवं वसा पूर्ण रूप से कोशिकाओं से निकल आते हैं और दूध तथा वसा की मात्रा बढ़ जाती है। ऋतुओं के कारण तापमान एवं नमी में परिवर्तन दूध के संघटन और मात्रा पर विशेष प्रभाव डालते हैं। दूध में वसा का प्रतिशत शीतकाल में अधिक और ग्रीष्मकाल में कम होता है।

दूध में प्रोटीन, खनिज, कैल्शियम, फास्फोरस की मात्रायें ग्रीष्म ऋतु में कम तथा ठंडी में अधिक होती हैं।

दूध में वसा की प्रतिशत मात्रा संभवतः पैतृक लक्षणों से प्रभावित होती है।

गाय की प्रजाति भी वसा को प्रभावित करती है। आहार का प्रभाव दूध पर पड़ता है। दूध में वसा की मात्रा एक पैतृक लक्षण है। वसा के लिये आहार अस्थाई प्रभाव डालते हैं। आहार का सीधा प्रभाव दूध की मात्रा पर पड़ता है। वसा तथा प्रोटीन युक्त आहार खिलाने पर दूध में वसा की मात्रा केवल 0.1 से 0.3 प्रतिशत तक बहुत कम समय के लिये बढ़ाना संभव है। अलसी की खली खिलाने से दूध की मात्रा बढ़ जाती है परन्तु वसा पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। गिरी की खली खिलाने से वसा का प्रतिशत बढ़ जाता है और बिनौले की खली से दूध में प्रोटीन की मात्रा बढ़ जाती है।

गोवंश की जाति का वसा से सीधा संबंध है। अंकोल वाटसी जो भारतीय गोवंश है तथा वर्तमान में आफ्रीका तथा अमेरिका में मौजूद है में वसा की मात्रा 10 प्रतिशत है जो विश्व में अधिकतम है।

केरल की वैचूर गाय में वसा की मात्रा 8 प्रतिशत है। दार्जिलिंग की सीरी गोवंश में वसा की मात्रा 6 प्रतिशत है। गावलाव में वसा की मात्रा 5 प्रतिशत है। सीधी गोवंश में 5 प्रतिशत वसा है। हरियाणा में 4.6 प्रतिशत, गीर में 4.55 प्रतिशत, साहीवाल में 4.55 प्रतिशत है।

वसा अधिक प्राप्त करने के लिये वर्तमान में भारत में भदावरी भैंस का पालन बढ़ रहा है क्योंकि भदावरी भैंस के दूध में वसा 7 से 10 प्रतिशत है। अधिकतम 13 प्रतिशत तक वसा है।

गाय की ब्यात का प्रभाव दूध की वसा पर पड़ता है तथा वर्तमान में गोपालकों को ब्यात के बारे में सही जानकारी नहीं है। गाय माता की आयु यानी प्रथम, छिंतीय, तृतीय ब्यात में वसा 5 प्रतिशत तक रहती है जो आयु बढ़ने के साथ 4.5 प्रतिशत तक घटती जाती है। दूध की मात्रा छठवे या सातवे साल में सबसे अधिक होती है। गाय माता का स्वास्थ्य के वसा पर सीधा प्रभाव पड़ता है। गोपालकों को गाय माता के स्वास्थ्य के प्रति बहुत ही सजग रहना अनिवार्य है। चारे का प्रभाव दूध की वसा के बदले दूध की मात्रा पर अधिक पड़ता है। गाय के खानपान से भी वसा प्रभावित होती है। हरा

चारा खाने वाली गाय माता के दूध में वसा कम रहती है इसलिये गिरी की खली, चोकर, संतुलित आहार खिलाना बहुत ही अनिवार्य है।

वर्तमान समय में गायों को सूखा भूसा ही खिलाया जाता है। सुबह के समय दूध दोहने पर दूध में वसा अधिक होती है क्योंकि रात्रि के समय गाय माता आराम से जुगाली करती है। दिन के समय गाय माता की गतिशीलता बढ़ जाने के कारण काफी उर्जा नष्ट हो जाती है जिससे संध्या के समय दूध दोहने पर वसा में कमी आ जाती है। एक दुहान के समय भी प्रारम्भिक दूध में वसा की मात्रा अंतिम दूध में वसा की मात्रा से कम होती है। इसका मुख्य कारण वसा का आपेक्षित घनत्व है। गाय माता के थनों से पूर्ण रूप से दूध निकालना अनिवार्य है। गाय माता निश्चित समय पर उत्तेजना अनुभव करती है जिसके कारण ही वसा प्रभावित होती है। गाय माता को संगीत सुनाकर दूध दोहने पर गाय माता संगीत सुनकर प्रसन्न होने से दूध में वसा अधिक आती है।

वर्तमान में गाय माता को तेज आवाज के बीच पालने के कारण मानसिक दशा बहुत ही अधिक प्रभावित हो रही है। गाय माता को कम से कम 2 किलोमीटर प्रतिदिन धुमना अनिवार्य है। दुग्ध स्त्रवण की अवस्था भी दूध की मात्रा तथा उसके संगठन को प्रभावित करती है। लेक्टोज की मात्रा ब्याने के प्रारम्भ के 3 माह तक समान रहती है। धीरे धीरे दूध के स्त्रवण काल के अंत तक कम होती जाती है। दूध के अवयवों वसा रहित ठोस, प्रोटीन, राख, कैलिशयम, फास्फोरस, क्लोराइड की मात्रायें दूध स्त्रवण के प्रारम्भिक कुछ सप्ताहों में कम रहती हैं और उसके बाद एकदम या धीरे धीरे दूध स्त्रवण काल के अंत में बढ़ जाती हैं।

गाय माता के दूध में स्नेह पदार्थ औलिक, पापिटिक, स्टिअरिक, मीरिस्टिक, ब्यूटिरिक, केप्रोइक, केप्रीलिक, लौरिक, ऐरेकिडिक, कैप्रिक, लिनोलिक हैं। प्रचूर मात्रा में ड्राइग्लिसराइड, कम मात्रा में फास्फोलिपिड व स्टेरोल पाये जाते हैं। दूध की वसा में अमिगा वसीय अम्ल पाये जाते हैं जो दिमाग के विकास के लिये आवश्यक है। अध्ययन बताते हैं कि ओमेगा-6, ओमेगा-3 दिमाग का आकार तथा दिमाग में स्नायुओं की संख्या तक बढ़ा सकते हैं। सुनने तथा देखने की ताकत भी बढ़ते हैं। लेक्टोएल्युमिन और लेक्टोग्लोब्युलिन वसा में उपस्थित रहते हैं। गरमी से इनका स्कन्दन हो जाता है जो पनीर प्राप्त करने में सहायक है। गाय के दूध में वसा की मात्रा बैंस के दूध की तुलना में कम है इसलिये वसा आसानी से पच जाती है इसलिये लाभप्रद है।

गाय माता के दूध में मौजूद स्नेह पदार्थ शरीर में उष्णता पहुंचाते हैं और पाचनशक्ति को बढ़ाते हैं। गाय माता के दूध में मौजूद वसा अन्य सभी स्वोतों से प्राप्त वसाओं से भौतिक और रसायनिक दृष्टि से काफी भिन्न हैं। गाय माता के दूध में कम अणुभार वाले वसा अम्ल अधिक पाये जाते हैं। नवजात शिशुओं एवं बच्चों के लिये दुग्ध वसा बहुत ही उत्तम है। असंतुप्त वसा अम्ल या अधिक संख्या में दोहरे बंध वाले असंतुप्त वसा अम्ल कोलेस्ट्रोल की मात्रा को कम करते हैं। लीनोलेइक और लीनोलेनिक तथा अरैचिडानिक अम्ल शरीर के लिये बहुत ही महत्वपूर्ण हैं। इन तीनों के अभाव में शरीर में बहुत अधिक बीमारियां उत्पन्न हो जाती हैं।

## नाइट्रेजन

19 प्रकार के नाइट्रेजनों में लेक्टोक्रोम, क्रिएटिन, यूरिया, थियोसायनिक एसिड, ओरोटिक एसिड, हाइपोक्सेन्थीन, जेन्थीन, यूरिक एसिड, कोलिन, ड्राइमेथिलेमिन, ड्राइमेथिलेमिन ओक्साइड, मेथिल ग्वेनिडिन, अमोनिया के क्षार उपस्थित हैं। गाय माता के दूध में मात्रा 5 प्रतिशत नाइट्रेजन मौजूद है। दूध में मौजूद यूरिक अम्ल मानव के अंदर के जहर को समाप्त करता है।

## 25 प्रकार के धातु तत्व

### 8 प्रकार के किण्व

## 4 प्रकार के फोस्फोरस यौगिक

में मुक्त फोस्फेट, केसीन के साथ मिला हुआ फोस्फेट, सिफेलीन, डाइमिनो मोनोफार्स्फेटाइड, तीन अम्ल द्रावक सेन्द्रीय फास्फोरस यौगिक मौजूद हैं।

## खनिज

गोवंश को प्रतिदिन 50 ग्राम तक खनिज खिलाया जाता है। धारोण दूध में पाये जाने वाले 17 प्रकार के खनिजों के अलावा रुबीडियम, टिटेनियम, लिथियम, स्टांशियम, वेनेडियम, बोरोन आदि अतिरिक्त हैं। कुछ खनिज क्षारीय होते हैं और कुछ खनिज अस्तीय होते हैं। खनिज से शरीर में अम्ल तथा क्षार का संतुलन बना रहता है। खनिज हृदय को भी कार्यक्षम बनाने में बहुत अधिक सहायक होते हैं। खनिज के कारण रक्त में प्रगाढ़ता आती है। खनिज के कारण रक्तचाप होने की संभावना कम होती है। खनिज मानव के लिये आवश्यक सभी खनिजों की पूर्ति सिर्फ गाय माता के दूध से करना संभव है। सामान्य अपिनो अम्ल को ताकतवर न्यूरो मेसेंजर में बदलने के लिए खनिज की आवश्यकता होती है।

## सोडियम

गेहूं के चोकर में सोडियम होता है। चोकर खिलाने से दूध में सोडियम मिलता है। गाय माता के दूध में पाया जाने वाला सोडियम शरीर के लिये वरदान है। अतिसार और वमन शरीर में सोडियम की कमी उत्पन्न होती है। दूध के बदले छाल का सेवन करना चाहिये। सोडियम मानव शरीर के लिये अनिवार्य है। सोडियम के कारण रक्त पूरी तरह से साफ रहता है। सोडियम के कारण शरीर में नाड़ी विकार नहीं होता है। सोडियम भोजन को पचाने में सहायक होता है। शरीर में अन्य खनिजों को शरीरोपयोगी बनाने तथा उनका साल्प्य करने के लिये सोडियम बहुत महत्वपूर्ण है। सोडियम के कारण पसीने में खनिज पाया जाता है। सोडियम दूध में 58 मिलीग्राम है। एक व्यक्ति के लिये 100 मिलीग्राम सोडियम की आवश्यकता होती है।

## पोटेशियम

गेहूं के चोकर में पोटेशियम होता है। चोकर खिलाने से पोटेशियम दूध में मिलता है। हमारे शरीर में पोटेशियम बहुत ही महत्वपूर्ण खनिज है। एक स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में 250 ग्राम पोटेशियम मौजूद रहता है। जितना पोटेशियम हमें दैनिक आहार में मिलता है लगभग उतना पोटेशियम मलमूत्र के माध्यम से बाहर निकलता है। आवश्यकता पड़ने पर गुर्दे पोटेशियम की थोड़ी मात्रा भी मूत्र के साथ उत्सर्जित कर देते हैं। पोटेशियम धन आयन के रूप में मौजूद रहता है। पोटेशियम कोशिकाओं में पाया जाता है। पोटेशियम प्रमुख अन्तःकोशिकीय धनायन है और सक्रिय कोशिकीय संरचना इसकी आंतरिक और बाह्य कोशिकीय संद्रता को स्थिर बनाये रखती है। शरीर में पोटेशियम का प्रमुख कार्य कोशिकाओं के आयतन तथा उनके रसाकरण दाब को स्थिर बनाये रखता है। पोटेशियम शरीर अम्लीय-क्षारीय संतुलन को प्रभावित करता है। साथ ही अनेक उपापचारी प्रक्रियाओं में योग देता है। अंतः तथा बाह्य कोशिकीय पोटेशियम आयनों का पारम्परिक अनुपात ही उत्तेजनीय उत्कर्षों के झिल्ली-विभव को निर्धारित करता है। कुछ बीमारियों में पोटेशियम के भंडार में कमी आ जाती है। अतिसार और वमन शरीर में सोडियम की कमी एवं जलाभाव के साथ पोटेशियम अभाव की स्थिति उत्पन्न होती है। अभिवृक्क प्रतिरक्षा पसीने के स्नाव में हुई वृद्धि भी पोटेशियम अभाव पैदा कर सकती है क्योंकि ये हामोन गुर्दे के पोटेशियम स्नाव दर में वृद्धि करते हैं। उत्कर्षों के न-ट होने के कारण भी शरीर को पोटेशियम के अभाव का सामना कर पड़ सकता है। पोटेशियम मांसपेशियों को काम करने में सहायता करता है। पोटेशियम की कमी से आंतों की पेशियों में विकार उत्पन्न हो सकता है। जब किसी वजह से शरीर का कोई उत्क न-ट हो जाता है तो उस उत्क की कोशिकाओं का पोटेशियम मूत्र के साथ उत्सर्जित होने लगता है। एक ग्राम कोशिकीय प्रोटीन के न-ट होने पर लगभग 3 मिलीग्राम पोटेशियम मुक्त होता है। रक्त में मौजूद हाइड्रोजन आयनों की संद्रता में कमी तथा गुरुदर्जन्य सोडियम आयनों की कमी भी पोटेशियम अभाव पैदा कर सकती है। ऐसा भी हो सकता है कि शरीर में मौजूद कुल पोटेशियम की मात्रा में कमी न आये पर शरीर में पोटेशियम अभाव के लक्षण स्प-ट होने लगे। यह सब उस समय होने लगता है जब बाह्य कोशिकीय प्रभाग का पोटेशियम आंतरिक कोशिकीय प्रभाग में सीनातरिक होने लगता है। जब शरीर में पोटेशियम का अभाव होता है तो यह जरूरी नहीं है कि उसका प्रभाव रक्तप्लाज्मा के पोटेशियम स्तर पर भी पड़े। दरअसल रक्तप्लाज्मा तथा कोशिकीय पोटेशियम के बीच काफी जटल संतुलन रहता है जो अनेक कारणों से प्रभावित हो सकता है। इनमें से एक प्रमुख कारण है रक्त के अम्लीय-क्षारीय संतुलन में गड़बड़ी। अम्ल-रक्तात्मक पोटेशियम को कोशिकाओं से बाहर निकलती है पर खार रक्तता बाह्य कोशिकीय पोटेशियम को अन्तःकोशिकीय प्रभाग में भेजती है। अत्यधिक पोटेशियम अभाव हो जाने पर शरीर के अन्तः व बाह्य कोशिकीय दोनों ही प्रभागों में पोटेशियम की संद्रता कम हो जाती है। यद्यपि किसी भी प्रभाग में हुए पोटेशियम हास के कारण शरीर में पोटेशियम अभाव के लक्षण दिखाई देने लगते हैं किंतु दोनों ही प्रभाग में एक साथ होने वाली पोटेशियम अभाव की स्थिति से संबंधित लक्षण शीघ्रता से प्रकट होने लगते हैं। पोटेशियम अभाव से पीड़ित व्यक्ति का शिकार हो जाता है। वह उदासीनता एवं घबराहट का शिकार होकर मूर्छा की स्थिति में भी पहुंच सकता है परन्तु उपचार के बाद स्वस्थ होने पर रोगी को यह सब कुछ याद नहीं रहता। पोटेशियम के अभाव से पेशियों में कमजोरी आ जाती है। कंकाल पेशियों पर इसका सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है। आमाशय की पेशियों में आई कमजोरी के कारण

छोटी आंत में अवरोध की स्थिति पैदा हो सकती है। हृदय पेशी में उत्पन्न दुर्बलता, हृदय को विस्तारित करती है और फलस्वरूप रक्तचाप गिरने लगता है। ऐसी स्थिति के लंबे समय तक बने रहने पर हृदय अपना काम करना बंद भी कर सकता है। श्वसन पेशियों में आई कमजोरी के कारण श्वसन केंद्र निकालीय हो सकता है और फलस्वरूप व्यक्ति भौतिक कार्य का शिकार बन सकता है। पोटेशियम अभाव की स्थिति में गुर्दे मूत्र में पोटेशियम की संद्रता बढ़ाने या घटाने में अक्षम हो जाते हैं। मूत्रातारोधी के हामोन भी गुर्दे की क्रियाशीलता को प्रभावित नहीं करते हैं। पोटेशियम अभाव से पीड़ित व्यक्ति को बार बार मूत्र त्यागना पड़ता है। अत्यधिक मूत्र निकलने के कारण शरीर में जलाभाव की स्थिति भी उत्पन्न हो जाती है और पीड़ित व्यक्ति को बार बार प्यास लगने लगती है। पोटेशियम अभाव से ग्रस्त व्यक्ति के शरीर में हाइड्रोजन आयन के अभाव की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। पोटेशियम आधिक्य की स्थिति जिसमें पोटेशियम आयनों की अधिकता होती है शरीर के लिये घातक है। जब शरीर अपनी आवश्यकता से अधिक पोटेशियम को बाहर निकाल नहीं पाता है तब शरीर में पोटेशियम की मात्रा बढ़ने लगती है। पोटेशियम आधिक्य गुर्दे के विकार उत्पन्न हो जाने के कारण तथा रक्त में पोटेशियम की मात्रा एकाएक अधिक मात्रा पहुंचने के कारण होता है। कभी कभी कोशिकीय पोटेशियम के अचानक मुक्त होने के कारण पोटेशियम आधिक्य की स्थिति उत्पन्न होती है। पोटेशियम आधिक्य से हृदयपेशी पर अवर्तमन प्रभाव पड़ता है। फलस्वरूप हृदय धड़कने की दर कम और असामान्य हो जाती है। सीरम में पोटेशियम की संद्रता प्रतिलीटर में सात मिलीलीटर अधिक हो जाती है तो हृदय गत्यावरोध हो जाता है। रक्त में पोटेशियम की संद्रता को ज्वाला ज्योतिर्माणी की सहायता से आसानी से मापी जाती है। मनु-य के रक्त में सामान्यतः 3.5 से 5.5 मिली मोल पोटेशियम प्रतिलीटर होता है। पोटेशियम के आधिक्य अथवा अभाव की जानकारी इ.सी.जी. में हुए परिवर्तन से भी प्राप्त की जा सकती है। मुंह से कुछ ऐसे पदार्थ दिये जाते हैं जो आमाशय तथा छोटी आंत में पहुंचकर पोटेशियम का अधिशो-ण कर सकें। ग्लूकोज तथा इंसुलिन भी पोटेशियम आधिक्य को कम करने में सक्षम हैं। ये पोटेशियम को बाह्य कोशिकीय प्रभाग से अतःकोशिकीय प्रभाग में जाने के लिये प्रेरित करते हैं। पोटेशियम की कमी के कारण अपच, मंदाग्नि, कब्ज, वायु विकार उत्पन्न होते हैं। पोटेशियम शरीर के प्राकृतिक विकास के लिये बहुत ही अधिक आवश्यक है क्योंकि पोटेशियम के कारण पाचन बहुत ही सही ढंग से होता है और भूख बहुत ही तेज लगती है। गर्भ में पल रहे बच्चे को संपूर्ण विकास के लिये पोटेशियम की आवश्यकता 5 माह के बाद पड़ती है इसलिये गर्भवती महिला को गाय माता के दूध एवं छाँच का सेवन प्रतिदिन अवश्य करना चाहिये। एक व्यक्ति को 140 मिलीग्राम पोटेशियम की आवश्यकता होती है। धारोण्ड दूध में पोटेशियम 141 मिली ग्राम पर्याप्त मात्रा में विघ्नान है। छाँच में मौजूद पोटेशियम ज्यादा लाभकारी है इसलिये 10 साल से अधिक आयु के व्यक्ति को दूध के बदले में छाँच का ही सेवन करना चाहिये।

## कैल्शियम

गेहूं के चोकर में कैल्शियम होता है। चोकर खिलाने से दूध में कैल्शियम मिलता है। कंकाल, दांतों, शरीर के कुछ अन्य भागों में 98.5 प्रतिशत कैल्शियम होता है। कैल्शियम रक्त तथा मुलायम मांसपेशियों में होता है जो मांसपेशियों के सिकुड़ने एवं फैलने में सहायक होता है। शरीर में रक्त शोधक का कार्य करता है जिसके कारण रक्त हमेशा सही रहता है। कैल्शियम रक्त को जमने से रोकता है। शरीर में हड्डियों के विकास के लिये कैल्शियम की महत्वपूर्ण भूमिका है। कैल्शियम उत्तम रक्त स्कन्दन है। शरीर का वजन

कैलिश्यम के कारण पूरी तरह से नियंत्रित रहता है। बच्चों के विकास के लिये अधिक कैलिश्यम की आवश्यकता होती है। कैलिश्यम की कमी के कारण गर्भ में पल रहे बच्चे मानसिक विकलांगता का शिकार हो सकते हैं। स्त्रियों को गर्भावस्था के अंतिम दो माहों में तथा स्तनपान करने के काल में कैलिश्यम की आवश्यकता विशेष रूप से होती है। 1200 से 1500 मिलीग्राम कैलिश्यम की आवश्यकता गर्भ के अंतिम 2 माह में तथा स्तनपान करने के समय है। गर्भवती महिला को छाँच कल्प के माध्यम से कैलिश्यम की पूर्ति होती है। 40 दिनों से 180 दिनों के छाँच कल्प से गर्भ में पल रहा बच्चा संपूर्ण विकास करता है। छाँच में मौजूद कैलिश्यम शरीर दूध की तुलना में 18 गुना ज्यादा अवशोषित करता है। कैलिश्यम अकेले ग्रहण करने से धमनियों में पहुंचकर ब्लाक कर देता है। कैलिश्यम को मेनेशियम के साथ लेने पर उत्तेजना और अनिद्रा जैसी बीमारियों से बचाता है। कैलिश्यम की कमी से बच्चों का विकास रुक जाता है। लेकटोस, कैलिश्यम तथा विटामिन डी का परस्पर संबंध शरीर द्वारा कैलिश्यम का उपयोग करने में सहायक होता है। कैलिश्यम वानस्पतिक मूल के खाद्यों में भी उचित मात्रा में पाये जाते हैं परन्तु शरीर द्वारा कैलिश्यम का अवशोषण आसानी से नहीं हो पाता है। मानव को दूध के बदले छाँच का सेवन करना चाहिये। छाँच के माध्यम से 80 प्रतिशत कैलिश्यम अवशोषित हो जाता है। एक व्यस्क व्यक्ति को 900 मिलीग्राम से 1100 मिलीग्राम कैलिश्यम की आवश्यकता होती है।

कैलिश्यम की मात्रा 0.12 प्रतिशत गाय माता के धारोण दूध में मौजूद है।

## मेनेशियम

मेनेशियम रक्त कोशिकाओं के निर्माण में सहायता करता है। क्लोरोफल यानी ग्रीन ब्लड का न्यूक्लीयस मेनेशियम है। न्यूक्लीयस मेनेशियम होने के कारण क्लोरोफिल का रंग हरा होता है। मेनेशियम रक्त कोशिकाओं को पुनर्निर्माण एवं पुनर्जीवन देने के कारण संजीवनी का काम करता है। मेनेशियम मांसपेशियों की क्रिया तथा तंत्रिका स्थायित्व में सहायता पहुंचाता है। शरीर में शोषक प्रभाव हेतु मेनेशियम आवश्यक है। किण्व तत्त्वों यानी पाचक रसों की क्रिया का प्रेरक है। मस्तिष्क की कमज़ोरी को समाप्त करता है। पाचन में सहायक होकर पाचन विकार नहीं होने देता है। उत्तम कीटाणुनाशक है। हृदय गति की तीव्रता से रक्षा करता है। शरीर की वृद्धि में सहायक है। एक व्यक्ति को 19 मिलीग्राम मेनेशियम की आवश्यकता होती है। धारोण दूध में 12 मिली ग्राम मौजूद है। गाय माता के दूध के बदले छाँच का प्रयोग करने पर लाभ अच्छा मिलता है।

## कोबाल्ट

गाय माता को हरे पत्ते वाली सब्जी खिलाने पर गाय माता के दूध में कोबाल्ट बहुत अधिक मात्रा में मिलता है। गाय माता के दूध में मौजूद कोबाल्ट का खून के निर्माण में तथा उनकी वृद्धि करने में विशेष योगदान होता है एवं खून द्वारा आक्सीजन अवचूषण में सहभागिता निभाता है। खून के निर्माण में विटामिन बी-12 की खास उपयोगिता है। विटामिन बी-12 के निर्माण में कोबाल्ट अति महत्वपूर्ण आहार है। यही वजह है कि विटामिन बी-12 को कोबाल्टएमिन कहा जाता है। छोटी आंत में विटामिन बी-12 पैदा करने वाले बैक्टेरिया कोबाल्ट खाकर ही बैक्टेरियल प्रक्रिया द्वारा कोबाल्ट एमिन बनाते हैं।

## जस्ता

गेहूं के चोकर में जस्ता होता है। चोकर खिलाने पर दूध में जस्ता मिल जाता है। दूध में जस्ता बहुत मात्रा में खीस में उपस्थित रहता है जोकि मनुष्य की सामान्य वृद्धि के लिये बहुत आवश्यक है। एक व्यक्ति को 2 से 3 मिलीग्राम जस्ते की आवश्यकता होती है।

## एल्यूमिनियम

## तांबा

गेहूं के चोकर में तांबा होता है इसलिये भरपूर गेहूं का चोकर नियमित रूप से गाय माता को खिलाने पर तांबा उसके दूध में मिल जाता है। लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण में तांबे का खास महत्व है। लाल रक्त कणिकाएं तांबे के बिना नहीं बन सकती हैं। तांबे की कमी से खून की कमी हो सकती है। तांबे से विटामिन सी, लोहा, जिंक को पचाने में मदद मिलती है। तांबा कई पाचक रसों में पाया जाता है। तांबा जहर के प्रभाव को कम करने के लिये तथा संक्रामक रोगों को रोकने के लिये महत्वपूर्ण है। तांबा वसा के ओक्सीकरण को उत्प्रेरित करती है। तांबा भी बहुत कम उपस्थित होता है। तांबे की आवश्यकता बहुत कम होती है। तांबे के अधिक प्रयोग से यकृत का डिजेनरेटिव रोग सिरोसिस हो जाता है। तांबा 2 मिलीग्राम से ज्यादा नहीं लेना चाहिये।

## लोहा

गाय माता को नियमित रूप से दूर्वा, गेहूं का चोकर, जौ का चोकर लोहे की कड़ाई में खिलाने से उसके दूध में लोहा पर्याप्त मिलता है। लोहे की मात्रा दूध में अधिक होने पर दूध में विटामिन आक्सीकरण द्वारा नष्ट हो जाते हैं और दूध का स्वाद खराब हो जाता है। लोहा वसा के ओक्सीकरण को उत्प्रेरित करती है। लोहा रक्त में हिमोलोबिन के निर्माण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। लोहे के कारण रक्त की वृद्धि होती है। लोहा संक्रमण वृद्धि, सुस्ती, कोशिका सम्बन्धी विकार, हृदय विकार, थकान, भारीपन, छाती के अंदर दर्द, घबराहट, अनिद्रा, सिरदर्द, सूजन आदि को रोकता है। गाय माता के दूध में लोहे की मात्रा बहुत ही कम 0.02 प्रतिशत है। लोहे की आवश्यकता 4 मिलीग्राम होती है।

## मेगनीज

गाय माता के दूध में पर्याप्त मात्रा में मेगनीज उत्पन्न करने के लिये गाय माता के दैनिक आहार में पुदीना, पालक, केला, दलहन, तिलहन अवश्य ही देना चाहिये। यकृत, बालों, अग्नाशय यानी पैंक्रियाज के लिये मेगनीज आवश्यक है। खून के निर्माण में मेगनीज एक महत्वपूर्ण खनिज है। मेगनीज लोहे तथा फास्फोरस के कार्य एक दूसरे से संबंधित हैं तथा ये एक दूसरे पर आश्रित भी हैं। मेगनीज खून के साथ साथ उत्कृष्ट प्रदान कर

शरीर को सुडौल और सुंदर बनाता है। मेगनीज थायराइड से निकलने वाले हार्मोन थायराक्सीन तथा लाल रक्त कणों के निर्माण में खास भूमिका निभाता है। रक्त निर्माण में सहायक विटामिन कोलिन तथा प्रोटीन के मेटाबोलिज्म को उन्नत करने के लिये विशेष प्रकार के पाचक रसों को क्रियाशील बनाता है। मेगनीज की कमी के कारण इंसुलिन बनना प्रभावित होता है। मधुमेह के मरीजों को मेगनीज की आवश्यकता होती है। शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता के लिये मेगनीज आवश्यक है। गाय माता के दूध में मेगनीज होता है। 12 मिलीग्राम मेगनीज की आवश्यकता होती है।

## क्रोमियम

क्रोमियम रक्त में ग्लूकोज के स्तर को बनाये रखता है तथा रक्त में वसा की मांग को सामान्य बनाये रखता है। क्रोमियम की कमी के कारण इंसुलिन बनना प्रभावित हो जाता है। मधुमेह के मरीजों को क्रोमियम की आवश्यकता इंसुलिन बनने के लिये होती है। मिर्गी के मरीजों को क्रोमियम की आवश्यकता होती है। क्रोमियम की आवश्यकता 2 मिलीग्राम होती है। 50 से 200 माइक्रोग्राम ही ग्रहण करना चाहिये। गाय माता के दूध, दही, छाठ, मक्खन, धी में क्रोमियम है।

## फास्फोरस

कंकाल एवं दांतों तथा शरीर के कुछ अन्य भागों में फास्फोरस 86 प्रतिशत होता है। फास्फोरस दांतों और हड्डियों के लिये आवश्यक है। फास्फोरस कोशिकाओं का भी बहुत उपयोगी घटक है। फास्फोरस एंजाइम को सक्रिय बनाये रखता है तथा रक्त का पी.एच. मान एक निश्चित स्तर पर रखने में भी मदद करता है। फास्फोरस दूध में उचित अनुपात में पाया जाता है जिससे फास्फोरस का अवशोषण शरीर में बहुत ही अच्छी तरह से होता है। फास्फोरस की मात्रा 0.09 प्रतिशत यानी 95 मिली ग्राम है। फास्फोरस की आवश्यकता 780 मिलीग्राम होती है।

## क्लोरिन

गेहूं के चोकर में क्लोरिन होता है। गाय माता को भरपूर गेहूं का चोकर खिलाने से दूध में क्लोरिन मिलता है। आमाशयिक रस के स्त्राव में क्लोरिन सहायक है। पाचक रसों को क्रियाशील बनाता है इसलिये पाचन में सहायक है। जल धारण शक्ति का नाश नहीं होने देता है। शरीर भार में कमी नहीं होने देता है। पाचन विकार नहीं हो पाते हैं। रक्त तथा धातुओं के व्यापान भार का नियमन करता है। क्लोरिन की आवश्यकता 95 मिलीग्राम होती है। 119 मिलीग्राम क्लोरीन दूध में मौजूद है।

## आयोडीन

थायराइड ग्रंथि के स्त्राव का एक हिस्सा आयोडिन होता है। आयोडिन की पर्याप्त मात्रा के लिये थायराइड ग्रंथि की क्रियाशीलता ठीक होना आवश्यक है। आयोडिन की कमी से धेंधा होता है। आयोडिन की कमी से बच्चों में मिक्सोडिमा रोग, महिलाओं में मासिक स्त्राव संबंधी बीमारियों,

गलगांड रोग होता है। 13 मिलीग्राम आयोडिन की आवश्यकता होती है। गाय माता के दूध में मानव के लिए आवश्यक आयोडिन होता है।

**क्लोराइड,**  
**सल्फेट,**  
**साइट्रेटस,**  
**कार्बोनेटस** कार्बन डाई ओक्साइड के रूप में 20 मिली ग्राम हैं।  
**सिलिका,**  
**फ्लोरिन**

मौजूद हैं। गाय माता के धारोण दूध में 0.75 प्रतिशत खनिज हैं। खनिज हमारे शरीर के लिये बहुत ही अधिक आवश्यक हैं। हमारे अवयवों की पुष्टि खनिज करते हैं।

## पाचक रस

60 प्रकार के एन्जाइमों यानी पाचक रसों की भूमिका हमारे पाचन में बहुत ही अधिक महत्वपूर्ण है। पाचक रसों के कारण ही मुँह में थुक की लार बढ़ जाती है। पाचक रस कार्बनिक उत्प्रेरक हैं जो जीवित कोशिकाओं के द्वारा पैदा किये जाते हैं। पाचक रसों का नामकरण उनके द्वारा लाये जा रहे परिवर्तनों पर रखे गये हैं।

**डायस्टेज**  
**पेरोक्सीडेज**

हाइड्रोजन पेराक्साइड से ओक्सीजन को दूसरे पदार्थों पर स्थानान्तरित करता है।

**लेक्टोपेरोक्सीडेज** गाय के दूध को 2 से 3 घंटे खराब नहीं होने देता है।

## रिडक्टेज

अपचयन करने वाले एन्जाइम

## लाइपेज

वसा को तोड़ने वाले एन्जाइम लाइपेज वसा अम्ल उत्पन्न करता है।

## प्रोटीएज

प्रोटीन को तोड़ने वाले एन्जाइम

## लेक्टेज,

## फास्फेटेज,

फास्फेटेज दो प्रकार के होते हैं क्षारीय एवं अम्लीय फास्फेट एस्टर का जल अपघटन करते हैं।

## ओलीनेज, कैटेलेज

हाइड्रोजन पेरोक्साइड का विघटन जल और सक्रिय ओक्सीजन में मौजूद हैं।

## एम.डी.जी.आई.

विश्व में विकसित देशों में किये गये निरन्तर गहन अनुसंधानों से यह ज्ञात हुआ है कि गाय माता के धारोण्ड दूध में मौजूद एम.डी.जी.आई. प्रोटीन कैंसर को रोकने में महत्वपूर्ण कार्य करता है। वर्तमान समय में बहुत ही अधिक लोगों को विभिन्न प्रकार के कैंसर जिनमें रक्त कैंसर, मुँह का कैंसर, मसूड़ों का कैंसर, गले का कैंसर, ग्रासनली का कैंसर, आमाशय का कैंसर, आंतों का कैंसर, गुदा कैंसर, यकृत का कैंसर, फेफड़ों का कैंसर, अंडकोष का कैंसर, लिंग का कैंसर, आंख का कैंसर, गुर्दे का कैंसर, मूत्राशय का कैंसर, गर्भाशय की रसीली का कैंसर, स्तन का कैंसर, गर्भाशय का कैंसर, लसिका ग्रंथि का कैंसर, अस्थि का कैंसर, जीभ का कैंसर, निचले होठ का कैंसर, बाल्यावस्था के कैंसर, त्वचा का कैंसर, गर्भाशय ग्रीवा का कैंसर हो रहा है लेकिन दुर्भाग्य से अधिकांश लोगों को एम.डी.जी.आई. प्रोटीन से कैंसर के उपचार के बारे में पता ही नहीं है।

## स्ट्रोन्शियम

गाय माता के धारोण्ड दूध में स्ट्रोन्शियम रसायन परमाणु विकिरण तथा प्रदूषण से मानव की रक्षा करता है।

## सेरेब्रोसाइडस

गाय माता के धारोण्ड दूध में मौजूद सेरेब्रोसाइड मानव के मस्तिष्क की 35 मानसिक क्षमताओं में मुख्यतः श्रंगार और प्रेम, स्नेह और मिलन सारिता, विनोदप्रियता, ध्यान केंद्रियकरण, विष्वासक शक्ति, गोपनीयता, प्राप्ति की लालसा, परोपकारिता, आत्म सम्मान, प्रशंसा की चाह, सतर्कता, दृढ़ता, अंतःकरण की शुद्धता, आशा, विस्मय, सृजन करने की शक्ति, अनुकरणीयता, स्वरूप एवं आकार की शक्ति, भार, व्यवस्था, संख्या बोध, रंगप्रियता, समय बोध, संभावित संबंध, आशा, तुलना, श्रद्धा एवं 6 प्रकार की स्मरणशक्ति को पूरी तरह से सक्रिय करता है। मेथा की वृद्धि होती है। आकलन शक्ति बढ़ती है। बुद्धि का संपूर्ण विकास होता है। निर्भयता, दया, अहिंसा, धैर्य, क्षमा, पवित्रता, विनग्रता के गुणों में वृद्धि होती है।

## कंज्यूगेटेड लीओलिक एसिड

विश्व में 25 सालों से गाय के दूध पर निरन्तर अनुसंधान करने के बाद गाय माता के दूध में मौजूद कंज्यूगेटेड लीओलिक अम्ल का प्रभाव मधुमेह, विभिन्न प्रकार के कैंसरों में बहुत ही सटीक पाया गया है। कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल डेयरी उद्योग के लिए वरदान साबित हुआ है। कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल वसा को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। चूहों पर वैज्ञानिकों के द्वारा कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल के प्रयोग करने पर पाया गया है कि वसा नियंत्रित होती है तथा मांसपेशियों में वृद्धि होती है। कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल मानव का भार भी नियंत्रित करता है। मधुमेह में कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल ग्लूकोज मेटोबोलिज्म को सामान्य बनाता है। हृदय रोग में वसा कम घनत्व लिपोप्रोटीन्स वाला कोलेस्ट्रोल खून में अधिक होती है। कंज्यूगेटेड लिनोलिक अम्ल के कारण एल.डी.एल. में कमी आ जाती है। वैज्ञानिकों का मानना है कि कैंसर के उपचार करने के पहले से कैंसर की रोकथाम करने पर ज्यादा सफलता मिलती है। वर्तमान में सीएलए का उपयोग कैंसर के रोगियों के लिये पूरे विश्व में किया जाता है। गाय माता के दूध में से मधुमेह तथा बहुत सारे प्रकार के कैंसरों को रोकने के लिये बहुत सारी दवायें तैयार की जा रही हैं। पंचवग्य यानी दूध, दही, छाल, गोबर का रस, गोमूत्र, धी तथा महापंचवग्य यानी दूध, दही, गोबर का रस, गोमूत्र, धी, 24 जड़ीबूटियां भारत में 103 सालों से आवैवशाला कोटटकल केरल के द्वारा तैयार की जा रही हैं। कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल जिसे संक्षिप्त में सीएलए कहते हैं, धारोण्ड दूध में कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल कैंसर को रोकने के लिये बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। गाय माता के पाचन संस्थान में चार पेट होते हैं जिसमें से पहले पेट रुमेन में मौजूद सूक्ष्म जीवाणुओं के द्वारा आहार में पाये जाने वाले वसायुक्त तत्व को पचाने के दौरान अनसेचूरोटेड फैटि एसिड मुक्त होकर बायो हाइड्रोजिनेशन के दौर से गुजर कर मुक्त हाइड्रोजन के साथ मिलकर सीएलए उत्पन्न होता है। दुधारु गाय माता के पेट में ब्यूटाइरिविब्रियो फाइब्रिसाल्वेन्स नामक जीवाणु उपस्थित होते हैं जो कि लियोनिक अम्ल को कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल में परिवर्तित कर देते हैं। हरा चरने वाली गाय माता के पेट में 30 मिलिग्राम सीएलए मिल जाता है। गर्भी के समय में जंगलों में हरे चारे चरने वाली गाय के दूध में सीएलए 2 से 3 गुना अधिक पाया जाता है। सीएलए मानव रक्त एवं कौशिकाओं में पहुंचने के बाद कुछ ऐसे एंजाइम उत्पन्न करते हैं जो ट्यूमर उत्पन्न करने या कौशिका मिलित को नष्ट होने से बचाते हैं जैसे आरथिनिन, डिकार्बोक्सिलेज या प्रोटीनकाइनेज-सीआर साईटोक्लोम-पी-450 जो कैंसर उत्पन्न करने वाले कारक माने जाते हैं, सीएलए या तो इन पदार्थों को बनने से रोकता है या उनकी मात्रा को अत्यंत कम कर देता है या उनकी संभावना को अत्यंत क्षीण करता है। सीएलए को कैंसर पर प्रयोग करने के लिये चूहों पर अध्ययन किया गया। चूहों की बड़ी आंत के कैंसर को रोकने में सीएलए उपयोगी पाया गया। सीएलए कैंसर उत्पन्न होने के 2 सप्ताह पूर्व से ही देना प्रारम्भ करने पर स्तन के कैंसर में बहुत अधिक कमी आयी। ओस्टेलिया में किये गये अध्ययन के अनुसार गाय के दूध, दही, छाल, मक्खन, धी के सेवन करने से रक्त के अंदर कैंसर रोधी तत्वों की मात्रा स्वाभाविक रूप से बढ़ने लगती है। विश्व में सीएलए की जागृति के कारण ही गाय माता के दूध तथा दूध से तैयार पदार्थ के नियमित सेवन करने के कारण ग्रासनली, फेफड़े, छाती, अग्नाशय, बड़ी आंत, प्रोस्टेट, मूत्राशय, मुँह, गले, दांत, दिमाण, रक्त, अस्थि, गर्भाशय, गर्भाशय ग्रीवा, गर्भाशय की रसीली, लसीका ग्रंथि, गुर्दे, आंख के कैंसर को रोकने में मदद मिली है। कुछ वनस्पति तत्वों जैसे मारगोरिन्स में लियोनिक अम्ल पाया जाता है लेकिन बिना बेक्टेरिया की मदद के सीएलए में बदल नहीं पाता है। कंज्यूगेटेड लियोलिक अम्ल और किसी भी पदार्थ में उपलब्ध नहीं है। प्राकृतिक रूप से मिलने वाला सीएलए ही शरीर के लिये उपयोगी है। भारत में सीएलए की जानकारी बहुत ही पहले से थी। पहले हर घर में गाय माता का

पालन भी इसलिये किया जाता था। मक्खन, चीज, योगर्ट, दही, कंडेन्सड मिल्क में सीएलए सर्वाधिक पाया जाता है। गाय माता के धी को 120 अंश तापमान पर बनाने पर सीएलए सर्वाधिक मिलता है। गाय माता के धी में 2.5 से 3.5 प्रतिशत तक सीएलए रहता है। मांसाहारी पदार्थ में सीएलए नगण्य है। गाय माता के दूध में 4.5 मिलीग्राम सीएलए मौजूद है। गाय माता को बिना रसायनिक खाद का भोजन देने पर 8 मिलीग्राम सीएलए दूध में मिलता है। विश्व के विकसित देशों ने अपने देशों में जहरीले 30 कीटनाशकों पर पूर्ण प्रतिबंध हैं। विश्व में बहुत ही कम लोगों को सी.एल.ए. से होने वाले लाभों की पूरी वैज्ञानिक जानकारी है। मधुमेह को रोकने के लिये भी सीएलए की महत्वपूर्ण भूमिका है।

## 76 सीसी कार्बन डाई ओक्साइड, ओक्सीजन, नाइट्रोजन,

### जल

गाय माता के दूध में 87.1 प्रतिशत जल\_मौजूद हैं। जल दूध में अन्य संघटकों के लिये एक परिषेपण माध्यम का कार्य करता है। दूध में मौजूद जल को बैंधित जल कहते हैं। दूध में उपस्थित जल के कारण दूध के घटकों की पाचकता बढ़ जाती है। जल का बहुत थोड़ा भाग दूध के घटकों जैसे लेक्टोज, खनिज, प्रोटीन के साथ इतने नजदीकी ढंग से बंधा रहता है कि वह दूध के दूसरे घटकों को घोलने या निलम्बित करने वाले माध्यम का काम नहीं करता है।

## **कार्बोहाइड्रेट**

कार्बोहाइड्रेट शरीर के लिये आवश्यक उ-ण्ठा और शक्ति उत्पन्न करते हैं। गाय माता के दूध में कार्बोहाइड्रेट प्राप्त करने के लिये गाय माता को प्रतिदिन दिये जाने वाले आहार में गेहूं का दलिया और चोकर बहुत ही बढ़िया होता है इसलिये प्रतिदिन भरपेट गेहूं का दलिया अवश्य ही देना चाहिये। गेहूं में कार्बोहाइड्रेट सबसे अधिक 83.2 प्रतिशत है। प्राकृतिक रूप से उपलब्ध द्रव्य पदार्थों में केवल गाय माता के दूध में ही लेक्टोज यानी दुग्ध मीठास 4.9 प्रतिशत मौजूद है। लेक्टोज प्रति ग्राम 4.0 किलो कैलोरी ऊर्जा प्रदान करता है। लेक्टोज की मीठास अन्य मीठास से बहुत ही कम होती है। लेक्टोज की मीठास इसलिये मानव को नुकसान नहीं करती है। लेक्टोज से ही गैलेक्टोज प्राप्त होता है। गैलेक्टोज नवजात शिशु में सेरेब्रोसाइडों को बनाने में सहायक होता है। सेरेब्रोसाइड मस्तिष्क का मुख्य भाग है। लेक्टोज आंतों में विटामिनों के संश्लेष्ण और कैल्शियम, फास्फोरस, मैग्नेशियम के अवशोषण को बढ़ाता है। लेक्टोज वसा को शरीर में जमने से रोकता है। ताजे धारोण दूध में दो प्रकार की मीठास जिसमें अंगूर और लेक्टोज उपस्थित है। गाय माता के दूध में मौजूद मीठास केंद्रीय नाड़ी मंडल और बुद्धि के विकास के लिये बहुत ही महत्वपूर्ण है। लेक्टोज एक प्रकार से मानव के मस्तिष्क का भोजन है। लेक्टोज का पाचन अन्य सुक्रोज तथा शर्कराओं की तुलना में धीरे धीरे होता है। लेक्टोज का काफी भाग आमाशय से अपचित रूप से आंतों तक पहुंच जाता है इसलिये अपचित लेक्टोज की उपस्थिति में कुछ लाभदायक जीवाणु

लोकटोबेसीलस आंतों में विकसित हो जाते हैं जो कि अस्तीयता पैदा करते हैं। दुग्ध कल्प करने पर मानव के शरीर में लेक्टोज के कारण ही परिणाम बहुत ही कांतिकारी परिणाम देखने मिलता है। मांस तथा बल को बढ़ाने में भिटास महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। लेक्टोज दूध में पाया जाने वाला प्रमुख कार्बोहाइड्रेट है। दूध में लेक्टोज किण्वन के लिये महत्वपूर्ण है। लेक्टोज के बिना किण्वन करना संभव नहीं है। लेक्टोज की मात्रा थेनेला रोग होने पर घट जाती है। भोजन में लेक्टोज की उपस्थिति से कैल्शियम, फास्फोरस, मैग्नेशियम तथा बेरियम का अवशोषण आंतों में बढ़ जाता है। कुछ व्यक्ति दूध को पचाने में असमर्थ होते हैं। बचपन में जिन व्यक्तियों को दूध नहीं मिला है उन्हें दूध पचाने में परेशानी है। गाय माता के दूध में अलग से मीठास डालना प्राकृतिक मीठास का अपमान है और स्वास्थ्य के लिये भी घातक है। आयुर्वेद के अनुसार गाय माता का दूध अत्यंत मधुर, रुचिकर, कोमल, सौम्य, ठंडा, मन को प्रसन्न करने वाला है। गाय माता के दूध में मीठास मानव के लिये लाभप्रद है और मधुमेह के मरीज भी गाय माता का दूध सेवन कर सकते हैं।

## **विटामिन**

गाय माता जो स्वयं नियमित रूप से कम से कम 2 किलोमीटर के क्षेत्र में घूमकर हरी हरी धांस और जड़ी बूटियां चरती हैं या 20 किलो हरी धांस और दाना खाती है के धारोण दूध में विटामिनों की भरमार है। 1.25 प्रतिशत 25 से अधिक प्रकार के विटामिन गाय माता के धारोण दूध में पाये जाते हैं। विटामिन को लोकप्रिय बनाने के लिये बहुराष्ट्रीय कंपनियों ने विकिस्कों के माध्यम से होशियारी से मनमोहक जाल बिछाया है। वर्तमान में मरीज चिकित्सकों को विटामिनों के लिये आग्रह करते हैं। विटामिन हमारे शरीर में नहीं बनते हैं इसलिये विटामिनों को हमें आहार के द्वारा ग्रहण करना अनिवार्य है। पाश्चात्य संस्कृति के कारण ही पहले कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वर्तमान में विटामिन स्वास्थ्य के प्रतीक माने जाने लगे हैं। विटामिन टानिक नहीं है। आमतौर पर दूरदर्शन पर विटामिनों के मनमोहक विज्ञापनों को बार बार दिखाकर लोगों को यह मानने के लिये मजबूर किया जा रहा है कि विटामिन हमें अतिरिक्त बल और स्फूर्ति देते हैं हमारा बजन भी विटामिनों के नियमित सेवन करने से बढ़ जाता है हमारा मानसिक विकास होता है जो पूरी तरह से गलत है।

दूरदर्शन में गर्भवती माताओं को बदल बदल कर विटामिन ग्रहण करने के लिये मनोवैज्ञानिक रूप से तैयार किया जाता है। बहुराष्ट्रीय कंपनियों के तर्क इतने अधिक प्रभावशाली हैं कि विटामिन नहीं लेने के बारे में कल्पना भी नहीं कर सकते हैं। सच्चाई तो यह है कि मां के गर्भ में पल रहे बच्चे के लिये विटामिनों की जबरदस्ती की बौछारों का कोई अर्थ ही नहीं है। आज के आधुनिक युग में बहुराष्ट्रीय कंपनियों विटामिनों का महत्व नवजात शिशु के लिये बहुत ही अधिक बताती हैं। नवजात शिशु के लिये सिर्फ मां का दूध ही संपूर्ण आहार रहने के कारण ही पूरी तरह से पर्याप्त है। विटामिनों का चलन हमारी दिनचर्या में इतना अधिक बढ़ गया है कि लोग नाश्ते के साथ विटामिन विशेष ध्यान देकर ग्रहण कर रहे हैं। विटामिन ग्रहण करने पर लोगों में धारणा है कि वे अब पूरी तरह से स्वस्थ हैं। असल में विटामिन रासायनिक यौगिक हैं। विटामिन कार्बनिक पदार्थ हैं जो शरीर रचना में काम नहीं आते हैं। शरीर में कोशिकाओं में हर क्षण होते रहने वाली प्रक्रियाओं के लिये अनिवार्य हैं। विटामिन ऊर्जा देने वाली प्रक्रियाओं की शुरुआत करने के लिये अनिवार्य हैं। विटामिन ऊर्जा को एक स्थान से दूसरे स्थान पहुंचाते हैं। शरीर को सही ढंग से संचालित करने के लिये ऊर्जा की आवश्यकता है।

इसलिये विटामिनों की हमारे शरीर में बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका है। विटामिनों की आवश्यकता मात्रा में बहुत ही कम माइक्रो ग्राम या मिलीग्राम में ही है। विटामिन यानी जीवन तत्व शरीर के पोषण में संतुलन रखते हैं। हमारे दैनिक जीवन के भोजन में हमें शरीर के लिये आवश्यक सभी विटामिन मिल नहीं पाते हैं। हम अपनी अज्ञानता के कारण हमारे स्वास्थ्य को बिगड़ने में लगे हुए हैं। गेहूं का आटा हम चक्की में पिसवाते हैं तब गेहूं के अंदर मौजूद विटामिन चक्की की गर्मी के कारण समाप्त हो जाते हैं। वर्तमान में हम तजी सभी खाने के बदले फ़िल्ज में रखते हैं। सभी काटने के बाद हम पानी से धोते हैं तब शरीर के लिये आवश्यक विटामिन पानी में घुलकर व्यर्थ में बह जाते हैं। हम जीभ के स्वाद और पेट भरने के लिये बहुत कुछ खाते रहते हैं लेकिन विटामिन की उपस्थिति नहीं होने के कारण शरीर के पोषण के लिये व्यर्थ है। आहार विशेषज्ञ हमेशा भोजन के स्थान पर गाय माता का धारोष्ण दूध पीने की सलाह देते हैं। हम आजकल गाय माता का दूध न पीकर विटामिनों की कमी की पूर्ति करने के लिये दूरदर्शन पर मन को श्रमित करने वाले विज्ञापन देखकर बहुत सारी रंग बिरंगी विटामिन की गोलियां खाते हैं लेकिन विटामिन की गोलियों से शरीर को आवश्यक पोषण नहीं मिल पाता है क्योंकि विटामिन का आचूषण शरीर में नहीं हो पाता है और पेशाब से विटामिन निकल जाते हैं। शक्तिवर्धक के नाम पर हम बहुत सारे टोनिक जबरदस्ती पीते रहते हैं। गाय माता के दूध में मौजूद विटामिन शरीर में पहुंचकर आसानी से पच जाते हैं जिसके कारण शरीर और दिमाग का विकास निरन्तर होता है। गाय माता सूर्यकेन्तु नाड़ी के सूर्य के प्रकाश में जाग्रत हो जाने के कारण ही सूर्य के प्रकाश में अधिक से अधिक रहना पसंद करती है इसलिये सूर्य के प्रकाश से गाय माता को बहुत अधिक मात्रा में विटामिन ए और डी मिल जाता है। गाय माता के दूध में भी विटामिन ए और डी बहुत ही पर्याप्त मिल जाता है।

## विटामिन डी

कैल्शियम और फास्फोरस ग्रहण करता है। कैल्शियम और फास्फोरस शरीर की हडियों और दांतों की मजबूती के लिये बहुत ही आवश्यक हैं। विटामिन डी नर्वस एवं स्नायु की रक्षा करता है। विटामिन डी को हमारी त्वचा की चिकनाई सूर्य के प्रकाश की किरणों से तैयार करती है। वर्तमान में हमारी दिनचर्या में हम सूर्य के प्रकाश में कम रहते हैं जिसके कारण विटामिन डी की कमी उत्पन्न हो जाती है जिसके कारण हडडी के रोगों की बहुत सारी गंभीर समस्या उत्पन्न हो गयी है। विटामिन डी की कमी के कारण आंत का कैंसर उत्पन्न हो जाता है। विटामिन डी दूध की बनी पाचन में हल्की वस्तुओं में उपलब्ध है।

## विटामिन ए

गाय माता के दूध में विटामिन ए और ए-1 प्राप्त करने के लिये गाय माता को प्रतिदिन गेहूं का चोकर अवश्य ही देना चाहिये। चोकर में विटामिन ए रहता है। हरी ताजी धास अवश्य मिलनी चाहिये। दूध देने वाली गाय माता को भरपेट हरा चारा प्रतिदिन मिलना चाहिये। हरा चारा गाय माता के लिये समुचित भोजन है। हरा चारा रसीला होने के कारण जल्दी पचता है और जायकेदार भी होता है। हरी दूब, लूसर्न, बरसीम, ज्वार की हरी चरी, गेहूं का हरा दानों सहित पौधा, जौ और जई के हरे पौधे, हरी नरम और सिंगरीदार सरसों, मूंग का हरा पौधा, हल्तीम, झरुआ, मूंगफली का हरा पौधा,

सूडान धास, दीनानाथ धास, लोबिया, नेपियर बाजरा धास, पैरा धास, गिन्नी धास, नंदी धास, अंजन धास, स्टायलो धास, सिराद्वे धास में विटामिन ए बहुत ही अधिक होता है। गाय माता के धारोष्ण दूध में भी विटामिन ए और ए-1 180 यूनिट प्रति ग्राम\_मौजूद रहता है।

विटामिन ए शरीर में वसा में घुलकर समा जाते हैं। समय समय पर शरीर की जरूरत के अनुसार विटामिन ए काम में आ जाता है। विटामिन ए शरीर में संचित रहता है इसलिये विटामिन ए की कमी नहीं रहती है। आंखों और शरीर की चमड़ी के लिये विटामिन ए बहुत अधिक आवश्यक है। विटामिन ए चर्बाराहित वनस्पतियों से प्राप्त होता है। गाजर, बीट, कुमड़ा, धनिया, मूती, पालक और मेथी की भाजी, केला, पपीता, संतरा, पक्के आम, दूध से तैयार चीज, पनीर, विटामिन ए के लिये प्रमुख स्रोत हैं। विटामिन ए की कमी से रत्तोंधी होती है जिसके कारण रात्रि के समय देखने में परेशानी होती है। विटामिन ए की कमी से भूख मर जाती है। दांतों में भी परिवर्तन विटामिन ए की कमी से देखने मिलता है। शरीर में बहुत से रोगों के संक्रमण की भी संभावना विटामिन ए की कमी से बढ़ जाती है। विटामिन ए शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है।

## विटामिन बी

विटामिन बी 18 प्रकार के बताये गये हैं। मस्ति-क, नेत्र, गला, हृदय, तिल्ली, गुर्दा, आंत, हडडी, गुर्दा, चमड़ी, स्नायु, रक्त में विटामिन बी की आवश्यकता बहुत अधिक है। गाय माता के दूध में मौजूद विटामिन बी काफी तादात में है। बी-1, बी-2, बी-3, बी-4 शरीर को स्वस्थ और सक्रिय बनाये रखते हैं। विटामिन बी कोम्प्लेक्स के इंजेक्शनों के कारण मरीजों की मौत हो जाती है।

## विटामिन बी-1

गेहूं के चोकर में विटामिन बी-1 होता है इसलिये चोकर से दूध में विटामिन बी-1 प्राप्त होता है। गाय माता के 100 ग्राम दूध में विटामिन बी-1 0.5 मिलीग्राम है। विटामिन बी-1 यानी थियामिन शरीर के कोरों को बाराबर काम करने में बहुत ही मदद करता है। विटामिन बी-1 पानी में घुलनशील है। आवश्यकता से अधिक विटामिन बी-1 पेशाब तथा पसीने से बाहर निकल जाते हैं। विटामिन बी-1 संतुलित मात्रा में ही ग्रहण करना अनिवार्य है। स्नायु में होने वाली प्रक्रियाओं में विटामिन बी-1 आवश्यक है। विटामिन बी-1 का सीधा संबंध नसों की कमजोरी, मानसिक तनाव, मानसिक विकास से है। विटामिन की कमी से शरीर में बिना परिश्रम के लगातार थकान लगती है। विटामिन बी-1 की कमी से भोजन करने की रुचि समाप्त हो जाती है। विटामिन बी-1 की बहुत अधिक कमी के कारण मानसिक बैचेनी बढ़ जाती है।

विटामिन बी-1 की कमी से हृदय रोग होने की संभावनाएं बहुत अधिक हो जाती हैं। विटामिन बी-1 हमें चावल, गेहूं, बाजरा, जवारी, कठोर, मुंगफली, मटर, आलू, संतरा, दूध से बनी वस्तुओं में मिलता है।

## विटामिन बी-2

गेहूं के चोकर में विटामिन बी-2 होता है। दूध में विटामिन बी-2 प्राप्त करने के लिये गाय माता को गेहूं का चोकर अवश्य ही खिलायें। गाय माता के धारोण दूध में विटामिन बी-2 0.20 है। विटामिन बी-2 आहार में मौजूद कार्बोहाइड्रेड, प्रोटीन, चर्बी में से शरीर के लिये आवश्यक कमी समाप्त न होने वाली शक्ति की पूर्ति करता है। विटामिन बी-2 यानी रिवोफलेविन शरीर के विकास के लिये शरीर में बनने वाले हार्मोन्स यानी पोषक क्षारों के लिये तथा रक्तकणों के लिये बहुत अधिक आवश्यक है। दूध से बने सभी पदार्थों में विटामिन बी-2 मिल जाता है।

इसके अलावा हरी सब्जियों, कठोर, बेकरी की वस्तुओं में यानी ब्रेड में मिल जाता है। मंहगी होटल में मछली का चलन बहुत जोरों पर है। बेकरी और फास्ट फूड का चलन बहुत अधिक बढ़ गया है। विटामिन बी-2 की कमी से मुंह, होठ, जीभ पर सूजन आ जाती है। विटामिन बी-2 की कमी से आंखों में जलन तथा खूजली होने लगती है जिसके कारण आंखों को सतत मसलना पड़ता है। विटामिन बी-2 की कमी से आंखों की रोशनी कम हो जाती है। विटामिन बी-2 की कमी से प्रकाश में आंखों में तकलीफ महसूस होने लगती है। विटामिन बी-2 की बहुत अधिक कमी से शरीर में डीप्रेशन यानी हीनता की भावना महसूस होने लगती है। विटामिन बी-2 की भारी कमी से हिस्टीरिया की खतरनाक बीमारी होती है।

## विटामिन बी-3

यानी नियासिन आहार में मौजूद कार्बोहाइड्रेट्स में से आवश्यक उर्जा प्राप्त करने का महत्वपूर्ण कार्य करता है। विटामिन बी-3 प्रोटीन तथा चर्बी को पचाने में मदद करता है। रक्तकण तथा हार्मोन्स यानी पोषक क्षार बनाने के लिये विटामिन बी-3 अनिवार्य है। विटामिन बी-3 की कमी से शरीर में कमजोरी महसूस होती है। विटामिन बी-3 की कमी के कारण खूब लगनी बहुत कम हो जाती है। विटामिन बी-3 की कमी के कारण पाचन एवं त्वचा की समस्या उत्पन्न हो जाती है। शरीर में आलस भी विटामिन बी-3 की कमी के कारण ही उत्पन्न होता है। विटामिन बी-3 की भारी कमी के कारण जीभ पर सूजन, शरीर में कपकपी आनी, सेंद्रल नर्वस सिस्टम में हानि पहुंचना जैसी गंभीर समस्या उत्पन्न होती है।

अनाज, कठोर, मूँगफली में विटामिन बी-3 मिलता है। दूध तथा अंडे में विटामिन बी-3 कम रहता है।

## विटामिन बी-6

विटामिन बी-6 गाय माता के दूध में मौजूद है। विटामिन बी-6 की कमी से गर्भावस्था में एवं बच्चों में इसकी कमी होने से रक्तहीनता रोग होता है। रक्ताल्पता रोग होता है। विटामिन बी-6 लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण में खास भूमिका निभाता है। विटामिन बी-6 को-एन्जाइम का कार्य करता है। विटामिन बी-6 की उपस्थिति में ही ड्रीटोफेन नायसिन में रुपान्तरित होता है इसलिये इसे प्रोटीन विटामिन भी कहते हैं। विटामिन बी-6 का रासायनिक नाम पार्यिडाक्सिन है। विटामिन बी-6 ड्रिपोफेन से सेरोटेनिन को बनाता है। यह तीन प्रकार का होता है-पार्यिडाक्सिन, पार्यिडोक्सल, यरिडाक्सएमिन।

## विटामिन बी-9

विटामिन बी-9 जिसका रासायनिक नाम फोलिक अम्ल है गाय माता के दूध तथा दूध से बने सभी पदार्थों में 0.7 से 12.5 माइक्रोग्राम पाया जाता है। विटामिन बी-9 खून के मुख्य घटक लाल रक्त कोशिकाओं, सफेद रक्त कोशिकाओं तथा एंटी बाडीज के निर्माण करने में सहायक होता है। विटामिन बी-9 छद्य की परिष्ठियां किया को भी सही सलामत रखकर शरीर के अंग-प्रत्यंग में खून का संचार करता है। विटामिन बी-9 की कमी से रक्ताल्पता रोग तेजी से पनपता है। गर्भावस्था में इसकी कमी होने से नवजात शिशुओं में खून की कमी एवं दिमागी विकृतियां पैदा हो जाती हैं।

विटामिन बी-9 गर्भस्थ शिशु में न्यूरल ट्यूब विकृति को रोककर दिमाग एवं नर्व सिस्टम को ताकतवर एवं स्वस्थ बनाता है। अस्थि में लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण में उत्त्रोरक का कार्य करता है। चमकीली हरी पत्तियों में प्रचूरता से मिलने के कारण ही विटामिन बी-9 को फोलिक अम्ल कहा जाता है। फोलिक अम्ल चमकीला पीला पदार्थ है जो सूर्य के प्रकाश में नश्त हो जाता है। फोलिक अम्ल गर्भस्त्राव को भी रोकता है। खतरनाक प्रोटीन उत्पाद हीमोसिस्टीन से मुक्ति दिलाता है।

## विटामिन बी-12

गाय माता के 100 ग्राम दूध में विटामिन बी-12 0.7 माइक्रोग्राम है। हमें प्रतिदिन 0.3 से 2 माइक्रोग्राम विटामिन बी-12 की आवश्यकता है। विटामिन बी-12 कोबाल्ट तथा फास्फोरस के सहयोग से निर्मित होता है। गाय माता के धारोण दूध में मौजूद विटामिन बी-12 रक्त के प्रमुख घटक लाल रक्त कोशिकाओं तथा हीमोग्लोबिन के बढ़ाने तथा बनने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके अभाव में घातक प्रभाव गर्भावस्था में गर्भस्थ तथा जन्मजात शिशु पर होता है। विटामिन बी-12 न्यूक्लिक अम्ल तथा न्यूक्लिक प्रोटीन संश्लेषण भी करता है। इसके अभाव के कुण्डभाव में अस्थि-मज्जा में लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण का कार्य ठप पड़ जाता है।

परिणामस्वरूप परनीशीय रक्तहीनता होती है। शरीर की वृद्धि करने के लिये, आंखों के उचित पोषण, ठुड़डी, मुँह की मांसपेशियों के कार्य, त्वचा का समय पूर्व काल प्रभावन रोकने के लिये जरुरी है। कार्बोहाइड्रेड, प्रोटीन, चर्बी की सामान्य प्रक्रिया के लिये बहुत अधिक आवश्यक है। कुछ निश्चित एमिनो एसिड यानी द्वि अस्त्रों और चर्बी के निर्माण के लिये तथा सेंटल नर्वस सिस्टम के लिये विटामिन बी-12 बहुत आवश्यक है। गाय माता का दही, पनीर, छाठ, अंकुरित अनाज, गोमूत्र, गोबर में भी विटामिन बी-12 मौजूद है। शाकाहारी भोजन में विटामिन बी-12 मौजूद नहीं है। वर्तमान में भारत में मांसाहार का प्रचलन विटामिन बी-12 की लालच के कारण बहुत अधिक बढ़ गया है। विटामिन बी-12 की कमी के कारण दिमाग की बीमारियां तथा एनिमिया होती हैं। विटामिन बी-12 का रासायनिक नाम कोबाल एमिन है।

## विटामिन ई

गाय माता के दूध में मौजूद विटामिन ई शरीर में चर्बी और विटामिन ए की सुरक्षा कर हानिकारक ऑक्सीजन फ्रेग्मेंट्स से बचाकर चमड़ी

की चमक को बनाये रखता है। विटामिन ई शरीर की वृद्धि एवं उत्पादन शक्ति के लिये अपेक्षित सहयोग करता है। शरीर की कुछ महत्वपूर्ण ग्रंथियों पर विटामिन ई का विशेष प्रभाव पड़ता है। गर्भवती महिलाओं को विटामिन ई की अत्यंत आवश्यकता होती है। विटामिन ई की कमी के कारण गर्भपात हो जाता है। नवजात शिशुओं में विटामिन की कमी के कारण एनिमिया होने की संभावना है। बड़े व्यक्तियों के शरीर में विटामिन ई की कमी के कारण मज्जा तंतु को नुकसान पहुंचता है। विटामिन ई दिमागी ताकत बढ़ाने, फ़ी रेडिकल्स को समाप्त करने, दिमागी कुत्त को कम करने वाली बीमारी अल्जीयर तथा पार्किंसन से लोहा लेने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

विटामिन ई की कमी से हृदय रोग होता है। विटामिन ई यानी अल्फाटोकोफेराल प्रबल एंटी ऑक्सीडेंट रक्तवाहिनियों का लचीलापन बरकरार रखता है जिससे दिल के धड़कने की ताकत बढ़ जाती है। विटामिन ई खून को पतला बनाये रखता है जिससे खून की नलिकायें बिना रुकावट के कार्य करती हैं। विटामिन ई के हृदय रोग पर प्रभाव पर अमेरिका में 3300 चिकित्सक अनुसंधान कर रहे हैं। विटामिन ई वनस्पति तेल, गेहूं के अंकुर, मटर, चाय के पौधे, मूँगफल्ली, हरी सब्जी, अंडों में होता है। वनस्पति तेल का उपयोग भारत में सर्वाधिक हो रहा है। अंडों का चलन चरम सीमा पर पहुंच गया है। गाय माता के दूध में विटामिन ई 0.98 मिली ग्राम प्रति लीटर होता है। मानव के लिये प्रतिदिन आवश्यक विटामिन ई की मात्रा 14 से 19 मिलीग्राम है।

## विटामिन एच यानी बायोटिन

गाय माता के दूध में मौजूद बायोटिन शरीर में खून को बनाने में भाग लेता है। चर्बी, द्वि अम्ल यानी एमिनो एसिड्स, कार्बोहाइडेट को बनाने और सरलता से पचाने के लिये मदद करता है। बायोटिन की कमी के कारण रक्तहीनता, नर्वसनेस, त्वचा का पीला पड़ना, त्वचा की जलन, बालों का गिरना, आंखों की खतरनाक बीमारी कन्जिकटवाइस, कोलेस्ट्रोल का खून में बढ़ना, शरीर का जड़ हो जाना, भूख मर जाना, जोड़ों का दर्द, यकृत का फेलना, उबकाई आना, आलस का अनुभव होना, मांसपेशियों में दर्द प्रमुख है।

बायोटिन दही, पनीर, गेहूं, गेहूं के अंकुरण, खट्टे फल, ताजी सब्जियों, मशरूम, मूँगफल्ली में मिलता है। ताजी सब्जियों के अंदर रासायनिक खाद और कीटनाशक का खतरनाक जहर सर्वाधिक है। भारत में सरकार के विशेष प्रोत्साहन के कारण मशरूम का चलन भी बहुत अधिक है।

## विटामिन कोलिन

कोलिन गाय माता के दूध में पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है। कोलिन, मेथियोनिन अमिनो अम्ल, विटामिन बी-12 तथा विटामिन बी-9 एक दूसरे का सहयोग कर रक्तात्पता से रक्षा करते हैं। कोलिन के द्वारा विटामिन बी-12 तथा दिमाग में विद्युत चुम्बकीय न्यूरोट्रान्समीटर्स एसीटाइल कोलिन का निर्माण करते हैं।

## विटामिन के

गेहूं के चौकर में विटामिन के होता है। दूध में विटामिन के प्राप्त करने के लिये गाय माता को नियमित चोकर अवश्य ही खिलायें। गाय माता के पहले पेट रुमेन में मौजूद सूक्ष्म जीव विटामिन के का निर्माण करते हैं। विटामिन के का रासायनिक नाम फाइलोक्यूटोन है। गाय माता के दूध में विटामिन के के-1 एवं के-2 के रूप में मौजूद है। विटामिन के का तीसरा रूप मनोडियोन भी है। विटामिन के का प्रमुख काम प्रोथाइम्बिन को बनाना है। रक्त में प्रोथाइम्बिन के सामान्य स्तर को नियंत्रित करना तथा बनाये रखना है। प्रोथाइम्बिन की कमी के कारण ही रक्त का थक्का जल्दी नहीं बनता है।

विटामिन के शरीर में पर्याप्त मात्रा में मौजूद रहता है। विटामिन के की कमी अधिकतर नवजात शिशुओं में प्रोथामिन की रक्त में कमी के कारण होती है। यह कमी तब तक बढ़ती जाती है जब तक कि आंतों के जीवाणु अच्छी तरह से स्थापित नहीं हो जाते क्योंकि आहार के द्वारा विटामिन के की पूर्ति नहीं हो पाती है। हमारी आंतों में उपस्थित कुछ उपयोगी बेक्टेरिया द्वारा भी विटामिन के का निर्माण होता है। अल्सर, अतिसार, यकृत की खराबी में शरीर में विटामिन के की कमी हो जाती है। इसके कारण कमी कमी रक्तस्त्राव संबंधी रोग पैदा हो जाते हैं। विटामिन के सूर्य के प्रकाश, गेहूं की थूली, हरी सब्जी, फूल गोभी, गाजर के सिरे, ट्याटार, सोयाबीन, चावल के चौकर, अंडे, मक्खन में उपलब्ध है। विटामिन के की कमी कभी कभी गलत दवाई लेने पर होती है।

## कैरोटिन

गायों को प्रतिदिन ताजा एवं कोमल हरा चारा भरपेट खिलाने पर कैरोटिन दूध में मिल जाता है। श्यामा गाय में सूर्य के प्रकाश के साथ अन्य तरंगों को सोखने का अदभुत गुण मौजूद है जिसके कारण श्यामा गाय का दूध विशेष गुणकारी है। कपिला गाय में विशेष उर्जा मौजूद है। कपिला गाय का दूध ज्यादा गुणकारी माना गया है। गाय माता के दूध में मौजूद कैरोटिन यानी स्वर्णक्षार बहुत ही चमत्कारिक कार्य करता है। गाय माता के दूध में मौजूद कैरोटिन की मात्रा गाय माता के अधिक से अधिक सूर्योदय से सूर्यास्त तक सूर्य के प्रकाश में रहने और खानपान पर पूरी तरह से निर्भर करती है। कैरोटिन शरीर में प्रवेश कर विटामिन ए में परिवर्तित हो जाता है। कैरोटिन के कारण ही रोग प्रतिरोधक क्षमता बहुत अधिक बढ़ जाती है। गाय के दूध, मक्खन, धी के अंदर बहुत अधिक प्रो विटामिन ए बीटा कैरोटिन कैंसर जैसे खतरनाक रोगों से भी शरीर के लड़ने की क्षमता तैयार रहती है।

## विटामिन सी

विटामिन सी चयापचय की किंवा के लिये बहुत ही आवश्यक है। विटामिन सी सीधे रक्त निर्माण में भाग नहीं लेता है लेकिन विटामिन सी की अभाव में रक्त निर्माण करने वाला मुख्य घटक लोहे का अवशोषण भली-भाली नहीं होता है। विटामिन सी रिड्युसिंग एजेन्ट का कार्य करता है अर्थात लौहयुक्त आहारों में मौजूद फेरिक लोहे को फेरस लोहे में परिवर्तित कर देता है। फेरस लोहा शरीर के द्वारा शीघ्र सोख लिया जाता है तथा खून के निर्माण हेतु भेज दिया जाता है। विटामिन सी लोहे के मेटाबालिज्म को उन्नत करता है। विटामिन सी रक्त कोशिकाओं की दीवारों को भी मजबूत बनाता है। शरीर की रक्तनली को सही रखने, टेण्डेन्स, लिगोमेंट्स, कटिलेज, अस्थि मज्जा, हड्डी के बाहर के मनकों के लिये विटामिन सी आवश्यक है।

विटामिन सी की कमी के कारण विषाक्त तत्व रक्त में उत्पन्न हो जाते हैं। विटामिन सी शरीर को रोगों के आक्रमण से सुरक्षित रखता है। विटामिन सी की कमी के कारण मसूढ़ों में सूजन आ जाती है और मसूढ़ों में से खून निकलता है। विटामिन सी की कमी के कारण चमड़ी पर लाल, हरे रंग के निशान दिखाई पड़ते हैं। विटामिन सी की कमी के कारण हड्डी कमजोर हो जाती है। जब मनुष्य गिर जाता है तब हड्डी में दरार पड़ जाती है और हाथ पैर में दुःखने लगता है।

मनुष्य का भार विटामिन सी की कमी के कारण कम हो जाता है। गाय माता के धारोण दूध में विटामिन सी 20 मिलीग्राम से अधिक है। मानव को दैनिक आहार में प्रतिदिन 70-100 मिलीग्राम विटामिन सी की आवश्यकता होती है। गाय माता के दूध में विटामिन सी की कमी दूध को बहुत ही लम्बे समय तक प्रकाश में रखने पर एवं गाय माता के दूध को बार बार गरम करने पर रहती है जिसकी पूर्ति आवले, मोसम्बी जैसे रसीले फलों, संतरा, अमरुद, बेर, नीबू, स्टोबेरी, टमाटर, कच्ची हरी सब्जियां, हरी मिर्च से की जा सकती हैं। आवले में विटामिन सी सबसे अधिक है। 10 ग्राम आवले में विटामिन सी 760 मिलीग्राम है।

## विश्व में गीर

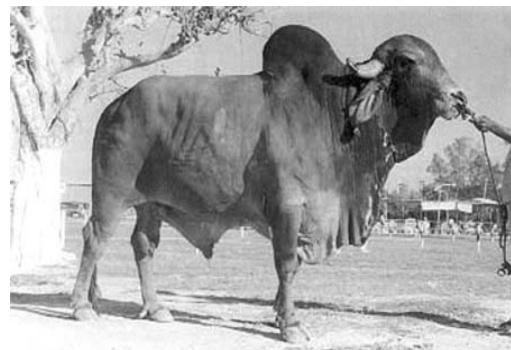
गीर नस्ल की गाय मातायें गुजरात से 5 दशक पूर्व नस्ल सुधार के नाम पर ब्राजील, अमेरिका, वेनेजुएला, बैक्सिस्को ले जायी गयी हैं। भारत से बाहर के देशों में गीर पर पूरा ध्यान देने के कारण गीर नस्ल का संपूर्ण विकास हो रहा है। गीर नस्ल विश्व में विकसित होने के कारण ही वहां पर संपन्नता बहुत ही अधिक बढ़ रही है।



उत्तरी अमेरिका में ब्राह्मण नस्ल के विकास करने के लिये



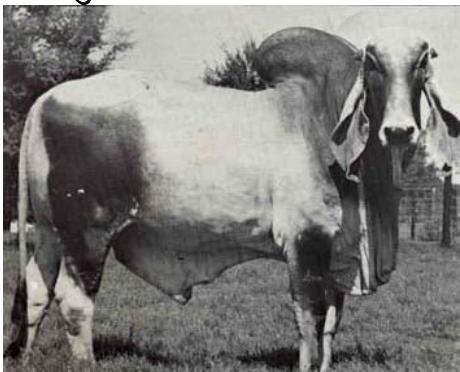
गीर नस्ल का उपयोग किया जा रहा है। पहली बार 1849 में डाक्टर जेम्स बोल्टन डेविस फेयर फील्ड काउन्टी, साउथ केरोलिना, कृषि सलाहकार सुलतान तुर्की के द्वारा भारत से



गीर नस्ल का आयात अमेरिका के द्वारा किया गया था।



अमेरिका को भारत से गीर का आयात करने के लिये भारत के लोगों की मानसिकता का सामना करने में भारी परेशानी हुई थी।



भारत में



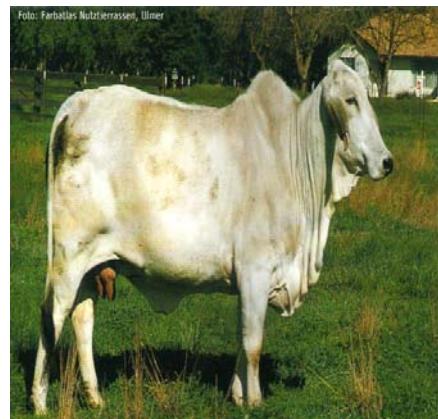
गीर नस्ल को बेचना पसंद नहीं करते थे।



भारत में गोवंश का मांस खाना बहुत ही भयनाक पाप माना जाता है।



गाय को कटने के लिये कतलखाने भेजना पसंद नहीं करते हैं।



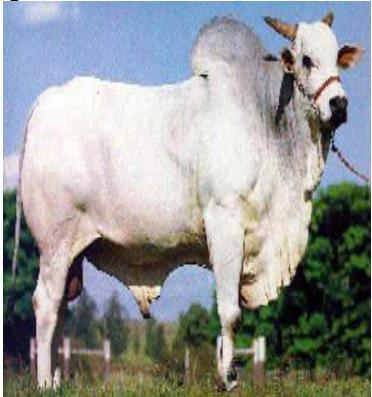
ब्राह्मण नस्ल को तैयार करने के लिये



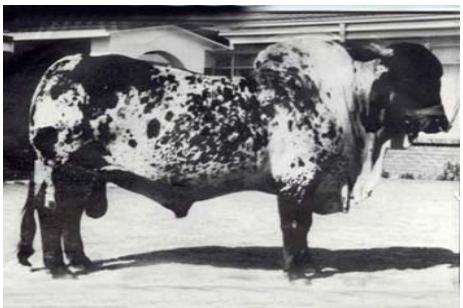
गीर के साथ



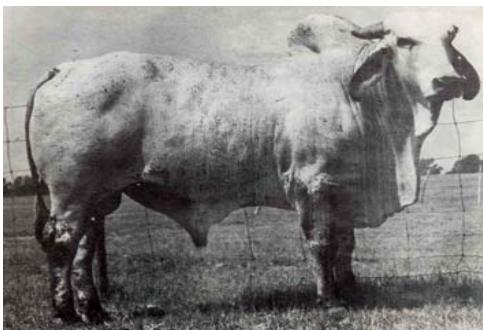
## गुजरात की नस्ल तथा



नेलोर यानी अंगोल की नस्ल का भी समावेश किया गया है.



1854 में 2 बैल रिचर्ड बेरो कपास तथा गन्ने के उत्पादक को अंग्रेज शासक के द्वारा उसकी सेवाओं से खुश होकर दिया था. बेरो ने अंग्रेज को कपास तथा गन्ने के उत्पादन के बारे में सिखाया था. अंग्रेज ने भारत में आकर गन्ने तथा कपास के बारे में बताया था.



टेक्सास के होस्टन के जे.एम.फ्रेस्ट तथा अलबर्ट मौटगुमरे ने 1885 में 2 बैल आयात किये थे. कुछ बैलों को सर्कस के माध्यम से भी आयात किया गया था.



1904 में हेगनबच एनिमल प्रदर्शन में प्रिंस नाम के लाल रंग के बैल को टेक्सास के ए.एम. फदवीन के द्वारा खरीदा गया था. 12 बैलों को डाक्टर विलियम स्टेट जेकब ने खरीदा था.



1905 एवं 1906 में टेक्सास के विक्टोरिया के परस रेंज के प्रबंधक एबल पी. बोरडन ने 30 बैल तथा 3 गाय मातायें खरीदी थीं.



1923-24 में ब्राजील से 90



गीर को मंगवाया गया था। 1925 में 120 बैल तथा 18 गायें मंगवायी गयी थीं।

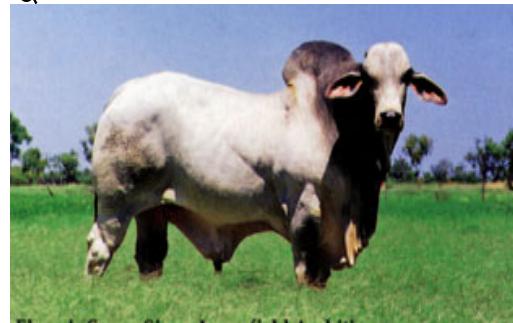
1946 में 18 ब्राजील के बैल मंगवाये गये थे।



ब्राह्मण नस्ल के विकास करने के लिये अमेरिका में ब्राह्मण ब्रीड एसोसियेशन का भी गठन किया गया है।

ओस्ट्रेलिया में भी ब्राह्मण ब्रीड एसोसियेशन का गठन किया गया है। ब्राह्मण नस्ल अपने बहुत ही अच्छे

गुणों के कारण ही पूरे अमेरिका में तेजी के साथ फैल गयी हैं। अमेरिका से बाहर भी ब्राह्मण नस्ल का निर्यात बहुत ही बड़ी मात्रा में किया गया है। ब्राह्मण नस्ल पर्याप्त मात्रा में दूध उत्पन्न करती हैं।



Elrose's Super Sire – Lancefield Ambition

अमेरिका के वातावरण में ब्राह्मण नस्ल पूरी तरह से सफल साबित हुई हैं।



ब्राह्मण बहुत ही होशियार, शर्मोत्ती नस्ल है।



तापमान को सहन करने की अद्भुत क्षमता भी ब्राह्मण में मौजूद है।



ब्राह्मण में पसीने को बाहर निकालने की ग्रांथि होती है.



ब्राह्मण नस्ल का रंग परिवर्तित होता है.



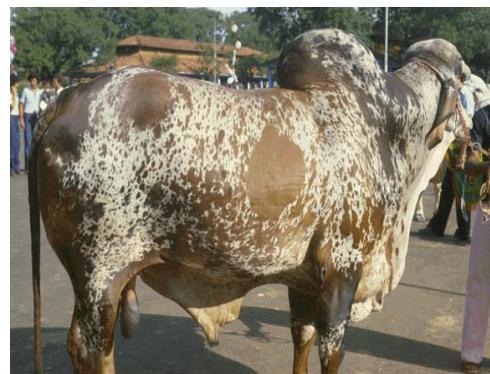
10 May 79 Gir Bill, gray, at the Uberaba National Cattle show  
ब्राह्मण नस्ल को प्यार चाहिये.



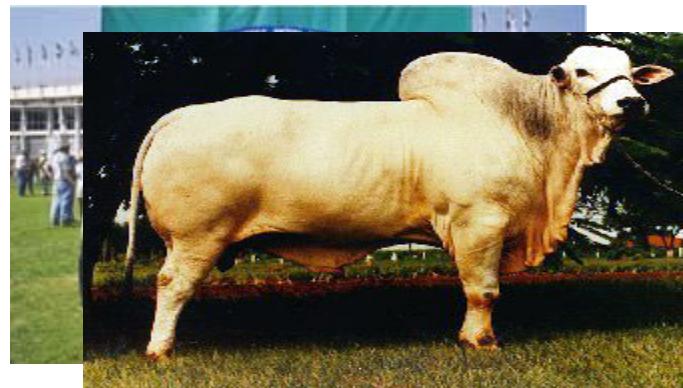
ब्राह्मण के अंदर अच्छे बुरे की बहुत ही अच्छी पहचान है जिसके कारण ही ब्राह्मण नस्ल वैसा ही व्यवहार करती है.



गायें 1000 से 1400 पौंड तथा बैल 1600 से 2200 पौंड की होती हैं.



300 से कम गीर बैल अमेरिका में आयात किये गये हैं.



1910 से 1920 के मध्य में ब्राह्मण की नस्ल पूरी तरह से मूल रखने का प्रयास कुछ पालकों ने किया था.

अन्य नस्लों के साथ क्रोस करने के कारण उत्पन्न बैलों की संख्या बहुत ही अधिक है.

## ब्राजील

### भारत से गोवंश का आयात



इंडो ब्राजील को पुर्तगाल में इंदु ब्राजील तथा इंदु बेरबा के नाम से जाना जाता है।



10 May 79 Indu-brasil bull at the National Cattle Show at Uberaba, M.G.  
The ears are 18 inches long.

इंडो ब्राजील नस्ल की विशेषता यह है कि इनके कान विश्व के सभी गोवंशों की तुलना में बहुत ही लम्बे होते हैं।



इंडो ब्राजील



ब्राह्मण से आकार में बड़ी होती है तथा कसा हुआ देह होता है.



कच्छ की कांकरेज,



गुजरात की गीर लेकर गये थे.



आंध्र की अंगोल,



1920 में भारत से एक जहाज भर कर गायें ले गये थे.



ब्राजील में भारत से चार गुनी जमीन गोपालन के लिये मौजूद है तथा जनसंख्या भारत से पांचवें हिस्से की है



इसलिये 1910 से 1930 तक इंडो ब्राजील नस्ल का विकास



गीर और काकरेज के द्वारा किया गया है. अंगोल तथा कांकरेज का उपयोग ब्राजील में मांस के लिये किया गया है.



गीर का उपयोग ब्राजील में इंडोब्राजील के नाम से दूध के लिये किया गया. अंगोल का उपयोग भी नस्ल सुधार के लिये किया गया.



भारत में 1960 के बाद में गीर गायों के निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया गया है.



ब्राजील में आधुनिक वैज्ञानिक पद्धति से गीर संवर्धन की प्रक्रिया प्रारम्भ की गयी।



आज ब्राजील में गीर नस्ल की 60 गायें हैं।



जसदन के पूर्व राजवी सत्यजित खाचर अपने व्यक्तिगत खेत में 108 गीर गायें पाल रहे हैं।



1992 में विश्व की सबसे बढ़िया गाय का सम्मान 108 गायों में से रुपा नाम की गाय को मिला था।



रुपाली की कोख से जसदण सांड का जन्म हुआ था जिसको विश्व का सबसे बढ़िया सांड का सम्मान मिला था। ब्राजील के एक गो पालक ने 1 लाख 75 हजार डालर में जसदण सांड को खरीदने के लिये बोली बोलने लगा था लेकिन राजवी ने बेचने से इंकार कर दिया था। भारत में गीर नस्ल एन. डी. डी. बी. में कुरियन युग में जर्सी गायों के पागलपन के कारण तेजी से कम होती जा रही हैं। वर्तमान में भारत में एनिमल हस्बेंडरी के जॉइट डायरेक्टर श्री आई. एन. दवे के अनुसार गुजरात में 25 प्रतिशत ही सही गीर गायें बच गयी हैं।



वर्तमान में ब्राजील में गोपालन एवं गोसंवर्धन की सर्वोत्तम संस्था एसोसिओ कीडासोर्डिनेशन द्वारा आयोजित गो मेले में गीर नस्ल 3 लाख 36 हजार रुपये में बिकी हुई है।



गीर नस्ल ने ब्राजील में एक दिन में 218 किलो दूध देकर नया विश्व किर्तीमान रचा है।



भारत को विश्व में ब्राजील जैसे विकसित देशों के द्वारा भारतीय गोवंश के द्वारा बनाये जा रहे किर्तीमानों को ध्यान में रखकर गंभीरता के साथ अनुसंधान के कार्य करना आवश्यक है।



भुवनेश्वरी पीठ के आचार्य घनश्यामदास महाराज के समान दीर्घदर्शी लोगों के द्वारा स्वामीनारायण मंदिरों, ग्राम पंचायतों, गोशालाओं में गीर नस्ल को बचाने के लिये भगीरथ प्रयास किया जा रहा है।



गीर की गाय का दूध सात्विक तथा ताकतवर है।



1946 में अमेरिका में इंडो ब्राजील नस्ल को मंगवाकर मांस के लिये ब्राह्मण नस्ल का विकास किया गया।

ब्राजील का वातावरण भारत के समान होने के कारण तथा ब्राजील में भारत से 6 गुना अधिक भूमि एवं जनसंख्या भारत से एक छठी रहने के कारण ही अंगौल, कांकरेज, खिल्लार, रेड सॉर्थी, साहीवाल, गीर को 1880 में सबसे पहले भारत से ले गये थे।

1961 में ब्राजील से सीड नाम के गोपालक ने भारत में आकर जब गीर गाय का मूल्य 200 रु. था तब 2000 से 5000 तक देकर खरीदी थी।

## सांढ़ की खरीदी

महाराजा के पास में मौजूद विश्व के सबसे बढ़िया कृ-ना सांढ़ कोरे चेक देकर खरीदा था। महाराजा ने 10,000 की रकम कोरे चेक में भरी थी। सीड ने महाराजा से कहा था कि आपके सांढ़ की कीमत 50,000 से भी अधिक है। ब्राजील में इस नंदी के द्वारा धूम मच गयी थी। ब्राजील ने 10 देशों को सांढ़ों का नियांत किया है। ब्राजील में गीर गाय 36 लाख में बिक गयी है।

श्री रिबेरो 70 सालों तक गीर गोवंश के विकास करने के लिए 1000 एकड़ भूमि पर प्रयोग किए गये थे। श्री रिबेरो के योगदान के कारण ही ब्राजील की अर्थव्यवस्था में बहुत ही तेजी के साथ में परिवर्तन हुए हैं।

श्री रिबेरो के मरने के बाद में गीर गोवंश के संवर्धन के कार्य में धीमापन आने के कारण ब्राजील को बहुत ही दर्द अनुभव हुआ है।

## 90 गोपालक

ब्राजील में बहुत ही सम्मानित 90 भारतीय गोवंश पालक मौजूद हैं। ब्राजील ने अपने देश में गीर गोवंश के विकास करने के लिए बहुत ही मेहनत कर 60 लाख की संख्या पहुंचा दी है।

## महाराज श्री कृ-णकुमारसिंह जी

आजादी के समय में भावनगर के महाराजा श्री कृ-णकुमारसिंह जी के पास विश्व की सबसे अच्छी 500 गीर गायें तथा नंदी मौजूद थे।

## भवि-यवाणी

महाराजा ने ब्राजील में गीर गोवंश को देते समय कहा था कि ब्राजील ही गीर गोवंश को अब संभाल कर रखेगा। उनकी भवि-यवाणी पूरी तरह से सही साबित भी हुई है।

## म्यूजियम

ब्राजील में कृ-गा सांढ के देह को मरने के बाद में म्यूजियम में लोगों को प्रेरणा देने के लिए देखने के लिए रखा गया है।

## पुतला

ब्राजील में महाराजा कृ-णकुमारसिंह जी का पुतला उनके सम्मान में बनाया गया है।

## मार्ग

ब्राजील में महाराजा कृ-णकुमारसिंह जी के सम्मान में मार्ग बनाया गया है।

## गोशाला

महाराजा कृ-णकुमारसिंह के सम्मान में ब्राजील में गोशाला बनायी गयी है।

## मदर इंडिया फादर ब्राजील

ब्राजील में गीर गोवंश की प्रगति को देखकर गोडल के श्री घनश्याम जी व्यास ने 2007 में ब्राजील से वापस आने के बाद में एक पुस्तक का प्रकाशन किया जिसमें भारत को गीर के जन्म देने के कारण माता तथा गीर के अच्छे विकास करने के कारण ही गीर के पिता के रूप में ब्राजील को बताया है।

## एबीसीझेड

ब्राजील में भारतीय गोवंश के विकास करने के लिए एसोसियेशन ब्राजील केटल जेबू संगठन का गठन किया गया है।

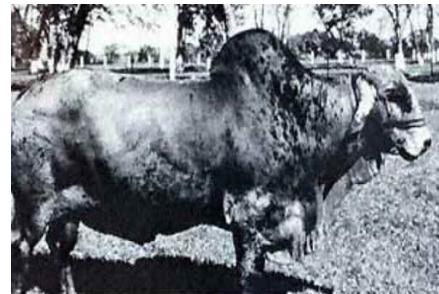
## ब्राजील में दूध उत्पादन

ब्राजील में नस्ल सुधार करने के बाद 300 दिनों में 13000 लीटर दूध दे रही हैं। गीर नस्ल की गाय मातायें गुजरात में बहुत ही अधिक दूध देती हैं इसलिये पूरे विश्व में बहुत ही प्रसिद्ध हैं।

ब्राजील में सभी गायें 2500 से लेकर 9000 लीटर हर साल दूध दे रही हैं।

## सिवके

ब्राजील में गीर के नाम पर सिक्के भी चल रहे हैं।



provided by Dr. Robert Kropp

## वाडला

वाडला में 2 गोशालाएं चल रही हैं। पुरु-गोत्तम लाल गो सेवा द्वारा पहले से ही चल रही है। 6 से 8 फरवरी 2006 को वाडला में वल्लभ गोशाला का उद्घाटन किया गया है। 3 सालों में गीर गोवंश के संवर्धन करने में उल्लेखनीय सफलता मिली है।

श्री विनोदभाई कटारिया के नेतृत्व में वाडला में पंचगव्य दवाओं का निर्माण बहुत बड़े स्तर पर किया जाता है।

## मजेवडी

मजेवडी में 2 सांढ, 22 गोमाताएं, 18 बछियाएं, 5 बछड़े, 1 बैल,  
**केशोद**

केशोद में 4 सांढ, 81 गोमाताएं, 64 बछियाएं, 1 बछड़ा,  
**आंबला**

आंबला तालुका मेंदरडा में 1 सांढ, 42 गोमाताएं, 3 बछियाएं, 5 बछड़े,

## चोकली

चोकली में 2 सांढ, 40 गोमाताएं, 5 बछियाएं, 1 बछड़ा,  
**थाणापीपरी**

थाणापीपरी तालुका वंथल में 2 सांढ, 30 गोमाताएं, 40 बछियाएं,

## वल्लभनगर

वल्लभनगर तालुका मेंदरडा में 1 सांढ, 55 गोमाताएं, 25 बछियाएं, 5 बछड़े

## जामवाडा

जामवाडा तालुका मांगरोल में 2 सांढ, 24 गोमाताएं, 10 बछियाएं,

1 बछड़ा,

## मातरवाडिया

मातरवाडिया तालुका माडिया में 3 सांढ, 72 गोमाताएं, 28 बछियाएं, 23 बछड़े, 4 बैल,

## बंटीया

बंटीया, तालुका वंथली में 2 सांढ, 23 गोमाताएं, 8 बछियाएं, 4 बछड़े,

## जुथड

जुथड तालुका मांगरोल में 3 सांढ, 40 गोमाताएं, 15 बछियाएं, 3 बछड़े,

## वनथल

वनथल में 2 सांढ, 68 गोमाताएं, 30 बछियाएं, 25 बछड़े, 2 बैल,

## कालवणी

कालवणी तालुका केशोद 2 सांढ, 30 गोमाताएं, 20 बछियाएं, 2 बछड़े,

## चोकी

चोकी में 1 सांढ, 47 गोमाताएं, 30 बछियाएं, 1 बैल,

## लेरिया

लेरिया तालुका विसावदर में 2 सांढ, 44 गोमाताएं, 2 बछियाएं, 1 बछड़ा, 1 बैल,

## टीबावाडी

टीबावाडी में 2 सांढ, 125 गोमाताएं, 27 बछियाएं, 18 बछड़े, 2 बैल,

## झांपोदड

झांपोदड तालुका वंथली में 2 सांढ, 25 गोमाताएं, 12 बछियाएं, 7 बछड़े, 5 बैल,

## दत्राणा

दत्राणा तालुका मेदरा में 4 सांढ, 75 गोमाताएं, 25 बछियाएं, 10 बछड़े,

## मेसवाड

मेसवाड तालुका केशोद में 4 सांढ, 24 गोमाताएं, 125 बछियाएं, 11 बछड़े, 7 बैल,

## केवेन्द्रा

केवेन्द्रा तालुका केशोद में 4 सांढ, 60 गोमाताएं, 20 बछियाएं, 3 बछड़े,

## नाकरा

नाकरा तालुका माणवदर में 5 सांढ, 43 गोमाताएं, 24 बछियाएं, 2 बछड़े, 1 बैल,

## सोंदरडा

सोंदरडा तालुका केशोद में 1 सांढ, 45 गोमाताएं, 30 बछियाएं, 15 बछड़े,

## छोडवडी

छोडवडी तालुका भेंसाण में 2 सांढ, 90 गोमाताएं, 10 बछियाएं, 3 बछड़े,

## जीजरी

जीजरी तालुका माणवदर 2 सांढ, 40 गोमाताएं, 13 बछियाएं, 4 बछड़े,

## थल्ली

थल्ली तालुका मांगरोल में 2 सांढ, 30 गोमाताएं, 3 बछियाएं, 2 बछड़े,

## शेरगढ

शेरगढ तालुका केशोद में 2 सांढ, 58 गोमाताएं, 10 बछियाएं, 2 बछड़े,

## सरदारगढ

सरदारगढ तालुका माणवदर में 2 सांढ, 36 गोमाताएं, 35 बछियाएं, 12 बछड़े,

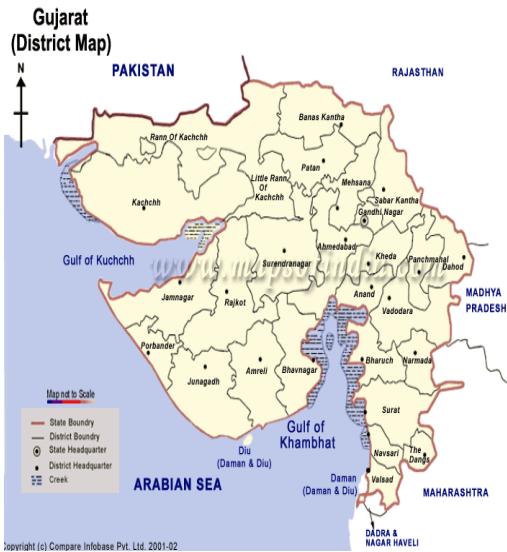
## नानडिया

नानडिया तालुका माणवदर में 2 सांढ, 24 गोमाताएं, 34 बछियाएं गोशालाओं में पल रही हैं। एडस के खिलाफ जबरदस्त अभियान चलाने के लिए वाडला की तरह ही पंचगव्य दवायें तैयार करने के लिए योजना बनाने की आवश्यकता है।

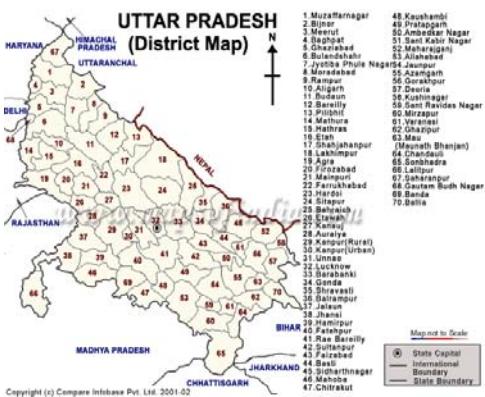
छत्तीसगढ राज्य में भी गीर नस्ल के वीर्य मंगवाकर नस्ल को विकसित करने के प्रयास जारी हैं। गीर नस्ल की मांग पूरे संसार में है इसलिये गीर नस्ल को भारत के हर कोने में विकसित कर निर्यात कर



विदेशी मुद्रा कमानी अनिवार्य है। गीर नस्ल को संतुलित गो पालन के द्वारा पूरे भारत में गो अनुसंधान केंद्रों में रखनी है।



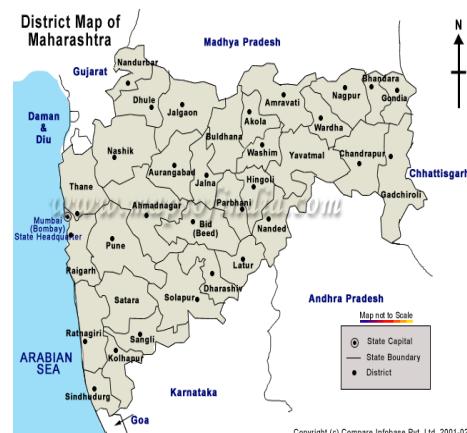
गीर नस्ल को राजकीय पशुपालन विभाग गुजरात, गुजरात कृषि विश्वविद्यालय आनन्द गुजरात,



## गोवंश विकास एवं अनुसंधान केंद्र चित्रकूट,



## गोवंश प्रजनन प्रक्षेत्र, डग, झालावाड राजस्थान,



पिंजरापोल संस्था, सांगली महाराष्ट्र, गोवंश प्रजनन प्रक्षेत्र, कोपरगांव, जाथ, महाराष्ट्र, श्रीनासिक पंचवटी पिंजरापोल, नासिक, महाराष्ट्र, मुम्बई गोरक्षक मंडली, मुम्बई महाराष्ट्र, बांबे पिंजरापोल, मुम्बई, महाराष्ट्र,



जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर, मध्यप्रदेश, कस्तुरबा कृषि क्षेत्र, इंदौर, मध्यप्रदेश,



बैफ मगजीर प्रक्षेत्र, जाम्प, गुजरात, गोवंश प्रजनन प्रक्षेत्र, भूटटवाढ, राजकोट, धोराजी, गुजरात, गुजरात कृषि विश्वविद्यालय, जुनागढ, गुजरात, साबरमती आश्रम गोशाला, विदाज, गुजरात, लोकभारती गोशाला, सनोसरा, गुजरात, बोछावनवासी श्री अक्षर पुरुषोत्तम मंदिर गोशाला, बोछासन, गुजरात, अक्षर पुरुषोत्तम मंदिर गोशाला, गडेल, गुजरात, गोवंश प्रजनन प्रक्षेत्र, कोपरडम, गोवा,



श्री एन. प्रताप निदेशक, केंद्रीय हिमित वीर्य उत्पादन एवं प्रशिक्षण संस्थान हेसरपट्टा, बैंगलोर कर्नाटक 560088 दूरभाष : 28466227, फेक्स : 28466444 में विकसित किया जा रहा है. गीर नस्ल से बहुत ही अधिक दूध के साथ बहुत ही अच्छे बैल भी तैयार होंगे. गीर नस्ल के बच्चों को जन्म से 8 से 12 माह तक गाय माता का दूध लगातार पिलाया जाता है. गीर नस्ल के बच्चे गाय माता का दूध भर पेट पीकर मजबूत हो गये हैं. गीर नस्ल के

बैल बालुई, काली, उबड खाबड वाली जमीन में आसानी से खींच लेते हैं. गीर नस्ल के बैल बहुत ही अधिक मजबूत होते हैं.

भारत में गीर नस्ल के बैलों से ही गांवों में बैल से चलने वाले टेक्टर, बैल से चलने वाले जनरेटर, बैल से परिवहन करना संभव है. अच्छी नस्ल की पहचान करने के लिये मार्गदर्शन दिया जा रहा है. गोजाति में भाँति भाँति के गुण मौजूद हैं. ग्वाले गो को देखकर ही पहचान जाते हैं. भारत का सबसे बड़ा दुर्भाग्य यह है कि विश्व की सुप्रसिद्ध नस्लें भारत में पूरी तरह से लुप्त हो गयी हैं. इजराइल में इजराइली रेड नस्ल जो सिमफोर्ड के नाम से भी जानी जाती है ब्राह्मण के साथ सांतागेरतुदीस नस्ल को क्रोस करवा कर तैयार की गयी है. भारतीय गाय माता में गुजरात में गीरनार में पायी जाने वाली गीर नस्ल की गाय माता गीनिज बुक आफ वर्ल्ड रिकार्ड में सर्वाधिक दूध देने के लिये दर्ज की गयी है. गीर नस्ल की 500 बछियाओं को नस्ल सुधार के लिये इजराइल में भेजा गया था. नस्ल सुधार के बहुत ही अच्छे परिणाम भी दिखाई दिये. गीर नस्ल की गाय माता ने 1992-93 में एक दिन में 120 लीटर दूध 30-30 लीटर दिन में 4 बार इजराइल देश में देकर भारत देश का नाम पूरे विश्व में आ गया है.