अध्याय – 17
संतुलित आहार
(Balanced Ration)

17.1. परिचय :

पशुपालन क्षेत्र के महत्त्वपूर्ण स्तम्भों में से पोषण एवं आहार का महत्त्व सर्वविदित है। पशुओं के रखरखाव का प्रायः 50–65 प्रतिशत खर्च पोषण पर होता है। पशु जो आहार लेता है उससे वह अपने शरीर को बनाए रखता है, तथा जीवन निर्वाह एवं उत्पादन के लिए ऊर्जा प्राप्त होती है। काम करने से शरीर में जिन तत्वों की कमी होती है, वे पशु, को अन्य प्राणियों के समान, आहार से प्राप्त होते हैं। इसलिए पशु को खिलाई जाने वाली खुराक संतुलित होनी चाहिए। जिसमें वे सभी तत्व उचित मात्रा में हों, जिनकी आवश्यकता पशुओं को अपना शरीर बनाए रखने एवं उत्पादन के लिए प्रतिदिन होती है।

17.2. खाद्य पदार्थो की शर्ते :

एक अच्छा आहार जिसमें सभी प्रकार के तत्वों को मिश्रित कर उससे अधिक से अधिक लाभ उठाया जा सकता हो। सामान्य ढंग से आहार पर खर्च अन्य खर्चों की तुलना में अधिक होता है। अतः खाद्य पदार्थों को उचित अनुपात में मिलाकर अच्छे परिणाम प्राप्त कर अधिक से अधिक उत्पादन बढाया जाना आवश्यक है इसके लिए खाद्य पदार्थों में निम्न गुण पाया जाना जरूरी है :

1. खाद्य पदार्थ आसान पूर्वक सुपाच्य हो।
2. स्वादिष्ट खाद्य पदार्थ खाने में स्वादिष्ट लगते हैं। जिनको अच्छी तरह से इच्छानुसार खा सकते हैं।
3. खाद्य पदार्थों की कीमत पर ध्यान दिया जाना अत्यन्त आवश्यक माना गया है।
4. खाने के प्रति व्यवहार तथा प्रभाव।
5. उत्पादन के गुणों पर आहार का प्रभाव।
6. उत्पादन पर आहार का प्रभाव।

जल :

जल सबसे सस्ता एवं सर्वसुलभ पदार्थ है जिसके अभाव में कोई भी जीवधारी जीवित नहीं रह सकता है। पूरे शरीर का लगभग 50–70 प्रतिशत भाग पानी से बना है। शरीर की आवश्यकता का 20 प्रतिशत पानी कम हो जाए, तो मृत्यु हो सकती है। पानी पाचक तत्वों के सोखने तथा दूषित पदार्थों को शरीर से बाहर निकालने का कार्य करता है। शरीर का तापमान बनाए रखने में भी इसका विशेष योगदान है। इसलिए प्रत्येक पशु को भरपूर मात्रा में जल उपलब्ध होना चाहिए।

प्रोटीन :

प्रोटीन का काम शरीर की मांसपेशियां बनाने तथा क्षीण हुए ऊतकों की कमी को पूरा करना है। विकास तथा उत्पादन के लिए भी यह आवश्यक है। शरीर में आवश्यकता से अधिक प्रोटीन होने पर यह शक्ति भी प्रदान करती है। पशुओं में यह दूध, पाचक रसों, खाल, बाल, सींगों और खुरों को भी बनाती है। इसकी पर्याप्त मात्रा सभी प्रकार की खलियों तथा दलहनी चारों में पाई जाती है।

विटामिन :

इनको सूक्ष्म पोषक पदार्थ भी कह सकते हैं। इनकी आवश्यकता थोड़ी मात्रा में होती है। विटामिन बी, शरीर में ही उत्पन्न हो जाती है। अन्य विटामिन लगभग अच्छे किस्म के सभी चारों में उचित मात्रा में पाई जाती हैं। विटामिन ए हरे चारे से प्राप्त हो सकती है। विटामिनों को महत्व इतना है कि किसी भी एक विटामिन की कमी हो जाए तो शरीर के अंग शिथिल हो जाते हैं, चाहे कितना भी चारा क्यों न खिलाया जाए।

कार्बोहाइड्रेट्स :

शर्करा का मुख्य कार्य शरीर को शक्ति प्रदान करना है। शरीर की आवश्यकता से अधिक शर्करा चर्बी में बदल कर शरीर में जमा हो जाती है। जब शर्करा की कमी होती है तो यह चर्बी शरीर को शक्ति पहुंचाने के काम आती है। सभी प्रकार की गैर दलहनी चारे की फसलों जैसे–मक्का, जौ, जई आदि में काबोहाइड्रेट्स अधिक पाये जाते हैं।

वसा :

इसका मुख्य काम शरीर को शक्ति प्रदान करना है। यह काबोहाइड्रेट्स से दो गुना से अधिक ऊर्जा देता है। जीवन के लिए इसकी थोड़ी मात्रा में आवश्यकता होती है और यह साधारणतया खिलाए जाने वाले सभी आहारों से आवश्यक मात्रा में उपलब्ध होती है। इसकी कमी से विटामिन ए., डी. तथा के. शरीर में कार्य अच्छी तरह से नहीं करते या इन विटामिन्स का उपयोग उचित तरीके से नहीं हो पाता हैं।

खनिज पदार्थ :

पशुओं के शरीर में 2–4 प्रतिशत भाग खनिज तत्वों का होता है। थोड़ी मात्रा में होते हुए भी खुराक में खनिज तत्वों का बहुत महत्व होता है। ये पशुओं की हड्डियों, मांसपेशियों और कोमल तंतुओं के विकास तथा शरीर को स्वस्थ बनाए रखने के लिए बहुत आवश्यक हैं। भोजन को

पचाने तथा खून को ऑक्सीजन ले जाने की शक्ति खनिज तत्वों से ही प्राप्त होती है। इनकी पूर्ति के स्त्रोत, चूना, नमक, हड्डी का चूरा आदि हैं। प्रमुख खनिज तत्व : कैल्शियम, फास्फोरस, मोलिब्डेनम, सैलेनियम, पोटेशियम, सोडियम, गंधक, क्लोरीन, मैग्नीशियम, मैंग्नीज, तांबा, लोहा, जस्ता, कोबाल्ट तथा आयोडीन इत्यादि।

17.3. संतुलित आहार की आवश्यकता :

यदि पशु को संतुलित आहार नहीं खिलाया जाएगा, तो पशु कुपोषण का शिकार हो जाएगा और उसके परिणाम निम्न प्रकार हो सकते हैं :

1. शरीर का विकास रूक जाएगा।
2. पशु कमजोर हो जाएगा।
3. प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाएगी।
4. पशु समय पर मद में नहीं आयेगा और गर्भधारण नही करेगा। गर्भधारण हो गया हो तो गर्भपात की संभावना अधिक रहती है।
5. गर्भपात न हो तो बच्चा कमजोर तथा रोगी हो सकता है।
6. पशु का गर्भाशय तथा योनि पीछे निकलने लग सकती है।
7. दूध उत्पादन कम तथा घटिया किस्म का उत्पाद होगा।
8. भार वहन की क्षमता कम हो जाएगी और उनकी आयु कम हो जाएगी।

अतः पशु को जो खुराक दी जाती है उसे वह अपने जीवन निर्वाह तथा उत्पादन दोनो ही कार्यो के लिए काम मे लाता है। पशु को जो आहार दिया जाता है वह किफायती, पोष्टिक तथा स्वादिष्ट हो और उसमें हरा चारा पर्याप्त मात्रा में होना चाहिए। एक गाय औसतन 40 किलो हरा चारा खायेगी। अपने शरीर भार के अनुसार कुछ कम या अधिक भी खा सकती है। पशुओं को पौष्टिक तत्त्व देने के लिए हरा चारा सबसे सस्ता साधन है। यदि 5 किलो दूध देने वाली गाय को केवल संतुलित हरा चारा ही खिलाया जाए तो, उसको अतिरिक्त दाने की कोई आवश्यकता नहीं पड़ती है।

17.4. आहार :

1. सस्ता, स्वादिष्ट तथा पौष्टिक होना चाहिए।
2. आहार मे कई प्रकार के स्वादिष्ट दलहनी, गैरदलहनी दाना मिला हो।
3. हरे चारे के साथ–साथ बढिया किस्म के सूखे चारे भी होने चाहिए।
4. आहार–आसानी से पचने वाला होना चाहिए। पौष्टिकता के साथ–साथ आवश्यक मात्रा मे भी होना चाहिए, ताकि पशु का पेट भर जाए और उसकी सम्पूर्ण पाचन क्रिया उचित ढंग से काम कर सके।

17.5. दाना मिश्रण के अवयव :

दाना मिश्रण जैसे : जौ, ज्वार, मक्का, जई और चना, खलियाँ जैसे मूँगफली की खली, तिल की खली, नारियल की खली, बिनौले की खली, अलसी की खली, तोरिया की खली, गौरण पदार्थ जैसे गेहूँ की चोकर, दाल की चूनी, राईस पॉलिश, चने की भूसी, शीरा, चारे का खमीर, मक्के का मोटा आटा, मक्के का दलिया आदि होता है। अनाज जैसे : मक्का, ज्वार, जई, जौ, गेहूँ, बाजरा, चने आदि काफी शक्ति से भरपूर होते हैं। मक्का तथा जई काफी अच्छे समझे जाते हैं। कई बार मिश्रण में पशु प्रोटीन जैसे फिश मील, ब्लड मील, स्किम मिल्क एवं मीट मील की मात्रा अधिक हो तो दाना मिश्रण अच्छा बनता है। परन्तु इनसें बनाए गए मिश्रण महगें पड़ते हैं क्योंकि इनका उपयोग मनुष्य भी करता है इसलिए गौण पदार्थो पर आधारित दाना मिश्रण अधिक सस्ते तथा अच्छे होते हैं। दाना मिश्रण के अवयवों के ज्ञान से ही दाना मिश्रण उत्तम नहीं बनेगा। इनमें पाच्य क्रुड प्रोटीन (डी.सी.पी.) व सम्पूर्ण पाच्य तत्व (टी.डी.एन.) का ज्ञान होना भी आवश्यक है।

17.6. पशुओं के लिए पोषक तत्व :

गाय के दूध देने की क्षमता उसको दिये जाने वाले आहार से प्राप्त पोषक तत्त्वों की मात्रानुसार होती है। अतः पशु को उसकी क्षमता व आश्यकतानुसार पोषक तत्वों का उपलब्ध करवाया जाना बहुत जरूरी है। दूध के बनने तथा शरीर के बाहर निकलने में गाय के शरीर से कई बहुमूल्य पदार्थ जैसे : शर्करा, वसा, प्रोटीन, खनिज लवण विशेष कर चूना (कैल्शियम) तथा विटामिनों की कमी होती रहती है। अतः इनकी पूर्ति तथा अधिक उत्पादन के लिए पशु को उच्च कोटि के हरे चारे जैसे : बरसीम, लूसर्न, लोबिया, ग्वार, मेथी, ज्वार, मक्का, हाथी घास आदि, दानों में गेहूं का चौकर, जौ, जई, चना तथा खलियों का मिश्रण दिया जाना चाहिए। लेकिन यदि हरे चारे से अधिकतर पोषक प्राप्त किए जाए तो पशु की खिलाई पिलाई किफायती पड़ सकती है। सफल

डेरी फार्मिंग के लिए किफायती खिलाई पिलाई अत्यावश्यक है। एक गाय जो कि प्रतिदिन औसतन 40–45 किलो हरा मिश्रित चारा खाती है वह अपना जीवन निर्वाह तथा 5–6 किलो दूध उत्पादन के लिए पोषक तत्वों की आवश्यकता इन्ही से पूरा करती है। ऐसा देखा गया है, कि अधिक दूध उत्पादन करने वाली गाय जिसका दूध उत्पादन 3000 किलो प्रति ब्यांत होता है, जीवन निर्वाह तथा उत्पादन के लिए उसे अतिरिक्त दाना मिश्रण की आवश्यकता पड़ती है। ठंड वाले मौसम में बरसीम/सरसों या जई सरसों को 40–45 किलो की दर से खिलाकर 6–8 किलो दूध प्राप्त किया जा सकता है। ऐसी हालत में उसे केवल 1 किलो पूर्ति दाना दिया जाना आवश्यक है।

17.7. पूरक मिश्रण की आवश्यकता :

जब पशु को अधिकतर गैर दलहनी चारा खिलाया जाता है तो उससे पशु के शरीर में खनिज लवणों की कमी हो सकती है। इसलिए दुधारू जानवरों की खुराक में फास्फोरस व कैल्शियम को जरूर मिलाना चाहिए। कैल्शियम की आवश्यकता उस समय पड़ती है जब पशुओं को मक्का व बाजरा मुख्य चारे के रूप में खिलाया जाता है। कैल्शियम एवं फास्फोरस का अनुपात 2 : 1 में होना चाहिए।

दाना मिश्रण की कीमतें अधिक बढ़ गई है। अतः क्षतिग्रस्त सोयाबीन जो कि सस्ते दामों पर उपलब्ध हो जाए, इसको पीसकर प्रोटीन पूरक के रूप मे प्रयोग किया जा सकता है। इससें उत्तम किस्म की प्रोटीन सस्ते दामों पर उपलब्ध हो सकती है। यदि रातिब में सोयाबीन मिलाया जाए तो गरमी के मौसम में हर 2–3 दिन बाद ताजा मिश्रण तैयार किया जाना चाहिए। क्योंकि इसमें तेल होता है जिसके कारण खुराक में अवांछनीय गंध पैदा हो जाती है और पशु उसे खाना पसन्द नहीं करता है। किसी भी हालत में उस मिश्रण में, जिसमें यूरिया मिली हो सोयाबीन न मिलाएं। कच्चें सोयाबीन में एक प्रकिण्व होता है जिसे यूरोज कहते हैं। यह यूरिया के साथ मिल कर अमोनिया उत्पन्न करता है। इस कारण चारा अस्वादिष्ट हो जाता है।

17.8. कुक्कुटों के लिए संतुलित आहार :

कुक्कुट पालन से अधिकतम धन प्राप्ति के लिए अच्छे भवन, सन्तुलित आहार, उत्तम प्रजनन तथा चयन प्रक्रिया के अतिरिक्त कुछ बातें हैं। जिनका ख्याल रख कर व्यवसाय को आगे बढाया जा सकता है। इन तथ्यों की जानकारी कुक्कुट व्यवसाय से अधिकतम लाभ के लिए आवश्यक मानते हैं।

कुक्कुटों की खिलाई इस बात पर निर्भर करती है कि उनको खिलाये जाने का उद्देश्य क्या है जिसके लिए उनको भोजन दिया जा रहा है। चूजों की बढवार के लिए, पठोरो से मॉस उत्पत्ति के लिए, अण्डों की उत्पत्ति के लिए, प्रजनन करने वाले नर मुर्गियों के लिए मिश्रण भिन्न–भिन्न मात्राओं में उनके पोषक तत्वों की आवश्यकता के अनुरुप होता है। कुक्कुटों को खिलाये जाने वाले आहार में प्रोटीन, अमीनों अम्ल, लाइसिन, ट्रिप्टोफेन, की विशेष रूप से कमी पायी जाती है। इनमें विटामिन्स तथा खनिज लवणों की भी कमी होती है जिनकी पूर्ती के लिए कुक्कुट आहार में ऐसे खाद्य मिश्रित किये जाते है जिनमे अमीनो अम्ल, विटामिन्स, प्रोटीन,खनिज लवणों की भरपूर मात्रा पायी जाती है।

कुक्कुटों की खिलाई समस्या को हल करने के लिए, विभिन्न खाद्य पदार्थो तथा इनके समपूरकों का पोषक तत्वों के आधार पर मिश्रण तैयार किया जाता है, जिससे विटामिन्स, खनिज लवण, प्रोटीन, अमीनों अम्ल आदि सभी पदार्थों की उपलब्धता कुक्कुटों को प्राप्त हो सके। अतः उक्त खाद्य पदार्थों की उपलब्धता को आधार मानकर इनका वर्गीकरण निम्न तरह से किया गया है :

1. कार्बोहाइड्रेट्स तथा इसके समपूरक
2. वसा तथा वसा के समपूरक
3. विटामिन्स तथा समपूरक
4. प्रोटीन तथा प्रोटीन के समपूरक
5. खनिज तथा खनिजो के समपूरक
6. जल विविध खाद्य पदार्थ

1. कार्बोहाइड्रेट्स तथा इसके समपूरक :

कुक्कुट आहार में कार्बोहाइड्रेट्स शरीर के कुल भार का पॉचवा हिस्सा होता है जो अनाज तथा दूध से मुर्गियों को मिलता है । यह मुख्य उर्जा का स्त्रोत माना गया है। पाच्य शेष कार्बोहाइड्रेट्स वसा के रूप में शरीर में जमा होते हैं। कुक्कुटों में आहार के रूप में प्रयोग होने वाले अनाजों में पीली मक्का, गेहूँ, जई तथा जौ है। इसके अतिरिक्त ज्वार, मेथी, राई तथा चावल भी उपयोग में लाये जाते हैं। पीली मक्का में विटामिन ए पाया जाता है। इन खाद्यान्नों में कार्बोहाइड्रेट्स प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं।

जौ का आटा कुक्कुटों में भार बढाने के लिए दिया जाता है। सबसे अच्छा आहार गेहूँ तथा मक्का का दलिया होता है। जौ का छिलका अन्नपुट की कठिनाई करता है। मक्का कुक्कुटों के लिए सबसे उत्तम कार्बोहाइड्रेट्स का

साधन माना गया है। पीली मक्का में विटामिन ए तथा क्रिप्टोजेन्थिन की बहुतायत पायी जाती है। इसमें निकोटिनिक अम्ल की मात्रा कम पायी जाती है परन्तु इसका दलिया चूजों, अण्डे देने वाली मुर्गियों तथा अन्य मुर्गियों के लिए समान लाभकारी रहता है। ज्वार का दलिया चूजों तथा मोटा होने वाले मुर्गियों को ही दिया जाता है इसमें विटामिन 'ए' नहीं पाया जाता है।

जई : पूर्ण पक्की हुई जई का दलिया, गेहूँ तथा मक्का की अपेक्षा अधिक लाभकारी माना गया है।

चावल : जल्दी पचने वाला तथा अधिक उर्जा देने वाला अन्न है। किन्तु महँगा होने के कारण इसका उपयोग कम होता है।

गेहूँ : कुक्कुट आहार के लिए गेहूँ को उत्तम मानते है। इसमें कार्बोहाइड्रेट्स की मात्रा अच्छी होती है तथा सुपाच्य अन्न है। इसमें प्रोटीन की मात्रा 10–14 प्रतिशत पायी जाती है।

वसा तथा इसके सम्पूरक : वसा त्वचा के नीचे गिजार्ड, आन्तों आदि में, शरीर में वसायुक्त आहार लेने से एकत्रित होती है। वसा में कार्बन हाइड्रोजन तथा आक्सीजन तत्व पाये जाते है, किन्तु इनका अनुपात कार्बोहाइड्रेट्स से भिन्न होता है। इसलिए वसा में 2.5 गुना अधिक उर्जा उत्पन्न करने की क्षमता पायी जाती है। पौधो में वसा कार्बोहाइड्रेट्स से बनती है तथा मुर्गियों में वसा का अनुपात 17–22 प्रतिशत तक होता है। मुर्गियों के अण्डो में वसा की मात्रा 10 प्रतिशत तक होती है तथा पीतक में वसा की मात्रा 30 प्रतिशत तक पायी जाती है। कुक्कुटो में वसा की पूर्ति आहार जैसे गेहूँ मक्का आदि से हो जाती है।

विटामिन्स तथा इसके समपूरक :

आहार में विटामिन्स एक महत्वपूर्ण अवयव है तथा इसके अभाव मे पोषण व्यवस्थित नहीं रह पाता है। विटामिन्स की आपूर्ति अण्डों के विकास, चूजों की बढवार, हड्डियों के विकास, पंखों के विकास, उत्तम अण्डज उत्पति के लिए आवश्यक मानी गयी है। विटामिन ए, डी तथा बी–2 को कुक्कुट आहार में आवश्यक रूप से मिलाकर ही देना चाहिए। इसके अलावा निकोटिनिक अम्ल, पेन्टाथीनिक अम्ल, कोलीन तथा बी–12 को भी आहार में मिश्रित कर देना चाहिए। मछली के तेल, पीली मक्का तथा रिजके में करोटिन की उपलब्धता अधिक पाई जाती है। इसी तरह सूडान घास, दो दालिय घासों की साइलेज से विटामिन्स 'ए' की मात्रा भरपूर मिल जाती है।

प्रोटीन तथा प्रोटीन समपूरक : कुक्कुट के शारीरिक विकास एवम् अण्डो के उत्पादन के लिए प्रोटीन मुख्य अवयव माना गया है। इसलिए इसको शरीर की मरम्मत, बढवार तथा समान्य क्रियाओं का आधार माना गया है। संघटन की दृष्टि से प्रोटीन में कार्बन, हाईड्रोजन, ऑक्सीजन तथा नाइट्रोजन तत्व पाये जाते है किन्तु कुछ प्रोटीनों मे सल्फर, फास्फोरस तथा आयरन भी पाये जाते है। प्रोटीन ऊत्तकों की मरम्मत तथा उपज के लिए आवश्यक है। समान्यतया सभी खाद्य पदार्थो के ऊत्तकों में प्रोटीन पायी जाती है। प्रोटीन का निर्माण अमीनों अम्लों द्वारा होता है जो पेड पौधों तथा यकृत में पाये जाते हैं। अतः कुक्कुटों को वही आहार खिलाया जाना चाहिए। जिसमें प्रोटीन की मात्रा अधिक हो, ताकि चूजों की पैदावार, अण्डों का उत्पादन आदि अच्छा हो सके।

प्रोटीन तथा इसके समपूरक पदार्थ की कमी अमीनो अम्लों की कमी को प्रकट करता है। इनमें से लगभग 5 प्रतिशत पशु प्रोटीन समपूरक पदार्थ होते हैं जो इन आहारों से प्राप्त हो सकते हैं।

(1) रक्त वद्य किये गये जानवर के ताजा रक्त को दानों के साथ मिलाकर सुखाकर खिलाते है।

(2) चूजों का अवशेष : जैसा नाम से प्रतीत होता है चूजों के मृतभाग को दानों के साथ मिलाकर खिलाया जा सकता है।

(3) मछली को पीस कर दानों के साथ मिलाकर आहार के रूप में दिया जाता है।

(4) मछली उत्पाद : मछली का तेल बनाने के बाद, शेष भाग को दानों के साथ मिलाकर खिलाया जाता है।

(5) अण्डज आवरण तथा अधिशेष भाग को दानों के साथ मिलाकर प्रोटीन समपूरक के रूप में उपयोग लिया जा सकता है।

वनस्पति प्रोटीन समपूरक : पशु प्रोटीन समपूरकों की अपेक्षा सस्ते तथा आसानी से उपलब्ध हो जाते है। इसमें उन पादपों को काम मे लिया जाता है जिनमे प्रोटीन की मात्रा अधिक पायी जाती है तथा आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं। इसमें अंगूर, मक्की का आटा, मूँगफली का आटा, बिनौला, मटर का दलिया आदि प्रमुख है।

खनिज तथा इनके समपूरक : खनिजों की मात्रा कुक्कुट शरीर में 4 प्रतिशत तथा अण्डे में 10 प्रतिशत के लगभग पायी जाती है। शरीर की आवश्यक क्रियाओं में केल्शियम, फोस्फोरस, सोडियम, मैग्नेशियम, पोटेशियम, क्लोराइड्स, आयरन, सल्फर एवं आयोडीन आदि खनिज लवणों की आवश्यकता पड़ती है जो दालों, अनाज, मीट, मछली आदि समपूरक उत्पादों के रूप में कुक्कुटों को खिला कर पूर्ण की जाती हैं। इसमें पीसी हुई हड्डियों के चूर्ण को आटे के साथ

मिला कर खिलाना तथा खनिज मिश्रण को दाने में मिला कर कुक्कुटों को खिलाया जाता है।

जल : कुक्कुटों के शरीर का लगभग 60–70 प्रतिशत भाग जल के द्वारा निर्मित होता है। जल के माध्यम से शरीर के ताप को नियन्त्रित करना, तन्त्रिका तन्त्र में ल्यूब्रिकेन्टस के रूप में पाचन क्रिया को पूर्ण करने आदि दैनिक जीवन क्रियाओं के लिए आवश्यक अवयव के रूप में उपयोगी है।

विभिन्न खनिज लवण पदार्थ : कुछ आहार सामान्य तौर से उपयोग में नहीं लिये जाते हैं परन्तु विशेष परिस्थितियों के दौरान ही इनका उपयोग होता है।

जैतून के वृक्ष का फल जहाँ पर इनकी बहुतायत होती है वहाँ पर इसके बीजों को अंकुरित करके ही खिलाना चाहिए जिससे अण्डे पर किसी तरह का प्रभाव देखने को नहीं मिले। चुकन्दर में 90 प्रतिशत जल तथा कार्बोहाइड्रेट्स होते हैं जो शरीर के लिए आवश्यक तत्व है।

गाय का गोबर, कूड़ा, सब्जियाँ, शीरा, आलू, साइलेज, अंकुरित अनाज, यीस्ट आदि खिलाई जा सकती है। जो स्थानीय बाजार में आसानी से तथा सस्ती से सस्ती कीमत पर उपलब्ध हो, खिलानी चाहिए जिनसे कुक्कुटों में विभिन्न लवणों की मात्रा बनी रहती है।

कुक्कुटों को आहार खिलाने के सिद्धांतिक तौर तरीकों के साथ–साथ प्रयोगात्मक पक्ष पर भी ध्यान देकर आहार की सुलभता, उसके प्रकार, उसमें उपलब्ध तत्वों की गुणवता, उसका मूल्य तथा अन्य सभी तथ्यों पर विचारने के पश्चात् कुक्कुटों को आहार इस रूप में दे सकते हैं।

हरा चारा तथा पानी मुक्त सामग्री : मुर्गियों हरे चारे को अच्छी तरह चाव से खाती हैं यदि इनको खुले घास के मैदानों में रखा जाता है तो ये अपने आप अपनी पूर्ति कर लेते हैं। कुक्कुटों को यदि भवनों में रखा जाता है तो इनको हरे चारे के रूप मे नरम घास जैसे बरसीम, लोबिया, रिजका आदि खिलाया जा सकता है।

द्रव : कुक्कुटों को शारीरिक क्रियाओं एवम् जीवन निर्वहन के लिए आवश्यक पोषक तत्त्वों की प्राप्ति के लिए शुद्ध ताजा तरल द्रव्य काम में लेना चाहिए। इसकी पूर्ति के लिए दूध, मठ्ठा, बटर मिल्क, व्हे, स्प्रेटा मिल्क भी काम मे लिया जाता है। कुक्कुटों के आहार में शार्क मछ्ली का तेल अवश्य मिलाते हैं जहाँ पर कुक्कुटों को भवनों के अन्दर रखा जाता है। इसमें विटामिन्स की बहुतायत होने के कारण इसको आहार में मिलाया जाता है। जिससे आहार सन्तुलित हो जाता है।

खनिज लवण : कुक्कुटों के लिए खनिज पदार्थों की आवश्यकता, उनकी उत्पादन क्षमता को बनाये रखने एवम् स्वास्थ्य दोनों के लिए आवश्यक है। अतः इनकी पूर्ति के लिए पौधो के खोल या सीप जिनमें केल्शियम की मात्रा अधिकतम पायी जाती है पीस कर दाने के साथ मिलाया जाता है। इसके अतिरिक्त हड्डियों का चूरा अथवा चूना पत्थर भी ले सकते हैं। साधारण नमक तथा मैग्नीज नमक का उपयोग मैग्नीज सल्फेट, क्लोराइड्स आदि तत्वों की पूर्ति करते हैं।

सारांश

संतुलित आहार का अर्थ है कि आवश्यक पोषक तत्त्व जो शारीरिक वृद्धि तथा उत्पादन क्षमता के लिए दिये जाने वाले आहार में उपलब्ध हो। जिसमें कार्बोहाइड्रेट्स, वसा, प्रोटीन, विटामिन्स तथा विभिन्न लवण तत्वों को सम्मलित किया गया है। संतुलित आहार सस्ता, पोषक तत्वों से भरपूर होना चाहिए। पशुओं में आहार की आवश्यकता उनके शारीरिक भार के अनुसार पड़ती है। पोषक तत्वों से अर्थ है, आहार में उपस्थित तत्वों की मात्रा, जो पशु के द्वारा पाचन क्रिया द्वारा ली गयी। इनके माध्यम से ही शरीर को ऊर्जा मिलती है।

प्रश्न :

1. सन्तुलित आहार का अर्थ है :
   (अ) पोषक तत्वों से भरपूर
   (ब) हरा चारा
   (स) सूखा चारा
   (द) कोई नहीं
2. पशुओं को आहार दिया जाता है :
   (अ) उनके शरीर भार से
   (ब) उनकी आयु के अनुसार
   (स) दोनों के अनुसार
   (द) कोई भी नहीं।
3. दूध में उपस्थित पदार्थों में से किस पदार्थ के आधार पर आहार का निर्धारण किया जाता है :
   (अ) वसा
   (ब) कार्बोहाइड्रेट्स
   (स) प्रोटीन
   (द) खनिज लवण
4. पशु चारा किस प्रकार का होना चाहिए। इसके गुणों की व्याख्या कीजिए।
5. मुर्गी के खाद्यान्न के लिए आवश्यक शर्तो की विवेचना कीजिए।
6. अण्डे देने वाली मुर्गियों के खाद्य पदार्थों की व्याख्या कीजिए।
7. दूध देने वाली गायों को कैसा आहार देना चाहिए।
8. संतुलित आहार में क्या–क्या चीजें आवश्यक है? लिखिए।