पशुपालक मित्र 3(2):20-22 ; अप्रैल, 2023 कुमार, कुमारी,कुल्लू एवं सिन्हा
ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

खनिज मिश्रणः दूध उत्पादन बढ़ाने का सरल एवं किफायती तरीका

डॉ. दिनेश कुमार, रश्मि कुमारी[1], डॉ. एस. एस. कुल्लू एवं डॉ. सुबोध कुमार सिन्हा

सहायक प्राध्यापक, पशु पोषण विभाग, राँची पशु चिकित्सा विज्ञान महाविद्यालय, बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, राची- 834006, झारखंड
[1]सहायक प्राध्यापिका, संजय गांधी इंस्टीट्यूट ऑफ डेयरी टेक्नोलॉजी, पटना, बिहार

भारत में पशुओं के लिए उपलब्ध चारा संसाधनों की कमी पशुधन विकास में एक बड़ी बाधा है। समस्या केवल चारे की उपलब्धता में कमी की ही नहीं बल्कि उसके साथ-साथ चारे की गुणवत्ता को लेकर भी है। भारत में भूसा और स्टोवर व प्रमुख सूखे चारे के रूप में उपलब्ध है लेकिन यह स्वादिष्ट , पाचन शक्ति और पोषक तत्वों की कमी पूर्ति के मामले में कम गुणवत्ता के हैं। शहरीकरण और बढ़ती आबादी के कारण, चारा उत्पादन के तहत क्षेत्र में भी कमी हो रही है। चारे की कमी की समस्या को वैकल्पिक आहार संसाधनों से कुछ हद तक दूर किया जा सकता है। लेकिन इसके साथ-साथ जुगाली करने वाले पशुओं की पाचन प्रणाली में पोषक तत्वों की आपूर्ति बढ़ाने के लिए वैकल्पिक फीड तकनीकों का प्रयोग किया जाना चाहिए। इन तकनीकों का उद्देश्य पोषक तत्व खनिज मिश्रण , प्रोटीन और फैट को रूमैन में टूटने से बचाना है। पोषक तत्व पशु की पाचन प्रणाली के निचले पथ में पचते है । इनके उपयोग से पशुओं में अपने शारीरिक विकास और दूध उत्पादन के लिए प्रोटीन और ऊर्जा के उपयोग की क्षमता बढ़ जाती है। दुधारू पशुओं में दूध उत्पादन हेतु खनिज पदार्थों की आवश्यकता होती हैं। उपलब्ध दाने व चारे में 20 से 50 प्रतिशत तक खनिज लवणों की कमी पाई जाती है। खनिज पदार्थों की कमी दुधारू नस्ल के पशुओं में दूध उत्पादन की क्षमता को कम करने के साथ-साथ कई प्रकार की बीमारियां भी उत्पन्न करती हैं। अतः दूध उत्पादन एवं पशु स्वास्थ्य हेतु खनिज लवणों का मिश्रण अत्यंत आवश्यक है।

खनिज मिश्रण खिलाने से लाभः-

कुछ गुणवत्ता तथा सही मात्रा में खनिज मिश्रण खिलाने से कई लाभ होते हैं उनमें से कुछ मुख्य लाभ नीचे इंगित किए गए हैं

1. दूध उत्पादन में वृद्धि
2. नर और मादा पशुओं की प्रजनन क्षमता में सुधार
3. बछड़ा की शारीरिक विकास दर में सुधार, जिससे वे शीघ्र व्यस्क हो सके
4. दो बयातो के बीच समय अवधि में कमी
5. पशु आहार उपभोग एवं पाचन क्रिया में सुधार
6. बेहतर शारीरिक प्रतिरोधक क्षमता

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

7. स्वस्थ सबल बछड़े बच्चियों का जन्म

8. पशुओं के सामान्य स्वास्थ्य में सुधार

9. क्षेत्र विशेष का खनिज मिश्रण खिलाने पर कम खर्चा और अधिक प्रभावी

बीआईएस (BIS) **मानक के अनुसार खनिज मिश्रण का संगठनः-**

क्रमांक	स्रोत	मात्रा प्रतिशत
1	डाई कैलशियम फास्फेट	40
2	कैल्शियम कार्बोनेट	32
3	नमक (सोडियम क्लोराइड)	22
4	फेरस सल्फेट	2.50
5	मैग्नीज ऑक्साइड	1.50
6	जिंक सल्फेट	0.75
7	कॉपर सल्फेट	2.00
8	कोबाल्ट सल्फेट	0.05
9	पोटैशियम आयोडाइड	0.70

खनिज लवण चूर्ण या मिनरल मिक्सर बाजार में कई कंपनी के ट्रेडमार्कओं के नाम से उपलब्ध है। लेकिन कई कंपनियों के मिनरल मिक्सर की गुणवत्ता की दृष्टि से उपयुक्त नहीं होते हैं क्योंकि इनमें ट्रेस मिनरल की मात्रा कम रहती है क्योंकि यह महंगे पदार्थ है जिससे उत्पादन की कीमत में बढ़ोतरी हो जाती है। इसीलिए यदि उपरोक्त तालिका में दिए गए लवण को मिलाकर इसे स्वयं ही बनाया जाए तो हम उच्च गुणवत्ता का मिनरल मिक्सर तैयार कर सकते हैं।

बनाने की विधिः

1. उपरोक्त दिए गए रसायनों को दी गई मात्रा के अनुरूप तोल ले

2. सारे रसायन शुष्क तथा शुद्ध होने चाहिए

3. सभी को अलग-अलग बारीक से पीस लें

4. जो रसायन कम मात्रा में है उन्हें मिक्सर में मिलाएं

5. तैयार किए गए मिश्रण को प्लास्टिक या जूट के बोरे में सील करके रखें

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

उपरोक्त लाभ तथा बीमारियों से यह ज्ञात होता है कि खनिज मिश्रण का उपयोग पशुओं में कितना उपयोगी और किफायती है। अतः यह स्पष्ट है कि उचित खनिज पोषण पशु स्वास्थ्य तथा उच्च दूध उत्पादन के लिए अनिवार्य है। किसी भी एक या अधिक खनिज लवण की कमी से पशुओं में कई प्रकार की बीमारियां हो सकती है जिससे उनकी उत्पादकता पर बुरा प्रभाव पड़ता है। आहार से सभी लवणों की आवश्यकता पूरी नहीं होती इसलिए खनिज मिश्रण तैयार किया जाता है जोकि दाने में 2 % तथा 1% नमक मिलाकर पशुओं को खिलाया जाता है।