

संतुलित पशु आहार



निर्देशन :
डा. एस. एस. राठौड़,
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रभारी

लेखन :
लक्ष्मीनारायण वर्मा
विषय वस्तु विशेषज्ञ (पशुपालन)

कृषि विज्ञान केन्द्र, चौमूँ (टांकरड़ा), जिला-जयपुर
फोन/फैक्स : 01423-235133
(प्रगति ट्रस्ट-जयपुर)

संतुलित पशु आहार

पशु का स्वास्थ्य तथा उत्पादन मुख्यतया उसको दिये जाने वाले आहार की मात्रा व गुणवत्ता पर निर्भर करता है। केवल संतुलित आहार से ही अधिकतम दुग्ध उत्पादन लिया जा सकता है। दुग्ध उत्पादन पर कुल लागत का 70 प्रतिशत खर्च आता है। इसलिए दुग्ध उत्पादक का लाभ व हानि पशुओं को दी जाने वाली खुराक पर निर्भर करता है। किसान पशुओं को आमतौर पर एक ही तरह का चारा देते हैं जिससे पशु को संतुलित आहार नहीं मिल पाता और पशु का स्वास्थ्य तथा उत्पादन गिर जाता है। फसलों के विविधकरण, शहरीकरण व बढ़ती हुई आबादी के कारण चारे के अधीन क्षेत्रफल निरन्तर घटता जा रहा है। इसलिए भविष्य में चारे की उपलब्धता और कम होने की प्रबल संभावना है। ऐसे हालात में पशुओं को वैज्ञानिक ढंग खुराक देने का महत्व और बढ़ गया है ताकि किसान लाभप्रद उत्पादन कर सकें।

पशुपोषण के सिद्धान्त

संतुलित आहार – वह आहार जो पशु के शरीर के विभिन्न क्रियाकलापों जैसे जीवन निर्वाह, उत्पादन एवं अन्य सभी आवश्यकताओं हेतु आवश्यक पोषक तत्व जैसे कार्बोहाइड्रेट (ऊर्जा) प्रोटीन, वसा, खनिज एवं विटामिन्स आदि उचित मात्रा में पूर्ति करता है, संतुलित आहार कहलाता है।

जीवन निर्वाह राशन – वह आहार जिससे पशु को केवल जीवित रहने अर्थात् चलने फिरने के लिए पोषक तत्व मिलते हैं, अर्थात् वह आहार जिससे पशु को केवल इतने पोषक तत्व मिलते हैं जो जिससे न तो शरीर में वृद्धि होती है और न ही क्षति होती है।

उत्पादन आहार – पशु को विभिन्न उत्पादन जैसे – दूध, मांस, अण्डा आदि के लिए अलग से दिया जाने वाला आहार उत्पादन आहार कहलाता है।

प्रजनन आहार – पशु को प्रजनन के लिए अलग से दिया जाने वाला आहार प्रजनन आहार कहलाता है।

पशुओं के लिए आवश्यक पोषक तत्व व उनके कार्य

जुगाली करने वाले पशु घास, फसलों के अवशेष, वृक्षों के पत्ते व टहनियां (जो मनुष्य के द्वारा नहीं खायी जावे), खाकर दूध एवं मांस में परिवर्तित करने की क्षमता रखते हैं, जो मनुष्य के लिए पौष्टिक आहार है। पशुओं के लिए आवश्यक मुख्य पोषक तत्व निम्नलिखित हैं :-

कार्बोहाइड्रेट – कार्बोहाइड्रेट मुख्यतः अनाज व चारे में पाये जाते हैं जो पशुओं को ऊर्जा प्रदान करने, वसा व प्रोटीन को पचाने में मदद करने, दूध में वसा की मात्रा बढ़ाने का कार्य करते हैं।

वसा – वसा पशुओं में ऊर्जा प्रदान करने का मुख्य स्रोत है तथा यह कार्बोहाइड्रेट व प्रोटीन से ढाई गुणा अधिक ऊर्जा देने वाला है। यह पशुओं के मुख्य अंगों को सुरक्षित रखने में मदद करता है तथा शरीर के तापमान को नियंत्रित रखता है। यह पशुओं में पाचन क्षमता को भी बढ़ाता है।

प्रोटीन – कोशिका व उत्तक बनाने में प्रोटीन का मुख्य योगदान है। प्रोटीन दालों व उनके छिलकों में, दाल वाली फसलों का चारा, तेल वाली फसलों की खली में पाया जाता है। छोटे बछड़ों की शारीरिक वृद्धि, दूध उत्पादन व बीमारियों से बचाव के लिए

प्रोटीन एक महत्वपूर्ण अवयव है।

खनिज लवण – पशुओं को मुख्य रूप से 15 खनिज तत्वों की आवश्यकता होती है। इनमें से कुछ तो ऐसे हैं जिनकी अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है जिन्हें मुख्य खनिज लवण कहते हैं। जैसे कैल्शियम, पोटेशियम, फॉस्फोरस, सोडियम, क्लोरीन, मैग्नीशियम, सल्फर आदि एवं ऐसे खनिज तत्व जिनकी सूक्ष्म मात्रा में आवश्यकता होती है उन्हें गोण खनिज लवण कहते हैं जैसे आयरन, कॉपर, मोलीब्डेनम, मैंगनीज, जिंक, कोबाल्ट, आयोडीन, सिलिकन आदि। खनिज तत्व शरीर के लिए बहुत महत्वपूर्ण होते हैं। पशुओं की हड्डी व दांत खनिज तत्वों से ही बनती है। रक्त कोशिकाओं में इनका महत्वपूर्ण योगदान होता है। खनिज तत्व दुग्ध की मात्रा व गुणवत्ता को भी बढ़ाते हैं एवं पशुओं को अनेक बीमारियों जैसे रिकेट्स, रस्सी चबाना, मिट्टी खाना आदि से सुरक्षा प्रदान करता है।

विटामिन – जुगाली करने वाले पशुओं के आमाशय में सूक्ष्मजीवों द्वारा अधिकतर विटामिन (बी-कॉम्प्लेक्स, विटामिन के) को बनाने की क्षमता होती है तथा विटामिन सी शरीर के अंगों द्वारा बनाया जाता है। पशुओं को केवल वसा घुलनशील विटामिन ए, डी व ई को चारे के रूप में देने की आवश्यकता होती है। विटामिन की कमी से रतौंधी, आंखों से लगातार पानी बहना, खांसी, दस्त, निमोनिया, शरीर के अंगों का असंतुलन, पूर्णतया अन्धापन, बीमारियों से लड़ने की क्षमता में कमी, मुड़ी हुई हड्डिया व उनका टूटना, जोड़ों की सूजन, कुबड़ापन, खाल कठोर होना, गर्भपात, सफेद उत्तक बीमारी इत्यादि की समस्या हो जाती है। जो पशु बाहर धूप में रहते हैं या धूप में सुखाया हुआ चारा खाते हैं उनको पर्याप्त मात्रा में विटामिन डी मिल जाता है।

पानी – पशुओं तथा जीव जन्तुओं के लिए अन्य पोषक तत्वों से ज्यादा महत्वपूर्ण पानी होता है। यदि शरीर में 10 प्रतिशत वसा तथा 50 प्रतिशत प्रोटीन कम हो जाती है तो भी पशु जीवित रह सकता है। लेकिन शरीर में केवल 10 प्रतिशत पानी की कमी से ही पशु की मृत्यु हो सकती है। पशुओं को पानी की आवश्यकता उनके शरीर के आकार, खाया जाने वाला चारा, मौसम तथा दूध उत्पादन की मात्रा पर निर्भर करती है। पशु की आम आवश्यकता के अलावा एक किलो दूध उत्पादन के लिए गाय-भैंस का 2-3 किलो पानी प्रतिदिन की आवश्यकता होती है। पानी शरीर के लिए कई महत्वपूर्ण कार्य करता है जैसे शरीर की कोशिकाओं की कठोरता व लचीलापन, पशु के शरीर की सभी रासायनिक क्रिया पानी से होती है। पानी पोषक तत्वों को पचाने में भी मदद करता है। पानी से पशुओं के विभिन्न अंगों के जोड़ों में चिकनाहट रहती है व उनकी रगड़ से रक्षा करता है। पानी की सहायता से विभिन्न पोषक तत्व शरीर के एक अंग से दूसरे अंग तक आते हैं तथा व्यर्थ पदार्थ को शरीर के बाहर निकालने में मदद करता है। इसलिए पशु को हर समय साफ स्वच्छ एवं ठंडा पानी ही पिलाया जाना चाहिए।

आदर्श / उत्तम पशु आहार की विशेषताएं :

1. इसमें सभी पोषक तत्व उचित मात्रा में होने चाहिए।
2. भोजन पाचक, स्वादिष्ट एवं पौष्टिक होना चाहिए।
3. भोजन में अनेक प्रकार के खाद्य पदार्थ होने चाहिए।
4. भोजन अधिक स्थूल ;इनसालद्ध नहीं होने चाहिए।
5. भोजन दूध में अच्छी संगन्ध उत्पन्न करने वाला हो।

<p>6. इसमें विषैला पदार्थ नहीं मिला हो।</p> <p>7. भोजन दस्तवार ,संगंजपअमद्ध होना चाहिए।</p> <p>8. इसको खिलाना आर्थिक रूप से सस्ता पड़ता हो।</p> <p>9. भोजन रसीले तथा हरे चारे पर्याप्त मात्रा में होना चाहिए।</p> <p>10. भोजन में अवांछनिय पदार्थ मिले हुए नहीं होने चाहिए।</p> <p>आहार की गणना करते समय निम्न सिद्धान्तों / बातों को ध्यान में रखते हैं :-</p> <ul style="list-style-type: none"> ● गाय को प्रति 100 किग्रा शरीर भार पर 2.5 किग्रा शुष्क पदार्थ। ● भैंस को प्रति 100 किग्रा शरीर भार पर 3 किग्रा शुष्क पदार्थ देना चाहिए। ● यदि अच्छी किस्म का तथा पर्याप्त मात्रा में हरा चारा उपलब्ध नहीं है तो गाय को 1.0 किग्रा तथा भैंस को 1.5 किग्रा दाना जीवन निर्वाह का दें। <p>दूध के लिए :</p> <p>गाय :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 10 लीटर तक प्रतिदिन दूध देने वाली गाय को प्रति 3.0 किग्रा दूध के लिए 1 किग्रा दाना। ● 10-20 लीटर दूध देने वाली गाय को प्रति 2.5 किग्रा दूध के लिए 1.0 किग्रा दाना। ● 20 लीटर से अधिक दूध देने वाली गाय को प्रति 2.0 किग्रा दूध के लिए 1.0 किग्रा दाना। <p>भैंस :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7 लीटर तक प्रतिदिन दूध देने वाली भैंस को प्रति 2.5 किग्रा दूध के लिए 1 किग्रा दाना। ● 7 लीटर से अधिक दूध देने वाली भैंस को प्रति 2.0 किग्रा दूध के लिए 1.0 किग्रा दाना। <p>ग्याभिन का दाना :</p> <p>गर्भावधि के अन्तिम दो माह में पशु को 1-1.5 किग्रा दाना प्रतिदिन देना चाहिए।</p> <p>ध्यान देने योग्य बातें :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. आहार संतुलित हो तथा एक निश्चित अंतराल पर पशु को खिलाना चाहिए ताकि पाचन संबंधी परेशानी नहीं हो। एक दिन में दो बार आहार दे तथा यह अन्तर 8-10 घण्टों को होना चाहिए। 2. आहार में सूखा, हरा चारा तथा दाना, तीनों सम्मिलित होने चाहिए ताकि पशु को उसकी शरीर की आवश्यकता के अनुसार तत्व मिल सकें। 3. पशु चारे जैसे ज्वार कड़बी, हरी चरी, रिजका आदि को काटकर खिलावे तथा दाने को दल कर, पशु को खिलाने से पूर्व भिगों कर खिलावे जिससे आहार की पाचकता बढ़ जाती है। 4. आवश्यक झाई मैटर की 2/3 मात्रा मोटे चारे से तथा 1/3 मात्रा दाने से देनी चाहिए। 5. मोटे चारे से दिये जाने वाले कुल शुष्क पदार्थ की मात्रा का 2/3 सूखे चारे से ताली
--

- 1/3 हरे चारे से दें।
6. खनिज लवणों की कमी को दूर करने के लिए पशुओं को 50–60 ग्राम खनिज मिश्रण तथा 30 ग्राम नमक देना चाहिए।
 7. आहार में कभी भी अचानक परिवर्तन नहीं करना चाहिए क्योंकि ऐसा किया जाता है तो पशु के पाचनतंत्र अपसेट हो जाता है जिससे दूध उत्पादन कम हो जाता है।
 8. अच्छी किस्म का चारा पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध होने की स्थिति में 1 किग्रा दाने को 10 किग्रा हरे चारे में प्रतिस्थापित किया जा सकता है।
 9. आहार में हरा चारा अवश्य सम्मिलित करें।
 10. पशु के लिए आवश्यक आहार की गणना शुष्क पदार्थ के आधार पर करें।
 11. यदि आहार में हरा चारा सम्मिलित किया गया है तो पशु को दिये जाने वाले दाने में 11–12 प्रतिशत डीसीपी तथा हरा चारा नहीं होने की स्थिति में दाने में डीसीपी 16–18 प्रतिशत होनी चाहिए।
 12. पशु को आहार उसके वजन के हिसाब से आवश्यकता कम या अधिक आहार हानिकारक रहता है।
 13. आहार खिलाने से पूर्व टांग (नांद, मेन्जर) को अच्छी प्रकार से साफ कर लेना चाहिए।
 14. एक दुधारू पशु से अधिकतम दूध प्राप्त करने के व्यक्तिगत फीडिंग करनी चाहिए।
 15. राशन को अधिक स्वादिष्ट बनाने के लिए मोलेसेस अथवा गुड़ का प्रयोग करना चाहिए।
 16. पशु को स्वच्छ तथा ताजा जल पर्याप्त मात्रा में देना चाहिए।
 17. यदि पशुपालक के पास अच्छी किस्म का चारा उपलब्ध है तो 1.0 किग्रा दाने के स्थान पर 10.0 किग्रा हरा चारा दिया जा सकता है।

बांट बनाने के सूत्र :

क्र.सं.	दाने के अवयव	12–14 प्रतिशत प्रोटीन		16–18 प्रतिशत प्रोटीन		20–22 प्रतिशत प्रोटीन	
		1	2	1	3	1	3
1.	मूंगफली खल	—	11	14	—	27	25
2.	सरसों / तिल खल / ग्वार चरी	16	—	—	20	—	—
3.	जौ / ज्वार / जई	31	26	—	30	30	26
4.	मक्का / चावल	28	23	36	—	—	—
5.	उड़द / ग्राम / अरहर	—	—	20	19	19	18
6.	गेहूँ ब्रान	—	18	26	31	24	16
7.	चना / अरहर हस्क	25	22	4	—	—	15

उपरोक्त में नमक एक प्रतिशत तथा खनिज मिश्रण 2 प्रतिशत मिलावें।