आय.सी.ए.आर. – सी.सी.ए.आर.आय, जुने गोवे, गोवा, पशुखाद्य विभागांने शेळ्यासाठी तयार केलेल्या पशुखाद्याचे सूत्र :

पशुखाद्यासाठी लागणारे पदार्थ	टक्केवारी %
मका / ज्वारी	५०-५५
पेंढ / ढेप : सरकी / भुईमुग पेंढ	१०-१५
सोयाबिन मिल	१५
तांदूळाचा कोंडा	१५
खनिज जीवनसत्व पूड	२
मीठ	१
गूळ	१

शास्त्रीय पद्धतीत वयोमानानुसार शेळ्यात पशुखाद्य देण्याचे प्रमाण :

वयोगट	प्रमाण (ग्रॅम /दिवस)
करडे (१-३ महीने)	१००-१५०
मादी शेळ्या (६-१२ महीने)	३५०-४५०
नर शेळ्या (६-१२ महीने)	४००-५००
गाभण / दूध देणाऱ्या शेळ्या	४५०-५००

आय.सी.ए.आर. – सी.सी.ए.आर.आय. येथील कोंकण कन्याल शेळी संशोधन प्रक्षेत्र जुने गोवे, गोवा येथे शेळ्यांना शास्त्रीय पद्धतीत आहार दिला जातो. खालील तक्त्यात तेथील शास्त्रज्ञानी कोंकण कन्याल शेळ्यांच्या वजनाचे केलेल्या नोंदी नमूद करण्यात आले आहेत.

लिंग	जन्मताचे वजन (किलो)	सहा महिन्याचे वजन (किलो)	एक वर्षाचे वजन (किलो)
नर	२.८-३.१	२८.५-३०.०	२७.३-२९.६
मादी	२.४-२.८	३९.४-४२.०	३६.०-३८.६

शास्त्रीय पद्धतीत शेळयांना आहार कसा द्यावा ?

शास्त्रीय पद्धतीत शेळ्यांचा आहार दिल्यास साधारणपणे एक. शेळी जी ४० किलो वजनाची असून गाभण नसलेली व दूध न देणारी असेल तर तिच्या आहारातील आवश्यक कोरडा खाद्यांश ३ ते ३.५% असला पाहिजे. (सरासरी ३.२५%) म्हणजेच शेळीला लागणारा एकुण खाद्यांश १३०० ग्रॅम (४० किलो x ३.२५) होईल. हा आवश्यक खाद्यांश एका घटकातून न देता तो मिश्र पद्धतीने द्यावा. यासाठी ३०० ग्रॅम खुराक (२७० ग्रॅम कोरडा खाद्यांश), ५०० ग्रॅम सुका चारा (४०० ग्रॅम कोरडा खाद्यांश) तसेच ३.१५ किलो हिरवा चारा / झाड पाला (६३० ग्रॅम कोरडा खाद्यांश) देण्याची गरज आहे.

शेळीपालकांना सूचना :

पारंपरिक पद्धतिनुसार शेळ्या चरवत असतील तर शेतकऱ्यांनी शेळ्या चरवून संध्याकाळी गोठ्यात आणल्यानंतर मोठ्या शेळ्यांना कमीत कमी १५०-२०० ग्रॅम तसेच छोट्या शेळ्यांना ५०-१०० ग्रॅम खुराक द्यावा. दररोज शेळ्यांना खुराक दिल्यास शरीरासाठी लागणारे प्रथिने, ऊर्जा, खनिज, क्षार व जीवनसत्वांची गरज पूर्ण होईल व शेळ्या कमी वयात अधिक वजनाची होतील (२०-२५ किलो / ६-७ महीन्यात) व शेळीपालन व्यवसाय अधिक फायदेशीर होईल.

Green & Dry Fodder for Goats
शेळ्यांसाठी हिरवा व वाळलेला चारा

Subabul
सुबाबुळ

Mulberry
तुति

Drumstick
शेवगा

Almond
बदाम

Hybrid Napier
हायब्रिड नेपियर

Paragrass
प्यॉरागवत

Jowar kadbi
ज्वारीचा कडबा

Pigeonpea (Arhar) straw
तूर भूस्सा

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

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

Prepared by :
Dr. Sanjaykumar V. Udharwar,
SMS (Animal Science)
Dr. Shivasharanappa Nayakvadi
Scientist (Veterinary Pathology)
Dr. Eaknath B. Chakurkar
Principal Scientist (Animal Science)

Designed by:
Shri Vishwajeet Prajapati
Technical Officer (Computer)

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

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

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

लेखन :
डॉ. संजयकुमार वि. उद्गवार
विषयतज्ञ (पशु विज्ञान)
डॉ. शिवशरणप्पा नायकवाडे
वैज्ञानिक (पशुवैद्यकीय रोग विज्ञान)
डॉ. एकनाथ भा. चाकूरकर
मुख्य वैज्ञानिक (पशु विज्ञान)

तकनीकी सहहायक :
श्री विश्वजीत प्रजापती
कार्यक्रम सहहायक (कॅम्प्यूटर)

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

Extension Folder No. 19/2018

Feeding Practices For Profitable Goat Farming In Coastal Region

किनारी प्रदेशात फायदेशीर शेळीपालनासाठी आहाराचे योग्य व्यवस्थापन

भा.कृ.अनु.प. – कृषी विज्ञान केंद्र, उत्तर गोवा
भा.कृ.अनु.प.- केंद्रीय तटीय कृषी संशोधन संस्था
इला, जुने गोवा, गोवा
ICAR - Krishi Vigyan Kendra, North Goa
ICAR - Central Coastal Agricultural Research Institute
Ela, Old Goa, Goa

Introduction:

Goat farming is one of the best profitable livestock business in India. In most of the states, goats are being reared in traditional way and goats are allowed in the forest for grazing. In Goa state, Konkan Kanyal and non- descript goats are being reared by farmers. Konkan Kanyal goats can be well maintained under semi intensive system as well as stall feeding.

Feeding Habits of Goats:

Goats are sensitive animals with peculiar feeding habits. They are particular about cleanliness and like frequent change in feed. Feeds given must be clean, fresh since goats eat nothing that is dirty or foul smelling. They dislike wet, stale or trampled fodder .For this reason it is advisable to feed them in hay racks or hang the feed in bundles from a peg in a wall or from a branch of tree. Particular tree leaves / grasses or fodder may not be liked by all the goats at one time hence mixing and giving of 2-3 varieties of tree leaves / grasses is always preferable. In stall fed goat farming , major expenditure occurs on feeding (60-70 %).To reduce the feeding cost , farmers should utilise available agricultural by-products as a source of dry fodder and must cultivate green fodder/ fodder trees at his own farm.

The detail of common feed and fodder required for the goats is as follows:

Type of fodders	Example
Tree leaves	Subabul, Babul, Drumstick, Jackfruit, Neem, Mulberry, Pipal, Banyan, Ber, Guava, Tamarind, Glyricidia & Almond .
Grasses	Paragrass, Hybrid Napier like DHN -6, CO-3, CO-4 and CO-5.
Legume fodders	Cowpea
Cereal fodders	Maize , jowar
Dry feeds / agricultural by-products	Jowar kadbi , Straw like Gram straw, Arhar straw, gram husk, soyabean husk, dry pods of babul, etc .

Importance / advantages of concentrate feeding in Goats:

Concentrate feed provides required proteins , energy, vitamins and minerals to goats which helps to get good birth weights in kids ,to increase kidding percentage , to get more milk from nursing mothers for better survivability of kids , to attain good body weight of goats at market age , to attain early maturity age and successful conception and normal kidding in female goats and to maintain good vigour and fertility in males. Farmers can prepare concentrate feed at their own by purchasing good quality raw materials and mix them as per the following composition:

Complete pellet feed formulation for goats standardised at ICAR –CCARI Feed technology Unit –Old Goa

Ingredients	% Composition
Maize / Jowar / Bajra	50-55
Oil Cakes : GNC / CSC	10-15
Soybean meal	15
Rice polish	15
Mineral mixture	2
Salt	1
Jaggary	1

Concentrate feeding schedule for different age groups:

Age group	Qty (gm/day)
Young ones (1-3 Months)	100-150
Kids (3-6 months)	150-250
Adult Female (6-12 months)	350-450
Adult breeding Male (6-12 months)	400-500
Pregnant / Lactating Goat	450-500

Results of scientific feeding in Konkan Kanyal Goats Under experimental unit:

Under semi intensive system of goat farming at ICAR–CCARI,Konkan Kanyal Goat experimental unit, Old Goa, scientist recorded following weights in different age groups by following scientific feeding:

Sex	Birth weight (kg)	Weight at 6 months (kg)	Weight at 1 year(kg)
Male	2.8-3.1	28.5-30.0	39.4-42.0
Female	2.4-2.8	27.3-29.6	36.0-38.6

Formula for Scientific feeding in Goats :

As per the dry matter requirement of an adult goat (non-pregnant and non-lactating) weighing 40 kg requires total of 1300 grams dry matter (3-3.5 % DM / 100 kg body weight and average DM is 3.25 %). Required Dry matter can be fulfilled by giving mixed feed rather than giving through single feed. For this reason, total of 3.15 kg greens (630 grams DM), 500 grams of dry fodder (400 grams of DM) and 300 grams of concentrate feed (270 gram DM) is required to be fed.

Advice to the farmers:

Farmers who are maintaining goats under traditional way are advised to give concentrate feed at least 150-200 grams to adult goats and 50-100 grams to young growing goats to fulfil their protein, energy, mineral and vitamin requirement of the body for proper growth and to gain good body weights at market age (i.e. 25-30 kg at the age of 6-8 months) for profitable goat farming.

विषयाची ओळख :

भारतात शेळीपालन हा पूर्वापार चालत आलेला एक फायदेशीर व्यवसाय आहे परंतु वास्तवीक पाहता आजही शेळीपालन व्यावसायिक तत्वावर पाहिजे त्या प्रमाणात होत असल्याचे आढळत नाही. परंपरागत शेळीपालनात शेळ्या दिवसभर जंगलात चरण्यासाठी सोडल्या जातात. गोवा राज्यामध्ये, शेळीपालक कोंकणकन्याल तसेच गावठी शेळ्या सांभाळतात. शास्त्रीय पद्धतीने योग्य व्यवस्थापन तसेच सकस आहार दिल्यास कोंकण कन्याल मादी तिळ्यांना जन्म देवू शकते. या शेळ्या अर्धबंदिस्त तसेच बंदिस्त पद्धतीत चांगल्या रीतीने वाढतात.

शेळीच्या आहाराची चर्चा करताना शेळीच्या आहाराविषयक खालील वैशिष्टांची माहिती असणे फार गरजेचे आहे:

आहाराच्या बाबतीत शेळ्या इतर रवंथक प्राण्यापेक्षा जास्त चौकस असतात. शेळ्या स्वतः किंवा इतरांनी खराब केलेला पाला कधीच खात नाहीत. शेळ्यांना झाडपाला फारच आवडतो. शेळ्या सदैव एकापेक्षा जास्त प्रकारचा चारा किंवा पाला खाण्यास पसंद करतात. एका शेळीला आवडलेला पाला दुसऱ्याला आवडेल असे नाही. शेळ्या झाडावर / झुडपावर पुढचे दोन्ही पाय ठेवून पाला खातात हा त्यांचा जन्मगुण आहे. जो पाला इतर रवंथ करणारे प्राणी खावू शकत नाहीत तसा चारा शेळ्या खावू शकतात जसे की बाभळी, शमी, कारे ही काटेरी वनस्पति, तरीही शेळ्यांच्या ओठांच्या विशिष्ट हालचालीमुळे खावू शकतात.

पारंपरिक शेळीपालनापेक्षा बंदिस्त किंवा अर्धबंदिस्त शेळीपालनात खाद्यावर खर्च जास्त होतो (60–70%). हा खर्च कमी करण्यासाठी शेतकऱ्यांनी वाळलेला चारा म्हणून बरेच शेतीपूरक उपपदार्थ वापरू शकतात तसेच ज्या झाडांचा पाला असो किंवा गवत असो, शेळ्या आनंदाने खातात असे सगळ्या प्रकारचे गवत शेतात लागवड करावी व बांध्यावर झाडे लावावीत जेणेकरून शेळ्यांना वर्षभर हिरवा चारा मिळेल.

सर्वसाधारण शेळ्यांसाठी लागणारा हिरवा व वाळलेला चारा:

चाऱ्याचे प्रकार	उदाहरणे
झाडपाला	सुबाबुळ, बाबुळ, शेवगा, कडूलिंब, तुति, पिंपळ, बोर, जांब, ग्लिरीसीडिया, चिंच, बदाम, रक्तरेडा, रामफळ, फणस, बेल, ई.
वेली	गारवेल, गुळवणी, काकडी, दोडका, पडवळ, भोपळा ई.
गवत	प्यॉरागवत, हायब्रिड नेपियर गवत उ. दा. डी. एच. एन – 6, को–3, को–4, को–5, ई.
द्विदल चारा	मूग, मटकी, वाल, वाटाणा, चवळी, ई.
तृणधान्यवर्गीय चारा	मक्का, ज्वारी, बाजरी.
वाळलेला चारा / शेतीपूरक उपपदार्थ	ज्वारीचा कडबा, उडीद भूस्सा, मुंग भूस्सा, तूर भूस्सा , सोयाबीन भूस्सा, ई.

सूचना :

शेळ्यासांठी कापून आणलेला चारा / झाडपाला बांधून लटकवण्यासाठी गोठ्यात लोखंडी आकोड्याची किंवा दोरीची सोय केली पाहिजे. अशा पद्धतीने लटकवलेला चारा शेळ्या आनंदाने खातात व त्यांची चारा खाण्याची नैसर्गिक प्रव्रत्ती टिकून राहते.

शेळीपालनात पशुखाद्याचे महत्व :

हिरवा चारा तसेच वाळलेल्या चाऱ्यासोबत पशूखाद्य दिल्यास शेळ्यांना लागणारी ऊर्जा. प्रथिने. खनिज व जीवनसत्वे योग्य प्रमाणात मिळतात. शेळ्यांना पशूखाद्य योग्य प्रमाणात दिल्यास करडे जन्मण्याचे प्रमाण जास्त मिळते तसेच करडी जास्त वजनाची जन्मतात. प्रसवल्ल्या शेळ्या जास्त दूध देतात जेणेकरून करडांना योग्य प्रमाणात दूध मिळते. शेळ्या योग्य वेळात माजावर येतात. गाभण राहतात व बहुतांशी वितांना कसलाही त्रास होत नाही. कमी वयात पिल्ले जास्त वजनाची भरतात. बोकडामध्ये विर्यउत्पत्ति चांगली होते व अशी बोकडे शेळ्यांना चांगल्या रीतीने संकर करतात. शेळ्यांना लागणारा पशुखाद्य शेतकरी स्वतः खाली दिलेल्या तक्त्यानुसार बनवू शकतात.