पत्रक : AH/02/14 वर्ष : 2020 KVK, Godda

भाकृअनुप
ICAR

Striving for improved & sustainable livelihood

जी० बी० टी०- कृषि विज्ञान केन्द्र
चकेश्वरी फार्म, गोड्डा (झारखण्ड)- 814133
मो०- 9060264181

डा० सतीश कुमार (विषय वस्तु विशेषज्ञ- पशुपालन)
डा० रवि शंकर (कार्यक्रम समन्वयक)

गौ पालन एवं उत्कृष्ट उत्पाद

भारतीय गोधन की प्रमुख नस्लें

हमारे देश में गोवंश की 37 पंजीकृत नस्लें हैं। इन नस्लों को उनकी उपयोगिता के आधार पर तीन भागों में विभक्त किया गया है। जैसे कि दुधारू, द्विकाजी और भारवाहक। दुधारू नस्लों में मुख्य रूप से साहीवाल, गिर, देवनी तथा रेड सिंधी नस्लें हैं। द्विकाजी श्रेणी में हरियाणा कांकरेज, थारपारकर, अंगोल, राठी, मेवाती व डांगी आदि मुख्य है। हरियाणा नस्ल की गाय औसत दूध उत्पादन तथा इनके बैल खेतों में हल चलाने में बहुत उपयोगी हैं। भारवाहक अथवा खेती कार्य श्रेणी में नागौरी, हालीकार, खिलारी, अमृतमहल, कंगायम आदि प्रमुख नस्लें हैं। तथा संकर नस्ल में फ्रिजवाल नस्ल अधिक उपयोगी सिद्ध हो रही हैं।

साहीवालः इस नस्ल के पशु हमारे देश में पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, दिल्ली आदि राज्यों में पाए जाते हैं। इस नस्ल के पशु गहरे लाल से कत्थई रंग के होते हैं। कुछ पशु पीले से रंग के भी होते हैं। इन पशुओं का शरीर भारी होता है तथा त्वचा ढीली व मुलायम होती है। इस नस्ल की गायों का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति ब्यान्त 2250 कि.ग्रा. होता है।

गिरः इस नस्ल के पशु मुख्य रूप से गुजरात, राजस्थान, महाराष्ट्र एवं मध्य प्रदेश राज्यों में पाए जाते हैं। ये पशु लाल भूरे से रंग के होते हैं। इन पशुओं का मस्तक भारी भरकम व उभारयुक्त होता है। इनके कान लंबे एंठे हुए पत्तीनुमा होते हैं तथा सींग टेढ़े

पीछे की ओर मुड़े होते हैं। इस नस्ल की गायों का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति ब्यान्त 2200 कि.ग्रा. होता है।

थारपारकर: इस नस्ल के पशु मुख्य रूप से राजस्थान के शुष्क क्षेत्रों में पाए जाते हैं। इन पशुओं का रंग सफेद–धूसर होता है। ये पशु मध्यम आकार के तथा गाएँ सुंदर होती हैं। इनका मुँह लंबा व माथा चौड़ा होता है। शुष्क क्षेत्रों में गर्मी के मौसम में भी इन गायों का दुग्ध उत्पादन बना रहता है। इस नस्ल की गायों का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति ब्यान्त 1800 कि.ग्रा. होता है।

राठी: इस नस्ल के पशु मुख्य रूप से राजस्थान के बीकानेर जिले के आसपास पाए जाते हैं। इन पशुओं का रंग लाल–भूरा या सफेद रंग के साथ पूरे शरीर पर भूरे रंग के चकत्ते होते हैं। पशुओं का शरीर मध्यम आकार का होता है। इस नस्ल की गायों का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति ब्यान्त 1800 कि.ग्रा. होता है।

कांकरेज : इस नस्ल के पशु गुजरात एवं राजस्थान राज्यों में पाए जाते हैं। ये पशु अन्य भारतीय गोपशुओं की तुलना में सर्वाधिक भारी होते हैं। इन पशुओं का आकार बड़ा माथा, चौड़ा व मध्य में दबा हुआ होता है। इनका रंग सलेटी भूरा होता है। इन पशुओं की पहचान इनके भारी भरकम सींगों द्वारा की जाती है। इस नस्ल गायों का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति ब्यान्त 1850 कि.ग्रा. होता है।

हरियाणा : इस नस्ल की गाय दूध तथा बैल खेतों में कार्य हेतु अत्यधिक प्रचलित हैं। ये पशु हरियाणा, उत्तरप्रदेश, राजस्थान व पंजाब राज्यों में पाए जाते हैं। इस नस्ल के पशुओं का शरीर संतुलन एवं गठीला होता है। इनका रंग सफेद या हल्का भूरा होता है। सिर ऊँचा तथा सींग छोटे होते हैं। सींगों के मध्य सिर पर एक उभार होता है। इस नस्ल की गायों का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति ब्यान्त 1400 कि.ग्रा. होता है।

गोपशुओं में बांझपन के कारण

गोपशुओं से अधिक दुग्ध उत्पादन लेने के लिए उनकी प्रजनन सम्बन्धी क्रियाओं का सामान्य होना अत्यंत आवश्यक है। गोपशुओं में प्रजनन सम्बन्धी विभिन्न समस्याएं होती हैं। इनमें से पशुओं में मदहीनता एवं उनमें अस्थाई बांझपन मुख्य कारण है।

जनन सम्बंधी मुख्य समस्याएं

1. पशुओं में ऋतुमयी न होना (Anestrus)
2. बार–बार ऋतुमयी होना (Repeat Breeding)
3. गर्भशोध (Metritis)
4. गर्भाशय का बाहर निकलना (Utero-Veginal Prolaps)
5. जेर न डालना (Retantion of Placenta)

यह निम्नलिखित कारणों से हो सकता है:–

1. शारीरिक संरचना में गड़बड़ी के कारण

गोपशु के जननांग का जन्मजात पूर्ण विकास न होना व उनकी संरचना ठीक न होना।

2. शारीरिक क्रिया में गड़बड़ी के कारण

(i) शरीर में हार्मोन का असंतुलन
(ii) गर्मी में न आना या गर्मी का कम होना
(iii) डिम्बाशय में अंडे का देर से विकसित होना या न बनना

3. खराब प्रबंधन के कारण

(i) गोपशुओं में गर्मी के लक्षणों को पूर्ण रूप से न पहचान पाना
(ii) कृत्रिम गर्भाधान का समय पर न कराया जाना।
(iii) वीर्य की गुणवत्ता ठीक न होना
(iv) कृत्रिम गर्भाधान की प्रक्रिया ठीक से न होना इत्यादि

4. पशु पोषण में कमियों के कारण

(i) चारे में ऊर्जा व प्रोटीन का अभाव होने के कारण
(ii) चारे में खनिज लवणों की कमी होने के कारण
(iii) आहार के असंतुलित होने के कारण

5. बीमारियों के कारण– जैसे कि बच्चेदानी में मवाद, बच्चेदानी के मुँह का सख्त होना या जेर का कुछ भाग बच्चेदानी में रह जाने से भी बाँझपन हो सकता है।

गोपशुओं में गर्मी के लक्षण

- ❖ गाय का बार–बार रंभाना व पूंछ उठाना
- ❖ गाय का बार–बार पेशाब व गोबर करना
- ❖ गाय मद में आने पर बेचैन हो जाती है व हर समय हलचल करती रहती है व खूंटे के चक्कर लगाती रहती है।
- ❖ योनी बाहर से फूली–फूली सी लगती है व लाल हो जाती है तथा पानी जैसा चिपचिपा पदार्थ बाहर आने लगता है।
- ❖ खोलने पर दूसरे पशु के ऊपर चढ़ती है।
- ❖ साँड को पास आने देती है और उसको अपने ऊपर चढ़ने देती है।
- ❖ पूंछ का ऊपरी सिरा उठा हुआ नजर आता है। गर्मी के लक्षण लगभग एक से दो दिन तक दिखाई देते हैं।
- ❖ खुराक कम होना व दुग्ध उत्पादन कम हो जाना

सलाह : गर्मी के लक्षण शुरू होने के लगभग 12–18 घंटे बाद ही कृत्रिम गर्भाधान करवाना चाहिए। अर्थात् जिस दिन पशु सुबह के समय गर्मी में आता है तो उसे शाम को या अगले दिन प्रातः उसको कृत्रिम गर्भाधान कराना आवश्यक है। पशु लगभग 21 दिन बाद पुनः गर्मी में आता है। अतः 21 दिन बाद गर्मी के लक्षणों का विशेषतः सुबह और शाम के समय फिर से निरीक्षण करना चाहिए। अगर पशु पुनः गर्मी में आने के लक्षण प्रदर्शित करे तो उसका पुनः कृत्रिम गर्भाधान करवाना चाहिए। कृत्रिम गर्भाधान कराने के 90 दिन बाद गर्भ परीक्षण भी करवाना चाहिए।

अच्छे उत्पादन हेतु पशु पालकों को कृत्रिम गर्भाधान की एक रजिस्टर बना कर अपने पास रखना चाहिए जिसमें निम्नलिखित जानकारी लिखी जानी चाहिए:–

क्र.सं.	गाय का नाम या नम्बर तथा कृत्रिम गर्भाधान का दिनांक	सांड का नंबर	कृत्रिम गर्भाधान कार्यकर्ता का नाम व हस्ताक्षर	ब्याने की तिथि	अन्य विवरण

दुधारू गोपशुओं का खानपान

किसानों द्वारा कई बार गोपशुओं के पालन–पोषण में कुछ अनियमितताएं बरती जानी के कारण दुधारू गोपशुओं से उनकी आनुवंशिक क्षमता के अनुसार दुग्ध उत्पादन प्राप्त नहीं होता है। अधिकतर किसान भाई अपने छोटे व वृद्धिशील गोपशुओं को आवश्यकतानुसार संतुलित पोषण उपलब्ध नहीं कराते हैं जिसके कारण उनकी वृद्धि की दर कम हो जाती है और उनको वयस्क होने में अधिक समय लगता है। इसके अतिरिक्त सूखे और गाभिन गोपशुओं की खिलाई–पिलाई भी सही तरह से नहीं की जाती है जिसके कारण आगे आने वाले ब्यांत में कम दुग्ध उत्पादन होता है। इसके साथ ही साथ हमारे किसान भाई अनुत्पादक गोपशुओं को अच्छा भरण–पोषण उपलब्ध नहीं कराते हैं जिसके कारण वह पशु कभी भी उत्पादन में नहीं आते हैं।

- ➢ सही भरण–पोषण का शारीरिक बढ़वार, प्रजननशील एवं स्वास्थ्य पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है।
- ➢ उचित आहार प्रबंध से गाय न केवल अधिक दूध देती वरन शीघ्र ही पुनः गाभिन भी जाती है।
- ➢ दुग्धावस्था के दौरान गोपशुओं का पोषण प्रबंधन दुग्ध उत्पादन क्षमता व हरे व सुखे चारे की उपलब्धता पर निर्भर करता है।

दुग्धकाल में खानपान प्रबंधन

- चारे से दूध लेना सबसे सस्ता होता है अतः पशु के आहार में हरे एवं सूखे चारे का समावेश करना चाहिए।
- पांच कि.ग्रा. प्रतिदिन तक दूध देने वाले गोपशुओं की आवश्यकता केवल हरे चारे, जिसमें दलहनी चारे भी शामिल हों, से पूरी की जा सकती है।
- औसत दूध देने वाली गाय के आहार में सूखे भूसे का यथासंभव समावेश किया जाना चाहिए। इसके लिए पशु को प्रति कि.ग्रा. भूसे के अनुपात में 3–4 कि.ग्रा. हरा चारा मिलाकर देना लाभदायक होता है।
- गाय को प्रत्येक 2.5 कि.ग्रा दुग्ध उत्पादन पर एक कि.ग्रा. संतुलित दाना देना चाहिए।
- 18–20 लीटर अथवा इससे अधिक दूध देने वाले गोपशुओं के आहार में भूसे का उपयोग कम से कम करना चाहिए अन्यथा पशु की पोषक तत्वों की आवश्यकताओं की पूर्ति करना असंभव हो जाता है।

संतुलित रातिब मिश्रण के अवयव

- रातिब बनाने के लिए पांच प्रकार के अवयवों का प्रयोग किया जाता है जैसे – अनाज, खलियाँ, चोकर–चूरी, खनिज मिश्रण एवं नमक
- अनाजों, खलियों व चोकर–चूरियों का चुनाव स्थानीय बाजार में इनकी उपलब्धता एवं कीमत के आधार पर किया जाता है।
- सामान्यतः अनाज, खलियाँ व चोकर–चूरी आदि, प्रत्येक की एक तिहाई मात्रा का प्रयोग किया जाता है।
- गोपशुओं के दाने में प्रायः प्रोटीन की मात्रा 17–18 प्रतिशत और कुल पाचक तत्वों की मात्रा 70–75 प्रतिशत रखी जाती है।
- खनिज मिश्रण (2%) और नमक (1%) की मात्रा दानें में प्रायः निश्चित रहती है।

दुधारू पशुओं की निम्न आहार तालिका के आधार पर आहार व्यवस्था करें।

क्रम संख्या	दुग्ध उत्पादन	पशु अवस्था	(मात्रा कि.ग्रा. में)		
			हरा चारा	सूखा चारा	दाना
क	देशी गाय				
1	प्रतिदिन 4 से 5 लीटर दूध	दूध देने वाली सूखी	10–15	4–5	1.5–2
		(दूध न देने वाली)	8–10	4–5	1–1.5
ख	संकर गाय				
1	प्रतिदिन 6 से 7 लीटर दूध	दूध देने वाली सूखी	20–25	5–6	1.5–2
		(दूध न देने वाली)	15–20	6–7	0.5–1
2	प्रतिदिन 8 से 10 लीटर दूध	दूध देने वाली सूखी	25–30	5–7	2.5–3.5
		(दूध न देने वाली)	20–25	6–7	0.5–1

खनिज लवणों का महत्व

गोपशुओं के अच्छे स्वास्थ्य, वृद्धि, संवर्धन एवं दुग्ध उत्पादन के लिए उनके आहार में ऊर्जा एवं प्रोटीन के अतिरिक्त खनिज लवणों एवं विटामिनों का पर्याप्त मात्रा में उपस्थित रहना अत्यंत आवश्यक है। यह देखा गया है कि किसान भाई पशुओं को पेट भर हरा/सूखा चारा और दाना या रातिब तो देते हैं लेकिन खनिज तत्वों की पूर्ति पर बहुत कम ध्यान देते हैं। खनिज तत्वों की समुचित मात्रा न मिलने पर गोपशुओं में कई प्रकार के रोग उत्पन्न हो जाते हैं। पशु शरीर में 3–4 प्रतिशत तक खनिज तत्व होते हैं। गोपशुओं के लिए 16 विभिन्न खनिज तत्व आवश्यक होते हैं। इन खनिज तत्वों को दो वर्गों में बांटा जा सकता है। जिन खनिज तत्वों की पशु शरीर में अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है जिन्हें वृहद खनिज तत्व कहते हैं जैसे कैल्शियम, फास्फोरस, सोडियम, पोटेशियम, क्लोरीन, मैग्नीशियम व सल्फर। जिन खनिज तत्वों की आवश्यकता अत्यंत सूक्ष्म मात्रा में होती है उन्हें अल्प या सूक्ष्म मात्रिक खनिज तत्व कहते हैं जैसे–लोहा, जस्ता, तांबा, आयोडीन, कोबाल्ट, मैगनीज, मोलिब्डेनम व क्रोमियम आदि।

पशुओं में खनिज तत्वों की कमी होने के प्रमुख कारण

- ➢ मृदा में खनिज तत्वों की कमी
- ➢ पशु दानों/रातिब में खनिज मिश्रण का न मिलाया जाना या बहुत ही कम मात्रा में मिलाया जाना
- ➢ पशु दानों/रातिब में विटामिन डी की कमी

खनिज मिश्रण खिलाने के लाभ

- गोपशु को भूख अधिक लगती है व पाचन शक्ति सुदृढ़ रहती है
- वृद्धिशील पशुओं में बढ़वार अधिक होती है
- गोपशुओं की हड्डियाँ मजबूत बनती है
- गाय नियमित रूप से मद में आती है। गाय बार–बार नहीं फिरती व सही समय पर गाभिन होती है
- दो ब्यांतों के बीच का अंतर कम होता है
- मरे हुए अथवा बाल रहित बच्चे पैदा नहीं होते हैं
- गोपशु दूध अधिक मात्रा में देते हैं
- पशुओं के उत्पादक जीवन काल में वृद्धि होती है

गोपशुओं को नमक की खिलाई करना

गोपशुओं का स्वास्थ्य सामान्यतः उनके आवास, खानपान और बीमारी के प्रति जागरूकता पर निर्भर करता है। गोपशुओं के आहार में हरे चारे और दाने के अतिरिक्त खनिज तत्वों का विशेष महत्व है। विभिन्न प्रकार के खनिज लवणों में नमक सबसे महत्वपूर्ण होता है। गोपशु आहार में नमक द्वारा सोडियम व क्लोरीन नामक दो तत्वों की पूर्ति होती है। शरीर में ये तत्व हड्डियों, कोमल उत्तकों व शारीरिक द्रव्यों में पाए जाते हैं। साधारण नमक न केवल गोपशुओं के शारीरिक विकास बल्कि शरीर के मुख्य क्रियाओं जैसे– पशु शरीर में अम्ल व क्षारीय संतुलन को बनाए रखना, कोशिकाओं की सामान्य दशा बनाए रखना, कोशिकाओं के पोषण तथा भोजन के पाचन में सहायता करना, मांसपेशियों के संकुचन एवं कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन व वसा के उपापचय में सहायता करना, रक्त तथा अन्य कोशिकीय तरल परल पदार्थों में जल के वितरण तथा प्रजनन आदि में सहायता करने के लिए महत्वपूर्ण होता है।

सम्पूर्ण भारत के पशु चारों एव आहारों में सोडियम तथा क्लोरीन की मात्रा पशु शरीर की आवश्यकता से काफी कम पाई जाती हैं जिसकी पूर्ति बाहरी स्त्रोतों जैसे साधारण नमक आदि से करना आवश्यक है।

आहार में नमक की उपयोगिता

- आहार का स्वाद बढ़ाता है जिससे आहार को चाव से खाते हैं
- लार के निकलने में सहायक होता है
- पाचक रस में पाए जाने वाले हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के निर्माण में सहायक होता हैं

पशु शरीर में अर्थात् नमक की कमी के लक्षणः

शरीर में सोडियम तथा क्लोरीन यानि नमक की कमी के कारण निम्नलिखित प्रमुख व गंभीर लक्षण उभरकर सामने आते हैं:–

- मिट्टी, फर्श, दीवार, कपड़े, लकड़ी, दूसरे पशुओं का पसीना या पेशाब आदि को चाटना/खाना
- चारा दाना कम खाना
- आहार की प्रोटीन व ऊर्जा का उपयोग घट जाना
- शारीरिक वृद्धि का रूक जाना या कम हो जाना
- शरीर भार में कमी आने लगना, हृदय गति का असामान्य हो जाना, पशु में सुस्ती व थकावट बने रहना
- दूध देने वाले पशुओं में दूध उत्पादन में कमी आना प्रारंभ हो जाना
- प्रजनन योग्य पशुओं में प्रजनन क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ना

नमक के श्रोत

वैसे तो पशु शरीर में सोडियम व क्लोरीन की आपूर्ति प्राकृतिक रूप से सामान्य पशु आहारों व चारों इत्यदि से होती रहती है मगर इनमें उपस्थित सोडियम व क्लोरीन की मात्रा पशु शरीर के लिए आवश्यक मात्रा सै कम होती हैं पशु शरीर में सोडियम व क्लोरीन की आपूर्ति का विकल्प मात्र साधारण नमक ही है। इसे पशु आहार में मिलाकर, पीने के पानी में घोलकर खिलाया जा सकता है।

नमक की मात्रा

- एक वयस्क गोपशु को प्रतिदिन लगभग 15 ग्राम नमक की आवश्यकता होती है जिसकी पूर्ति आहार में देकर करनी चाहिए।
- दूध देने वाली गाय को प्रतिदिन लगभग 20–30 ग्राम नमक की आवश्यकता होती है।

यहाँ पर यह बात ध्यान देने की है कि सामान्यतः पशु आवश्यकता से अधिक नमक खाते हैं, फिर भी यदि कोई पशु अधिक नमक खा भी जाता है तो भी इससे कोई हानि नहीं होती है क्योंकि आवश्यकता से अधिक नमक पेशाब तथा पसीने के द्वारा शरीर से बाहर निकल जाता है।

अतः गोपशुओं को जीवन पर्यंत लाभकारी एवं स्वास्थ बनाए रखने के लिए पशुओं को नियमित रूप से साधारण नमक खिलाएं।

नवजात बछड़े/बछिया को खीस पिलाने के लाभ

खीस, नवजात पशु को प्रकृति द्वारा दिया गया एक अमूल्य उपहार है। इसमें अतिरिक्त पोषक तत्व होते हैं जैसे– दूध से 4–5 गुना प्रोटीन, 10 गुना विटामिन –ए और प्रचुर खनिज तत्व। नवजात बछड़े/बछियों में रोगों से लड़ने की क्षमता बहुत कम होती है। खीस पिलाने से माँ से रोग–प्रतिरोधक क्षमता प्राकृतिक रूप से आ जाती है। यह हल्का दस्तावर होता है, जिससे आंतो का गंदा मल साफ हो जाता है। (नवजात बच्चों को प्रथम सप्ताह में सींग रहित करा ले।) नवजात बच्चों को मक्खी व चीचड आदि से बचाने के लिए बाडे में कीटनाशक दवा का छिड़काव करें। यह छिड़काव बच्चों को बाडे में रखने से 2–3 पूर्व में कर ले। नवजात बछड़ो/बछियों को बीमारियों से बचाने के लिए निम्नानुसार खानपान कराये।

दिन	दवा का नाम	दिन	दिन
प्रथम दिन	टैट्रासाईकिलिन पाउडर (पानी में घुलनशील)	2 छोटे चम्मच	दस्त को रोकने के लिए
तीसरे दिन	पिपराजिन एडीपेट	8–10 ग्राम	पेट के कीडे मारने के लिए
सातवें दिन	विटामिन 'ए'	1/4 ग्राम	ताकत के लिए
आठवें दिन	सलमेट	30 मि.ली.	कॉक्सीडिओसिस के लिए
नवें दिन	"	30 मि.ली.	"
दसवें दिन	"	15 मि.ली.	"
ग्यारहवें दिन	"	15 मि.ली.	"

हरे चारों का गोपशु पोषण में योगदान

गोपशुओं को पर्याप्त मात्रा में हरा चारा, सूखा चारा व दाना युक्त संतुलित आहार खिलाकर उनकी क्षमता के अनुसार भरपूर दूध उत्पादन किया जा सकता है। सूखे चारे में गेहूं का भूसा, धान का पुआल, कड़वी व सूखी घासें शामिल है। हरे चारों में उगाई गई फसलें तथा हरी घासे सम्मिलित हैं। हरे चारे के लिए रबी, खरीफ तथा जायद में विभिन्न फसलें उगाई जाती हैं। यह दलहन या गैर दलहनी प्रकार की हो सकती है। सामान्यतः दलहनी फसलें अच्छे गुणों से भरपूर होती है। हरा चारा सूखे चारे की अपेक्षा

पौष्टिक होता है। मगर गोपशुओं को भरपूर मात्रा में हरा चारा उपलब्ध कराने के साथ–साथ उनको कुछ मात्रा में सूखा चारा भी देना चाहिए। हरे चारे की मुख्य फसलों का वर्णन इस प्रकार है:–

हरे चारे की मुख्य फसलें:

1. बरसीम

बरसीम रबी के मौसम में उगाया जाने वाला एक अति महत्वपूर्ण चारा है। यह बहुत ही पौष्टिक तथा स्वादिष्ट होता है। यह चारा बहुत ही रसदार होता है। यह दलहनी चारा है अतः इसमें 15–25 प्रतिशत शुष्क पदार्थ व 15–20 प्रतिशत प्रोटीन पाई जाती है तथा इसकी पाचनशीलता 70 प्रतिशत पाई जाती है। इसमें विटामिन ए व विभिन्न खनिज तत्वों की भी बहुताय में पाई जाती है। बरसीम में कैल्शियम 2 प्रतिशत व फास्फोरस 0.2 प्रतिशत होता है। यह अक्टूबर से दिसम्बर के मध्य बोया जाता है। इसकी प्रमुख किस्में है: मेस्कावी, वरदान, बी एल–1, बी एल–2, बी एल–10 व बी एल– 22। दिसंबर से अप्रैल के मध्य 800–1000 कुंतल प्रति हेक्टेयर हरी बरसीम के चारे की प्राप्ति हो सकती है।

2. जई

जई रबी के मौसम में उगाया जाने वाला एक गैर दलहनी चारा है। इसमें प्रोटीन की मात्रा 9–12 प्रतिशत होती है। जई का चारा बरसीम के चारे के साथ मिलाकर खिलाया जाता है। जई में 20–35 प्रतिशत शुष्क पदार्थ पाया जाता है। यह अक्टूबर से दिसंबर के मध्य बोया जाता है। इसकी प्रमुख किस्में हैं– कैंट, ओ एस–6, यू पी ओ– 94, यू पी ओ– 212। दिसंबर से फरवरी के मध्य 400–550 कुंतल प्रति हेक्टेयर हरा जई चारा प्राप्त किया जा सकता है।

3. ज्वार

ज्वार खरीफ के मौसम में उगाया जाने वाला एक बहुत ही महत्वपूर्ण गैर दलहनी चारा है। यह बहुत ही पौष्टिक तथा स्वादिष्ट होता है। अकेले ज्वार को खिलाने पर हर श्रेणी के पशुओं की जीवन–निर्वाह आवश्यकता पूरी हो जाती है। ज्वार में 25–40 प्रतिशत शुष्क पदार्थ व 6–9 प्रतिशत प्रोटीन पाई जाती है। यह मई से जून के मध्य बोया जाता है। इसकी प्रमुख किस्में है– पी सी–6, पी सी– 23, पी सी एच– 6, एच सी– 136, एच सी– 308। इससे जुलाई से अगस्त के मध्य 450–500 कुंतल प्रति हेक्टेयर हरे चारे की प्राप्ति होती है। ज्वार की बहुकटाई वाली किस्में भी उपलब्ध हैं, जैसे– एम् पी चरी। इससे मई से अक्टूबर के मध्य दो कटाइयाँ आसानी से ली जा सकती हैं। इसकी दो कटाइयों में चारे की पैदावार 650–700 कुंतल प्रति हेक्टेयर तक हो सकती है।

4. मक्का

भारत में मक्का की फसल अनाज और दाने के लिए उगाई जाती है। यह गैर दलहनी चारा है। इसमें ज्वार से ज्यादा पोषक तत्व पाए जाते हैं। मक्का के चारे में शर्करा की मात्रा बहुत अधिक होती है। मक्का में 20–35 प्रतिशत शुष्क पदार्थ व 8 प्रतिशत प्रोटीन पाई जाती है। यह मई से जून के मध्य बोया जाता है। इसकी प्रमुख किस्में हैं– जे–1006, अफ्रीकन टाल, जवाहर, मोटी कम्पोजिट। मक्का से जुलाई से अगस्त के मध्य 400–500 कुंतल प्रति हेक्टेयर हरे चारे की प्राप्ति होती है। सर्दी (रबी) के मौसम में भी इससे हरे चारे की अच्छी पैदावार ली जा सकती है।

पशु स्थान की साफ–सफाई व प्रबन्धन

- पशु स्थान में प्रकाश की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए तथा पशुशाला में हवा आने जाने का उचित प्रबन्ध होना चाहिए।
- पशुशाला में फर्श कंकरीट या ईंटों का बना होना चाहिए तथा जल निकासी का उचित प्रबन्ध होना चाहिए।
- पशुशाला की छत तथा दीवारें साफ–सुथरी होनी चाहिए। दुहाने के बाद पशुशाला के फर्श को साफ पानी में 2 प्रतिशत फिनाइल डालकर धोना चाहिए। पशुशाला की छत तथा दीवारों की समय–समय पर पुताई कराते रहना चाहिए। दुहाने के समय पशु को भूसा या पुआल इत्यादि नहीं खिलाना चाहिए। इनको खिलाने से धूल उड़ती है जो दूध में बैठ जाती है। दुहाने के समय दाने का उपयोग किया जा सकता है।

पशुओं की साफ–सफाई

- दुहाने के पूर्व जानवर के थनों, पुठ्ठों तथा पूंछ को साफ तथा गीले कपड़े से पोंछना चाहिए।
- थनों को गुनगुने या पोटाश के पानी (एक बाल्टी पानी में एक चुटकी पोटैशियम परमैग्नेट) से धोना चाहिए।
- धोने के बाद थनों को साफ तथा सूखे कपड़े से पोछना चाहिए। अगर हो सके तो दुहान के समय पूंछ को पिछले पैरों के साथ बांध देना चाहिए।

गोपशुओं के उपापचयी रोग

पशु पोषण सम्बन्धी अनियमितताओं व पोषक तत्वों की कमी अथवा पोषण प्रबंधन में कमी के कारण गोपशुओं में कई प्रकार की स्वास्थ्य समस्याएं पैदा हो जाती है व गोपशुओं की रोग प्रतिरोधकता भी कम हो जाती है।

फैट काउ सिंड्रोम

गोपशुओं को शुष्क काल के दौरान अत्यधिक ऊर्जायुक्त रातिब खिलाने से ब्यांत के समय गोपशु अत्यधिक मोटे हो जाते हैं। इन "मोटी गायों" में ब्याने के बाद भांति–भांति की समस्याएं जैसे दुग्ध ज्वर, कीटोसिस, डिस्प्लेस्ड अबोमेजम, जेर का रूक जाना व गर्भाशय की सूजन आदि हो सकती है। इससे बचने के लिए गर्भावस्था के अंतिम दो महीनों में गोपशुओं को अत्यधिक ऊर्जायुक्त रातिब नहीं देना चाहिए व गोपशुओं को मोटा होने से बचना चाहिए।

कीटोसिस

यह बीमारी दुग्धावस्था की आरंभिक अवस्था में होती है। पशु चारे व दाने में ऊर्जा की मात्रा कम होने के कारण पशु के लिए आवश्यक ऊर्जा की मात्रा की पूर्ति करने के लिए पशु के शरीर में उपस्थित प्रोटीन का विघटन होने लगता है। इस बीमारी के कारण गोपशु चारा खाना बंद कर देते हैं, उनका वजन कम होने लगता है व दुग्ध उत्पादन घट जाता है। इस बीमारी के कारण गोपशुओं की साँस व मूत्र से मीठी–मीठी गंध आने लगती है। इससे बचने के लिए गोपशुओं को भूखा नहीं रहना चाहिए। गर्भावस्था के दौरान भरपेट चारा–दाना देना चाहिए।

जेर का रूक जाना

गोपशुओं में होने वाली यह बहुत ही सामान्य बीमारी है। ब्याते समय जेर रूक जाने

से संक्रमण के कारण गर्भाश्य में सूजन आ सकती है व दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है। इसके कारण गोपशुओं में बंध्यता भी उत्पन्न हो सकती है। जिन गोपशुओं में विटामिन ए, विटामिन डी व सेलिनियम की कमी होती है उन गोपशुओं में यह बीमारी अधिक होती है। इससे बचाव के लिए गोपशुओं को गर्भावस्था के दौरान समुचित मात्रा में हरा चारा व दाना उपलब्ध करवाना चाहिए क्योंकि हरे चारे में समुचित मात्रा में विटामिन ए उपस्थित रहता है व ब्याने से 8 सप्ताह पहले पशु चिकित्सक द्वारा विटामिन ए व सेलिनियम का टीका लगवाना चाहिए।

दुग्ध ज्वर

उच्च दुग्ध उत्पादन क्षमता वाले गोपशुओं में यह बीमरी ब्याने से ठीक पहले या ब्याने के 1–2 दिन बाद अक्सर देखी जाती है। दुग्ध उत्पादन के लिए पर्याप्त मात्रा में कैल्शियम उपस्थित ना होने के कारण गोपशुओं को कैल्शियम की कमी हो जाती है। दुग्ध ज्वर होने पर गोपशु लड़खड़ाने लगते हैं, पशु को उठने में परेशानी होती है, पशु की मांसपेशियों में कमजोरी आ जाती है तथा पशु के शरीर का तापमान सामान्य से कम हो जाता है। ऐसे पशुओं में मांसपेशियां कमजोर हो जाने के कारण ब्याते समय बहुत कठिनाई होती है। पशुओं में कीटोसिस भी हो सकती है। पशु की प्रजनन क्षमता कम हो जाती है। पशु का दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है।

दूध का ना उतरना या कम उतरना

ताजे ब्याते हुए गोपशुओं में दूध का ना उतरना या बहुत ही कम उतरना एक आम समस्या है। वैसे तो गाय कितना दूध देगी यह कई बातों पर निर्भर करता है जैसे उसकी नस्ल क्या है? पहले कितने ब्यांत लिए जा चुके हैं? पिछले ब्यांत में जेर रूकने या गर्भाशय बाहर आने या दुग्ध ज्वर जैसी कोई समस्या तो नहीं हुई थी? गाय के शरीर की स्थिति कैसी है? कहीं वह बहुत दुर्बल तो नहीं है? ऐसे गोपशुओं, जिनका दूध नहीं उतरता है या बहुत ही कम उतरता है, को पुनः उत्पादक बनाने के लिए सिलसिलेवार प्रयास करना होगा:–

1. ताजी ब्याई हुई गाय में यह सुनिश्चित करना होगा कि जेर तो नहीं रूकी है या गर्भाशय में किसी संक्रमण के कारण सूजन तो नही है? अगर ऐसा है तो उसकी चिकित्सा करने से पशु पुनः दूध देने लगेगा।
2. गाय के थनों को ध्यान से देखे कि कहीं उनमें थनैला रोग तो नहीं हो गया है या थन में कोई अनियमितता तो नहीं है? अगर ऐसा है तो उसकी चिकित्सा करने से पशु पुनः दूध देने लगेगी।
3. कहीं ऐसा तो नहीं है कि ब्याते समय बच्चे की मृत्यु हो गई हो? जिस कारण से भी दूध का स्राव बंद हो सकता है। अगर ऐसा है तो किसी दूसरी गाय के बच्चे को लगाकर दूध निकालने की कोशिश करें मगर किसी भी हालत में ओक्सिटोसिन इंजेक्शन का प्रयोग ना करें।
4. यह सुनिश्चित करें कि गाय को भरपूर मात्रा में पौष्टिक चारा–दाना, खनिज लवण एवं नमक उपलब्ध कराया जा रहा है। चारे व दाने में बार–बार परिवर्तन ना करें। गाय को कम से कम 30 ग्राम खनिज लवण प्रतिदिन खिलाना चाहिए।

गोपशुओं की प्रमुख बीमारियाँ

गोपशु उत्पादन की सफलता पशुओं के स्वास्थ्य पर निर्भर करती है। गोपशु पालक को पशुओं में होने वाली बीमारियों के बारे में जानकारी होना अत्यन्त आवश्यक है। गोपशुओं में कई प्रकार की बीमारियाँ तेजी से फैलती है एवं बहुत कम समय में ज्यादा से ज्यादा पशु इनसे प्रभावित हो जाते हैं। अधिकतर पशुओं की इन बीमारियों से शीघ्र ही मृत्यु हो जाती है। गोपशुओं के अस्वस्थ होने पर उत्पादन व पुनरूत्पादन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है जिसके कारण पशुपालकों की आर्थिक स्थिति भी गड़बड़ा जाती है।

खुरपका–मुँहपका रोग

यह रोग एक वायरस द्वारा उत्पन्न होता है। संकर नस्ल के पशुओं को यह अधिक प्रभावित करता है। यह एक छूत का रोग है और एक पशु से दूसरे पशु को लग जाता है। दूषित पानी पीने या रोगी पशु के साथ एक ही नांद में चारा खाने से यह रोग फैलता है।

लक्षण:–

- पशु काँपता है तथा पशु को 104–105 डिग्री फारेनहाइट तक बुखार हो जाता है।
- पशु चारा खाना बंद कर देता है।
- पशु के मुँह में छाले हो जाते हैं तथा मुँह से पानी टपकता रहता है।
- पशु के खुरों में छाले व जख्म हो जाते हैं व पशु लंगड़ा कर चलने लगता है।
- दुधारू पशुओं के थनों पर भी जख्म हो जाते हैं व उसका दुग्ध उत्पादन घट जाता है।
- छोटे बच्चों की इस रोग से कई बार मृत्यु तक हो जाती है, बड़े पशुओं में मृत्यु तो नहीं होती है लेकिन शारीरिक व आर्थिक हानि बहुत हो जाती है।

बचाव एवं रोकथाम

- बीमार पशु को स्वस्थ पशु से अलग रखें
- बीमार पशु का चारा अथवा पानी को स्वस्थ पशु को न दें।
- बीमार पशु के मुँह को फिटकरी अथवा पोटैशियम परमैगनेट के घोल (1%) से दिन में दो बार साफ करें
- खुरों को डिटॉल से साफ करें एवं जख्मों पर बीटाडीन नामक दवा लगाकर पट्टी बांधे तथा पशु को गन्दे स्थान पर न जाने दें।
- जहाँ पर बीमार पशु की लार गिरी हो वहाँ पर चूना या फिनाइल का घोल बनाकर छिड़क दें।
- पशुओं में उपरोक्त रोगों के लक्षण दिखाई देते ही तुरन्त निकटतम योग्य पशु चिकित्सक को सूचित करें एवं समुचित उपहार कराएं।
- इस बीमारी से बचाव के लिए हर साल दो बार प्रायः फरवरी–मार्च व सितम्बर–अक्टूबर में पशुओं को टीके लगवाएं।

गलघोंटू रोग

यह रोग पास्युरेला नामक बैक्टीरिया द्वारा फैलता है। यह एक बहुत ही संक्रामक बीमारी है जिससे प्रतिवर्ष अनेकों जानवर की मृत्यु हो जाती है। यह बीमारी बरसात के समय में फैलती है।

लक्षण :–

- इस रोग में पशु को तेज बुखार हो जाता है। यह बुखार 104–107 डिग्री फारेनहाइट तक हो सकता है।
- रोगी पशु के गले में सूजन आ जाती है।
- पशु को सांस लेने में कठिनाई होती है एवं सांस लेते समय एक प्रकार की गड़गड़ाहट की आवाज आती है जिसे दूर से सुना जा सकता है। पशु के मुंह से पानी टपकता रहता है। पशु घास खाना व जुगाली करना बंद कर देता है।
- अक्सर 5–6 घंटे में पशु की मृत्यु हो जाती है।

बचाव एवं रोकथाम :–

- बीमार पशु को स्वस्थ पशु से तुरन्त अलग कर दें।
- मृत अथवा अस्वस्थ पशु के रहने के स्थान पर कीटनाशक दवा छिड़कें।
- बीमार के लक्षण दिखते ही तुरन्त निकटतम योग्य पशु चिकित्सक को सूचित करें एवं समुचित उपचार कराएं।
- इस बीमारी से बचाव के लिए हर साल मार्च–अप्रैल में पशुओं को टीका लगवाएं।

लंगड़ियाँ (ब्लैक वाटर) :–

यह बीमारी अक्सर कम उम्र के पशुओं में होती है एवं गलघोंटू की तरह बरसात के दिनों में ही फैलती है।

लक्षण :–

- पशु को तेज बुखार आता है।
- पशु जुगाली नहीं करता है एवं खाना–पीना छोड़ देता है।
- पशु पिछले पैरों से लंगड़ाता है एवं चलने में तकलीफ होती है।
- पैरों के ऊपरी भाग की भारी माँसपेशियों में सूजन आ जाती है एवं उन्हें दबाने पर कड़कड़ाहट की आवाज आती है।
- पशु की कुछ ही घण्टों में मृत्यु हो जाती है।

बचाव एवं रोकथाम :–

- बीमार पशु को स्वच्छ स्थान पर गद्देदार बिछाली पर रखना चाहिए।
- सूजन वाले भागों की गर्म पानी से सिकाई करनी चाहिए।
- बीमारी के लक्षण दिखने पर शीघ्र ही कुशल पशु चिकित्सक को बुलाकर उपचार कराएं।
- इस बीमारी से बचाव के लिए हर साल बरसात से पूर्व विशेषकर मार्च–अप्रैल में टीकाकरण अवश्य करें।

©सर्वाधिकार सुरक्षित

आभार : श्री बी0 बी0 सिंह (आंचलिक कार्यक्रम प्रबंधक जी0 वी0 टी0, रांची) एवं आंचलिक परियोजना निदेशालय, भा0 कृ0 अनु0 प0, कोलकाता।

टाईम प्रेस, गोड्डा, मो0– 9931120405