

ब्रायलर पालन

रमेश कुमार, राजेन्द्र श्योकन्द, सुनील कुमार,
यशपाल मलिक एवं रमेश चन्द्र वर्मा



विस्तार शिक्षा निदेशालय
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

उद्धरण

रमेश कुमार, राजेन्द्र श्योकन्द, सुनील कुमार, यशपाल मलिक एवं रमेश चन्द्र वर्मा. 2006. ब्रायलर पालन. तकनीकी बुलेटिन (16), विस्तार शिक्षा निदेशालय, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार।

आवरण

अगला पृष्ठ : सुव्यविस्थित ब्रायलर फार्म

पिछला पृष्ठ : मुर्गी पालन के साथ कृषि वानिकी

लेखक :

रमेश कुमार, जिला विस्तार विशेषज्ञ (पशु-पालन), कृषि विज्ञान केन्द्र, जीन्द.

राजेन्द्र श्योकन्द, समन्वयक, कृषि विज्ञान केन्द्र, कैथल

सुनील कुमार, जिला विस्तार विशेषज्ञ (कृषि वानिकी), कृषि विज्ञान केन्द्र, जीन्द

यशपाल मलिक, समन्वयक, कृषि विज्ञान केन्द्र, जीन्द

रमेश चन्द्र वर्मा, जिला विस्तार विशेषज्ञ (कृषि वानिकी), कृषि विज्ञान केन्द्र, कैथल

इस पुस्तक के प्रकाशन हेतु भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मन्त्रालय के जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा “हिसार तथा सोनीपत जिले के गांवों में डी बी टी (जै.प्रौ.वि.) ग्रामीण जैव-संसाधन संकुल” की विशिष्ट परियोजना के अन्तर्गत आर्थिक सहायता प्रदान की है।

इस प्रकाशन में प्रस्तुत की गई सामग्री और लिए गए पदनाम किसी भी रूप में चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार के विचारों की अभिव्यक्ति नहीं है तथा किसी भी देश, क्षेत्र, शहर और इलाके या उसके अधिकारियों या सीमाओं और सीमान्त प्रदेशों की सीमांकन की कानूनी स्थिति से संबंधित नहीं है। जहां कहीं भी ट्रेड नामों का इस्तेमाल किया गया है, उसे किसी की पुष्टि या किसी के प्रति भेदभाव नहीं समझा जाना चाहिए।



निदेशक, विस्तार शिक्षा

चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

प्राक्कथन

भारतवर्ष में मुर्गीपालन सदियों से होता आ रहा है। यह उद्योग मांस एवं अण्डों के उत्पादन हेतु किया जाता है। मुर्गी पालन की उस शाखा को, जिसमें मांस पैदा करने वाली नस्ल की मुर्गियों के एक दिन के चूजों को लेकर 5-8 सप्ताह में 1-2 किलोग्राम शारीरिक वजन होने पर मांस हेतु बेच दिया जाता है, ब्रायलर पालन कहते हैं। स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् देशभर में इस व्यवसाय ने काफी उन्नति की है तथा इसका निर्यात 20 गुणा बढ़ा है। ब्रायलर पालन में हरियाणा प्रदेश का प्रमुख स्थान है। यह व्यवसाय आज कृषि जगत की सर्वाधिक गतिमान शाखाओं में से एक है। इसकी सुगमता एवं देश में बढ़ती हुई पशु प्रोटीन की मांग को देखते हुए इस उद्योग ने लोगों का ध्यान अपनी तरफ आकृष्ट किया है जिसके फलस्वरूप देश में ब्रायलर मांस का व्यापार लगभग 25 हजार करोड़ रुपये का हो गया है और प्रतिवर्ष एक हजार करोड़ रुपये का ब्रायलर मांस निर्यात किया जाता है।

इस व्यवसाय के प्रति किसानों की बढ़ती रुचि को मद्देनजर रखते हुए हमारे वैज्ञानिकों ने “ब्रायलर पालन” नामक यह पुस्तिका सरल, सुरुचिपूर्ण ढंग से एवं मातृभाषा में लिखी है। आशा है कि यह पुस्तिका भारत के हिन्दी भाषी क्षेत्रों के किसानों, राजकीय अधिकारियों एवं विस्तार कार्यकर्ताओं के लिए लाभदायक सिद्ध होगी। क्योंकि ज्यादातर प्रकाशन अंग्रेजी भाषा में लिखे गये हैं। इस प्रयास के लिए लेखकगण बधाई के पात्र हैं।

शुभकामनाओं सहित,

(रामकंवर मलिक)

मुर्गी पालन में हरियाणा प्रदेश का प्रमुख स्थान है। मुर्गी पालन व्यवसाय ने पिछले दो दशकों में काफी प्रगति की है। इसका मुख्य कारण कृषि जोत का छोटा होना, बेरोजगारी की समस्या एवं इस व्यवसाय से अच्छी आमदनी होना है। सन् 1962 तक भारत में ब्रायलर उत्पादन लगभग नगण्य था। जब भारत में संकर ब्रायलर का आयात किया गया 1979 तक इसमें खास बढ़ोत्तरी नहीं हुई, लेकिन उसके बाद इस व्यवसाय ने काफी उन्नति की। पोल्ट्री शब्द के अन्तर्गत वे पक्षी आते हैं जिनको हम आर्थिक लाभ के लिए पालते हैं जैसे बत्तख, मुर्गी, बटेर, टर्की आदि। मुर्गियां दो प्रकार की होती हैं— लेयर (अण्डा उत्पादन के लिए) व ब्रायलर (मांस उत्पादन के लिए)। ब्रायलर उत्पादन के अधिक लोकप्रिय होने के कारण – अण्डों के मुकाबले मांस की ज्यादा कीमत होना, जल्दी व ज्यादा आय होना तथा कम जोखिम, कम स्थान की आवश्यकता, वर्षभर चलने वाला व्यवसाय, पारिवारिक श्रम का उपयोग आदि हैं। ब्रायलर मांस से उच्च किस्म की प्रोटीन एवं अन्य पौष्टिक तत्वों की प्राप्ति होती है। अतः देश में कुपोषण दूर करने में इसकी अहम भूमिका है। ब्रायलर फार्म से निकला बिछावन व बीटों इत्यादि से खेती के लिए उत्तम खाद प्राप्त होता है। बेरोजगारों को स्वरोजगार दिलवाने में भी इस व्यवसाय की प्रमुख महत्ता है। ब्रायलर पालन व लेयर पालन में काफी अन्तर है तथापि दोनों की आधारभूत आवश्यकतायें लगभग एक ही हैं, लेकिन पक्षियों की नस्ल, आहार, रहन-सहन व्यवस्था आदि में काफी अन्तर होता है।

सफल ब्रायलर उत्पादन के लिए कई कारक जिम्मेदार हैं जैसे कि कम राशन खाकर ज्यादा एवं अच्छी गुणवत्ता का मांस पैदा करने के लिए अच्छी नस्ल, सन्तुलित व सस्ता आहार, उचित प्रबन्धन, रोगों की रोकथाम व सही उपचार, सही विपणन व्यवस्था आदि। प्रबन्धन के अन्तर्गत उचित रहन-सहन व्यवस्था, सफाई व्यवस्था, बीमारियों से बचाव एवं इलाज आदि आते हैं। ये कारक परस्पर निर्भर होते हैं। अधिक उत्पादन के लिए इन कारकों का एक उचित स्तर निर्धारित होता है जिस स्तर से ऊपर या नीचे जाने पर उत्पादन पर प्रतिकूल असर पड़ता है जिससे आर्थिक हानि उठानी पड़ती है। इनके अलावा मौसम भी काफी महत्वपूर्ण कारक हैं।

जिसके अन्तर्गत तापमान, हवा की गति एवं उसमें नमी, तापमान में उतार-चढ़ाव तथा वर्षा की औसत आदि आते हैं अतः सफल ब्रायलर उत्पादन के लिए निम्न बातों का ध्यान रखना अति आवश्यक है।

जमीन का चुनाव व फार्म बिल्डिंग :

प्रसिद्ध पोल्ट्री वैज्ञानिक लुईस राईट ने कहा है “मुर्गीपालन की सफलता मुर्गियों के आवास पर निर्भर करती है। अस्वच्छ व बेढंगे घरों में मुर्गियां स्वस्थ नहीं रह सकतीं। अतः सुविधाजनक आवास मुर्गी पालन की प्रथम आवश्यकता है। किसी भी व्यवसाय को शुरू करने से पहले उचित जगह का चुनाव अति आवश्यक है। ऐसी जगह का चुनाव करें जहां पर पीने का पानी अच्छा हो तथा बरसात का पानी इकट्ठा न हो। फार्म तक जाने का रास्ता ठीक हो ताकि बरसात के दिनों में फार्म पर गाड़ियों का आवागमन सुचारु रूप से चलता रहे। फार्म शहर से ज्यादा दूरी पर न हो तथा मुर्गी आहार के अवयव जैसे अनाज, खल इत्यादि आसानी से एवं उचित दर पर उपलब्ध हों। फार्म के आस-पास कारखाने इत्यादि न हों एवं वातावरण शांत व प्रदूषण रहित हो। बिजली की उचित व्यवस्था होनी चाहिए इसके साथ-साथ जनरेटर का प्रबन्ध भी होना चाहिए। हमेशा फार्म को पूर्व-पश्चिम दिशा में बनाना चाहिए। फार्म की ऊंचाई लगभग 10-12 फीट तथा चौड़ाई 25-30 फुट होनी चाहिए। फर्श पक्का होना चाहिए जो कि आसानी से धोया जा सके। फार्म की छत या तो लकड़ी की कड़ियों की हो या सीमेंट की चादरों से बनी हो और उसका ढाल ठीक होना चाहिए जिससे छत पर बरसात का पानी खड़ा न हो सके। लोहे की टीन की छत गर्मियों में गर्म हो जाती है तथा छत तीन फुट बाहर की ओर निकली होनी चाहिए जिससे बरसात का पानी फार्म के अन्दर न जाए। फार्म के चारों ओर हरियाली हो तथा सफाई का विशेष प्रबन्ध रखें। फार्म के चारों तरफ ऐसे पेड़ लगाएं ताकि फार्म में हवा का आवागमन भी न रुके और छाया भी होती रहे जैसे पोपलर आदि। फार्म के पास खाली जमीन पर फूलदार पौधे लगाएं। फार्म के आस-पास आवारा कुत्तों व बिल्लियों आदि को न आने दें। सांप, नेवला आदि से बचाव के लिए झाड़ियों को न

उगने दें। फार्म जिस जगह पर बनाएं वह आस-पास की जमीन से 2-3 फुट ऊँची होनी चाहिए ताकि पानी वगैरह अन्दर न जाए और फार्म से पानी की निकासी सही होती रहे।



ब्रूडिंग :

शुरु के चार सप्ताह तक चूजों की देखभाल एवं प्रबन्धन को ब्रूडिंग कहते हैं। छोटे चूजे तापमान के प्रति काफी संवेदनशील होते हैं तथा मौसम के तापमान के साथ अपने शरीर के तापमान को व्यवस्थित करने में अक्षम होते हैं अतः कम या ज्यादा तापमान चूजों की मृत्युदर को बढ़ाता है। ब्रूडिंग हाउस में तापमान को दो प्रकार से नियंत्रित किया जा सकता है।

1. पूरे ब्रूडिंग हाउस में तापमान को नियंत्रित करके।
2. ब्रूडिंग हाउस में सिर्फ उस जगह का तापमान नियंत्रित करके, जहां पर चूजों को रखते हैं। यह तरीका प्रभावशाली है क्योंकि इसमें बुरादे या लकड़ी की अंगीठियों को सिर्फ उतनी जगह में लगाते हैं जहां पर चूजे होते हैं। ज्यों-2 चूजे बढ़ते हैं उसके अनुसार ही ब्रूडिंग हाउस में जगह को बढ़ाने के साथ-साथ अंगीठी और हीटरो की संख्या भी बढ़ाते रहते हैं। ब्रूडिंग हाउस से धूआं आदि निकलने की उचित व्यवस्था होनी चाहिए क्योंकि अंगीठियों से धूआं निकलने की समस्या होती है।

चूजे आने से एक सप्ताह पहले ब्रूडिंग हाउस व बर्तनों की सफाई अच्छी तरह से करें तथा उन्हें सुखा लें। कच्चे फर्श को चिकनी मिट्टी में लाल दवाई या नीला थोथा मिलाकर लीप लें तथा सूखने के बाद उस पर चूना छिड़क दें। पक्के फर्श को फिनायल से धोकर चूना



बिछायें जिससे फर्श कीटाणुरहित हो जाए। तापमान लेने के लिए थर्मामीटर को ब्रूडिंग हाउस के बीच में तथा जमीन से करीब दो फुट ऊंचाई पर लटका दें। चूजे आने से पहले ब्रूडर हाउस का तापमान करीब 35° सैन्टीग्रेड होना चाहिए। इसके लिए मौसम के अनुसार प्रबन्ध किया जाता है। सर्दियों में चूजे आने से पहले अंगीठी जला दें तथा पॉलिथीन को कस कर बांध दें एवं परदे अच्छी तरह लगायें क्योंकि अन्दर व बाहर के तापमान में काफी अन्तर होने के कारण तापमान नियंत्रण में काफी सावधानी बरतनी पड़ती है। यह सुनिश्चित कर लें कि चूजों को मैरेक्स तथा रानीखेत बीमारी के प्रतिरोधक टीके लगे हों। अगर ये टीके न लगे हों तो ब्रूडर हाउस में छोड़ने से पहले ये टीके अवश्य लगायें। ब्रूडर हाउस में प्रकाश की अच्छी व्यवस्था होनी चाहिए ताकि चूजे आराम से घूम-फिर सकें। प्रथम सप्ताह में ब्रूडिंग हाउस का तापमान 35° सैन्टीग्रेड होना चाहिए। इसके बाद 2° सैन्टीग्रेड प्रति सप्ताह की दर से तापमान घटाते रहें जब तक तापमान 25° सैन्टीग्रेड न आ जाए। सही तापमान पर चूजे आराम से घूमते रहते हैं तथा अंगीठी के पास इकट्ठे नहीं होते एवं दाना पानी ठीक खाते हैं। कम तापमान होने पर चूजे अंगीठी के पास इकट्ठे हो जायेंगे तथा एक दूसरे के ऊपर चढ़ेंगे एवं नीचे दबने वाले चूजों की दम घुटने से मृत्यु हो जाएगी। अधिक तापमान होने पर चूजे अंगीठी से दूर भागेंगे तथा उनमें पंख देर से आएंगे। चूजों के आने पर शुरु में 24 घन्टे तक गुड मिलाकर पानी दें तथा उसके तीन दिन बाद तक पानी में



एन्टीबायोटिक दवाइयां मिलाकर दें। शुरु के तीन-चार दिन तक बिछावन में बुरादा न डालें, फर्श पर सिर्फ अखबार बिछायें। उसके बाद अखबार बाहर निकालकर सूखा लकड़ी का बुरादा या चावल का छिलका बिछाएं। ध्यान रखें कि बिछावन गीला न हो क्योंकि गीले बिछावन से चूजों में खूनी दस्त की बीमारी हो जाती है और अमोनिया गैस बनने की वजह से श्वसन रोग हो जाता है जिसके कारण चूजों की बढ़वार अच्छी नहीं होती तथा मृत्युदर बढ़ जाती है। शुरु के एक-दो दिन तक फीड को या तो अखबार पर डालें या उथली परातियों का प्रयोग करें। चूजों के बक्सों को बराबर से काट कर भी प्रयोग किया जा सकता है। पानी के लिए चिक वाटरर का प्रयोग करें और पानी के बर्तनों के नीचे के स्थान को गीला न होने दें। दो-तीन दिन बाद चिक फीडर का प्रयोग करें। शुरु के 24 घंटों तक सूखे गेहूं या मक्का का दलिया खिलायें उसके बाद चिक स्टार्टर राशन दें। गेहूं या मक्का नमी रहित होने चाहिए तथा उनमें कालापन



नहीं होना चाहिए वरना अफ्लाटोक्सीन्स की समस्या आ जाएगी। हर दो तीन घंटों के बाद चूजों को घुमाते रहें ताकि चूजे दाना-पानी अच्छी प्रकार से लेते रहें।

ब्रूडिंग हाउस में हवा का आवागमन सुचारु रूप से होना चाहिए ताकि अमोनिया गैस की समस्या न रहे। इसके लिए फार्म की छत के पास रोशनदानों की व्यवस्था होनी चाहिए तथा उन पर पॉलिथीन या परदे नहीं बांधने चाहिए। पहले दो सप्ताह तक जगह की ज्यादा दिक्कत नहीं आती इसके लिए ब्रूडिंग हाउस की जगह को थोड़ा-थोड़ा करके बढ़ाना चाहिए। चार सप्ताह की उम्र पर एक वर्गफुट तथा 6 सप्ताह पर 1.5 वर्गफुट प्रति पक्षी स्थान की आवश्यकता होती है। अतः उम्र के हिसाब से जगह की व्यवस्था करनी चाहिए। यदि जगह कम होगी तो चूजे एक-दूसरे को काटने लगेंगे, पंख नोचने लगेंगे तथा इससे उनकी बढ़वार कम हो जायेगी। ब्रूडिंग हाउस व फार्म के बीच कम से कम 100 मीटर की दूरी होनी चाहिए।





मुर्गियों के लिए स्थान की आवश्यकता

उम्र	स्थान
0-2 सप्ताह	0.5 वर्गफुट प्रति मुर्गी
3-6 सप्ताह	1 वर्गफुट प्रति मुर्गी
6 सप्ताह के बाद	1.5 वर्ग फुट प्रति मुर्गी

ब्रूडिंग हाउस एवं फार्म में हवा की आर्द्रता पर भी ध्यान देना आवश्यक है अगर हवा में नमी की मात्रा ज्यादा होगी तो खूनी दस्त की बीमारी, अमोनिया गैस का बनना एवं बिछावन का गीला रहना आदि समस्याएं आएंगी। अगर नमी की मात्रा कम होगी तो धूल उड़ने से श्वसन रोग होंगे। अतः हवा में नमी की मात्रा 40 से 60 प्रतिशत के करीब होनी चाहिए। इसके लिए फार्म/ब्रूडर हाउस में हवा का आवागमन सुचारु रूप से होना चाहिए।

इन सब के अलावा ब्रूडिंग हाउस में बिजली की व्यवस्था सुचारु रूप से होनी चाहिए क्योंकि अन्धेरा होने पर चूजे खाना व पानी कम ग्रहण करेंगे तथा छोटे चूजे एक जगह पर इकट्ठे हो जाएंगे जिससे मृत्युदर बढ़ सकती है। ब्रूडिंग हाउस में चूहे नहीं होने चाहिए तथा कुत्ते, बिल्ली, नेवला व सांप इत्यादि से बचाव करना जरूरी है।

दाना : ब्रायलर उत्पादन में कुल लागत का 60-70 प्रतिशत खर्च आहार पर ही आता है। अतः राशन ऐसा होना चाहिए जो सन्तुलित होने के साथ-साथ सस्ता भी हो और इसमें सभी आवश्यक पोषक तत्व भी उपलब्ध हों। मुर्गियों द्वारा खाए गये राशन का करीबन 35 प्रतिशत भाग ही मांस उत्पादन में प्रयोग होता है। ब्रायलर को दो तरह का राशन दिया जाता है। पहले चार सप्ताह

की उम्र तक ब्रायलर स्टार्टर राशन देते हैं जिसमें 22-24 प्रतिशत प्रोटीन तथा प्रोटीन कैलोरी अनुपात 130 होता है। चार सप्ताह की उम्र के बाद ऐसा राशन देते हैं जिसमें प्रोटीन 20 प्रतिशत तथा प्रोटीन कैलोरी अनुपात 150 हो क्योंकि इस उम्र में शरीर में मांस की मात्रा बढ़ती है तथा मांस की मात्रा एवं उसकी गुणवत्ता बढ़ाने के लिए यह अनुपात ज्यादा रखा जाता है। राशन में सस्ते एवं सुपाच्य अवयवों को मिलाना चाहिए जो कि नजदीक ही उपलब्ध हों। जो इत्यादि को राशन में न मिलाएं क्योंकि यह जल्दी नहीं पचते तथा इससे बढ़वार कम होती है। राशन के अन्दर कार्बोहाइड्रेट्स, वसा, प्रोटीन, विटामिन्स तथा खनिज तत्वों की सही मात्रा होनी चाहिए इनके साथ-साथ एन्टीआक्सीडेंट्स तथा खूनी दस्त से बचाव के लिए दवाइयां उपयुक्त मात्रा में मिलानी चाहिए। अगर खनिज मिश्रण में नमक नहीं है तो 0.25 प्रतिशत की दर से नमक मिलाना चाहिए। ब्रायलर की उम्र के हिसाब से ही राशन में प्रोटीन कैलोरी की मात्रा निश्चित करनी चाहिए। विभिन्न अवयवों को अच्छी तरह मिलाना चाहिए। आजकल कई कम्पनियों द्वारा राशन को गोलियों के रूप में दिया जा रहा है इसमें फीड बिस्वर कर खराब नहीं होता है।

फीडरों की संख्या ब्रायलर की संख्या तथा उम्र के हिसाब से होनी चाहिए। फीडर आसानी से भरे जाने वाले हों तथा उनमें राशन ज्यादा बिस्वरना नहीं चाहिए। चिक फीडर की गहराई 7 सैन्टीमीटर तथा ब्रायलर फीडर की गहराई 12-15 सैन्टीमीटर होनी चाहिए। 3-4 दिन की उम्र के बाद चिक-फीडर लगाने चाहिए उसके बाद धीरे-2 चिक-फीडर निकाल दें तथा बड़े फीडर लगा दें। एकदम





सारे बड़े फीडर न लगायें ताकि कम बढ़वार वाले चूजों को फीड खाने में कोई परेशानी न हो। इसके लिए ध्यान रखें कि फीडर के रिम की ऊंचाई ब्रायलर की पीठ के लेवल में रहे। फीडरों को ज्यादा न भरें। आटोमेटिक फीडर को इस तरह से सैट करें कि यह आधे से ज्यादा न भरे। अन्धेरे में फीडरों को न रखें तथा दिन में 2-3 बार हिलाते रहें। बाजार से खरीदने की बजाय स्वयं का राशन तैयार करें। इसके लिए आहार में मिलाये जाने वाले अवयवों जैसे खल, अनाज आदि का चयन इस प्रकार करें कि वह सस्ता एवं नजदीकी बाजार में ही उपलब्ध हो व प्रयोगशाला में समय-2 पर उस आहार की जांच करवाते रहें। गला-सड़ा व ज्यादा पुराना अनाज या फीड प्रयोग न करें।

आहार में अवयवों को मिलाने की मात्रा (किलोग्राम प्रति क्विंटल फीड)

अवयव	मात्रा (किलोग्राम प्रति क्विंटल फीड)
मक्का	0-60
शीरा	2-10
राईस पालिश	0-25
चोकर	0-05
गेहूँ	0-25
फिश मील	3-10
मूंगफली खल	0-25
सोयाबीन खल	0-30
नमक	0-0.5
चूना पाउडर	2-4
बिनोला खल	0-8

बरसात के दिनों में तापमान के बढ़ने के साथ-2 हवा में नमी की मात्रा भी बढ़ जाती है। जिससे मुर्गियां कम खाती हैं। जब दिन में तापमान ज्यादा हो तो मुर्गियों को राशन न दें तथा रात के समय ही फीड दें क्योंकि गर्मी में फीड खाने पर मुर्गियां पानी ज्यादा पियेंगी तथा शरीर की ऊर्जा को बाहरी तापमान के हिसाब से व्यवस्थित न कर पाने की वजह से मृत्युदर बढ़ जायेगी। ऐसा देखा गया है कि 37° सैन्टीग्रेड से ऊपर जब तापमान बढ़ता है तो हर एक सैन्टीग्रेड तापमान की बढ़ोत्तरी के साथ मुर्गियों की आहार क्षमता 1.5 प्रतिशत घट जाती है। अतः गर्मी व बरसात के दिनों में आहार की संरचना में बदलाव करना चाहिए। राशन में प्रोटीन, ऊर्जा, विटामिन्स एवं खनिज लवणों की मात्रा बढ़ा दें। इसके लिये 100 किलोग्राम राशन में 2-3 किलोग्राम वनस्पति घी मिला दें तथा लाइसिन व मेथियोनिन की मात्रा भी बढ़ा दें। पानी में इलैक्ट्रोलाइट्स मिला कर दें। इलैक्ट्रोलाइट्स बनाने के लिए निम्न अवयवों का प्रयोग कर सकते हैं :-

सोडियम क्लोराईड	= 0.55-0.62 ग्राम/लीटर
सोडियम साइट्रेट	= 0.50 ग्राम/लीटर
पोटाशियम क्लोराईड	= 0.25 ग्राम/लीटर
ग्लूकोज	= 30 ग्राम/लीटर
विटामिन सी	= 0.06 ग्राम/लीटर

पानी : मुर्गियों को हर समय साफ व ताजा पानी उपलब्ध होना चाहिए। गर्मी के दिनों में ठण्डा पानी, दिन में तीन-चार बार बदलना चाहिए तथा मटकों का प्रयोग करना चाहिए अथवा पानी की टंकी में ऐसा सुधार करें जिससे



आहार में प्रयोग होने वाले अवयवों में पोषक तत्व (सूत्रा आधार पर)

अवयव	प्रोटीन (%)	ऊर्जा किलो कैलोरी प्रति कि.ग्रा.	वसा (%)	क्रूड फाईबर (%)	कैल्शियम (%)	फास्फोरस (%)
मक्का (पीली)	9.2	3617	2.6	2.4	0.07	0.40
बाजरा	13.1	2642	5.2	1.9	0.13	0.72
चना	17.4	—	5.9	4.0	0.27	0.66
शीरा	3.0	1960	0.1	—	0.90	0.01
राईस पालिश	12.0	2960	13.0	3.0	0.04	1.40
चोकर	13.8	1085	3.8	12.2	0.11	1.21
गेहूँ	13.0	3250	2.0	3.0	0.05	0.13
वनस्पति घी व तेल	—	8950	100	—	—	—
फिश मील	58.0	2770	9.0	1.0	7.70	3.90
मूंगफली खल	39.5	2790	8.7	8.7	0.25	0.60
सरसों खल	35.5	—	14.2	8.5	0.83	1.23
सोयाबीन खल	41.7	—	21.2	6.3	0.38	0.90
सोयाबीन मील	45.0	2340	0.9	6.0	0.32	0.67
सूत्रजमुखी मील	43.0	1760	2.8	14.0	0.40	0.30

पानी गर्म न हो। जैसे टंकी के चारों ओर दीवार बनाकर उसमें बालु रेत अथवा रेती इत्यादि भर दें, जिससे पानी जल्दी गर्म नहीं होगा। प्लास्टिक की टंकी की बजाय दोहरी दीवार वाली ईट व सीमेंट की टंकी बनाने पर पानी ज्यादा देर तक ठण्डा रहता है। 50 मुर्गियों के लिए पानी का एक बर्तन इस प्रकार रखें कि उनको पानी के लिए ज्यादा घूमना न पड़े, अगर मुर्गियों को पानी कम मिलेगा तो वे फीड भी कम खाएंगी, प्रयोगशाला में पानी की जांच करवानी चाहिए तथा उसमें घुलनशील तत्वों का अनुपात निम्न तालिका से ज्यादा न हो।

कुल घुलनशील ठोस = 1000 पी.पी.एम.

(टी.डी.एस.)

कुल क्षारीयता = 400 पी.पी.एम.

पी.एच. = 7.0-8.0

नाईट्रेट = 45 पी.पी.एम.

सल्फेट = 250 पी.पी.एम.

नमक = 500 पी.पी.एम.

लोहा = 2 पी.पी.एम.

बैक्टीरियल काउंट या एम.पी.एन.-50 से ज्यादा न हो। पानी के बर्तन, टंकी आदि को सप्ताह में दो बार किसी अच्छे डिसइन्फैक्टेंट से साफ करें तथा पानी के

बर्तन जंगरोधी तथा आसानी से साफ किये जा सकने वाले होने चाहिए एवम् इसके साथ-साथ सस्ते भी हों।

दाने व पानी के लिए आवश्यक स्थान (100 मुर्गियों के लिए)

उम्र (सप्ताह)	फीडर व पानी के बर्तन की जगह	
	फीडर में (से.मी.)	पानी के बर्तन (से.मी.)
0-2	250	25
3-6	400	100
6 के बाद	750	150

टीकाकरण/वैक्सीन :-

बीमारियों से बचाव के लिए मुर्गियों का निश्चित समय पर टीकाकरण का विशेष कार्यक्रम तैयार करें। इसके लिये डॉक्टर से उस इलाके में आने वाली बीमारियों, उनके लिए टीका व उसकी मात्रा तथा किस उम्र पर टीका लगता है, के बारे में सलाह लें। जब पानी के द्वारा टीकाकरण करना हो तो उस पानी में कोई और दवाई न मिलाएँ। टीकाकरण से 24 घण्टे पहले एण्टिबायोटिक्स का प्रयोग न करें। हमेशा स्वस्थ मुर्गियों में टीका लगाएँ तथा पानी का तापमान कम रखें। जब

टीका आंस में या नाक में डालना हो तो टीके को बर्फ में रखें तथा सुबह के वक्त टीके लगायें। पीने के पानी में टीका देने से कुछ समय पहले फार्म में पानी की सप्लाई बन्द कर दें, पानी के बर्तनों को साफ करें तथा टीके के लिये इतना पीने का पानी प्रयोग करें जो एक घण्टे के अन्दर खत्म हो जाये। बेहतर होगा कि इस पानी में 0.6 प्रतिशत की दर से दूध का पाऊडर मिला लें। अगर तापमान ज्यादा हो तो बर्फ मिला पानी प्रयोग करना आवश्यक है। जब टीका मिला सारा पानी खत्म हो जाये तो साफ पानी को रख दें। टीकाकरण के लिये अगर टीका प्रयोग करना हो तो इसे 15-20 मिनट तक पानी में अच्छी तरह उबाल लें। वैक्सीन का प्रयोग उस स्थान पर आने वाली बीमारियों के हिसाब से करें। अगर बीमारियों का प्रकोप ज्यादा हो तो उस स्थान के चिकित्सक से टीकाकरण के लिए सलाह लें। आमतौर पर निम्न टीकाकरण तालिका के अनुसार टीके लगायें :-

आ	टीके का नाम	विधि
1 दिन (हैचरी में)	मैरेक्स बीमारी	त्वचा के नीचे
3-7 दिन	एफ-1	आंसो में या पानी में
8-10 दिन	एन. डी. किल्ड	मांस में
12-16 दिन	गुम्बोरो इन्टरमिडियेट	पानी में या आंस में
21-28 दिन	ला-सोटा	पानी में

दवाईयां :-

आमतौर पर विटामिन्स, कोक्सीडियोसिस से बचाव की दवाईयां तथा अन्य ग्रोथ प्रमोटर्स मुर्गियों को दिये जाते हैं लेकिन कोई बीमारी आने की अवस्था में मुर्गियां फीड खाना कम कर देती हैं उस दशा में दवाईयां पानी में पिलानी चाहिए। जब चूजे 2-3 दिन के होते हैं उनको विटामिन्स, कैल्शियम आदि देने चाहिए। शुरु के 24-48 घण्टे तक एण्टीबायोटिक्स देने से किसी भी प्रकार के इन्फैक्शन का खतरा कम हो जाता है। शुरु के दो सप्ताह तक विटामिन ई के प्रयोग से रोगों से लड़ने की शक्ति बढ़ती है। लिवर टानिक एवं ग्रोथप्रमोटर्स का प्रयोग आवश्यकतानुसार करें।

तनाव प्रबन्धन :-

पोल्ट्री फार्मों में अक्सर बीमारियां आती रहती हैं। कुछ बैचों में ये भयंकर रूप ले लेती हैं जबकि कुछ बगैर बीमारियों के निकल जाते हैं। यदि मुर्गियों में प्रतिरोधक क्षमता अच्छी है तो वे बीमारियों से बच जाती हैं। अगर मुर्गियों में तनाव बढ़ जाता है तो उनकी प्रतिरोधक क्षमता घट जाती है तथा बीमारियों का प्रकोप बढ़ जाता है। इसलिए मुर्गी पालन में तनाव से बचने के लिए प्रबन्ध जरूरी है। तनाव के कारण व उनके बचाव के उपाय निम्न हैं :-

1. चूजों का आगमन :

जब चूजे हैचरी से फार्म पर आते हैं तो उनमें पानी की कमी तथा सफर का तनाव होता है। उस दशा में उनको इलैक्ट्रोलाइट्स अथवा गुड़ का पानी तथा विटामिन्स (ए, डी-3, ई एवं सी) देने चाहियें। ध्यान रखें कि गर्मियों में चूजे रात को या सुबह के समय आर्यें दोपहर को या दोपहर बाद नहीं। सर्दियों में चूजे दिन के समय ही मंगवाने चाहिए।

2. ब्रूडिंग :

अनियमित तापमान से मृत्युदर बढ़ती है तथा चूजे अच्छी बढ़वार नहीं लेते। अतः तापमान का ध्यान रखना जरूरी है। इसके साथ-साथ ब्रूडिंग हाउस में नमी की मात्रा ज्यादा नहीं होनी चाहिए तथा स्थान भी उचित मिलना चाहिए।

3. टीकाकरण :

टीका करने से तथा टीका करते समय चूजों को पकड़ने से काफी तनाव बढ़ता है अतः टीकाकरण से पहले तथा बाद में विटामिन्स का प्रयोग करें तथा टीकाकरण सुबह जल्दी या देर शाम को करें। टीका करते वक्त चूजों में ज्यादा भाग-दौड़ अथवा शोर नहीं होना चाहिए।

4. हवा का फार्म में आवागमन :

स्वच्छ हवा का फार्म में आगमन तथा धूल एवं फार्म में इकट्टी हुई गैसों जैसे अमोनिया, कार्बनडाईऑक्साइड, हाइड्रोजन सल्फाईड, मिथेन आदि की निकासी होना अति आवश्यक है। इनकी सान्द्रता हवा के आवागमन, मुर्गियों की संख्या तथा उनके घूमने, मौसम, बिछावन, हवा में नमी

तथा तापमान आदि पर निर्भर करती है। ये गैसें तथा धूल मुर्गियों के स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं। इन गैसों का उत्पादन मुर्गियों की बीटों के सड़ने से होता है तथा मुर्गियों में सांस के रोग, छीक आना एवं आंख के रोग पैदा करती है जिससे मुर्गियों के आहार लेने में कमी के कारण वृद्धि प्रभावित होती है। सर्दियों में जब तापमान काफी कम होता है तो फार्म के चारों ओर पॉलिथीन इत्यादि लगाकर तापमान को नियंत्रित किया जाता है अतः उस वक्त दोपहर बाद ऊपर की तरफ से पर्दों को थोड़ा हटा देना चाहिए ताकि गैस बाहर निकल जाये। नीचे की तरफ से पर्दे नहीं उठाने चाहिए क्योंकि ठंडी हवा सीधी चूजों को लगेगी तथा वे बीमार हो जायेंगे। हर रोज बिछावन को फावड़े से हिलाते रहें ताकि यह सूखा रहे व गैस भी कम मात्रा में बने। फार्म पर एक्जॉस्ट पंखों का प्रयोग करें। अमोनिया गैस की मात्रा अगर 25 पी.पी.एम. से ज्यादा हो जायेगी तो यह मुर्गियों की बढ़वार पर प्रतिकूल असर डालेगी। अगर फार्म में गैसें ज्यादा होंगी तो अन्दर घुसने पर आदमी के आंख एवम् नाक में तीखी गन्ध लगेगी। बारिश के मौसम में फार्म के पर्दे गिरा देते हैं ताकि बूंदे फार्म के अन्दर न जायें। अतः लम्बे समय तक पर्दे गिराने से अमोनिया की मात्रा बढ़ जाती है जोकि मुर्गियों पर तनाव बढ़ाती है। इसके लिये फार्म को बनाते समय करीब तीन फुट छत को बाहर की तरफ निकाल दें जिससे बरसात की बूंदे अन्दर न जायें तथा एक्जॉस्ट पंखों का प्रयोग करें।

5. भीड़ :

मुर्गियों को उनकी उम्र के अनुसार स्थान दें और फार्म की क्षमता से ज्यादा मुर्गियां न रखें। 5-6 सप्ताह की उम्र तक कम भार वाली एवं शारीरिक रूप से अक्षम मुर्गियों को निकाल दें इससे स्वस्थ मुर्गियों को अधिक जगह मिल जायेगी। ज्यादा भीड़ से मुर्गियों पर तनाव बढ़ेगा एवं वे एक दूसरे को काटने लग जायेंगी। भीड़ की वजह से मुर्गियों को फीड खाने व पानी पीने में परेशानी होगी जिससे ज्यादातर मुर्गियां कमजोर रह जायेंगी। चार सप्ताह की उम्र के बाद मुर्गे व मुर्गियों को अलग-2 छांट लेना चाहिए क्योंकि नर ज्यादा जल्दी बढ़ते हैं।

6. फार्म में बदलाव :

जहां पर शैड अलग-2 होते हैं वहां पर मुर्गियों को एक शैड से दूसरे शैड में बदलना पड़ता है जिससे काफी तनाव बढ़ता है अतः बदलने से पहले व बाद में विटामिन्स का प्रयोग करें। शैडों में बदलने की क्रिया रात के समय करें। दिन में मुर्गियों को पकड़ने से वे इधर-उधर भागती रहती हैं जिससे तनाव बढ़ता है तथा मुर्गियों को चोट लग सकती है।

7. मौसम :

मुर्गियों के लिये उचित तापमान 15°-25° सेंटीग्रेड होता है। इससे कम या ज्यादा तापमान पर मुर्गियां असुविधा महसूस करती हैं। अगर तापमान 37° सेंटीग्रेड से ऊपर चला जाता है तो मुर्गियां शरीर के तापमान को नियंत्रित करने के लिए हांफना (चोंच खोलकर सांस लेना) शुरू कर देती हैं, पंख फैलाकर बैठती हैं तथा खाना कम कर देती हैं जिससे उनकी बढ़वार कम हो जाती है। अधिक तापमान व अधिक नमी के कारण (बारिश के दिनों में) मुर्गियों में मृत्युदर बढ़ने की सम्भावना रहती है अतः फार्म में एक्जॉस्ट पंखों का प्रयोग अति आवश्यक है जिससे स्वच्छ हवा का आवागमन बना रहे। इससे फार्म के अन्दर की गैसें बाहर निकल जाती हैं। फार्म में पंखों का प्रयोग करें ताकि फार्म का तापमान कम रहे। गर्मियों में ज्यादा तापमान बढ़ने से बड़ी मुर्गियों पर तनाव बढ़ जाता है अतः फार्म को ठंडा रखने के लिए कूलर का प्रयोग करें या बोरी के पर्दों पर पानी का छिड़काव करें। दिन में फीडर हटा दें तथा शाम को गर्मी कम होने पर ही फीड दें। दिन के वक्त ठंडा पानी तीन-चार बार बदलें। गर्मियों में मिट्टी के बर्तनों का प्रयोग लाभदायक है क्योंकि इनमें पानी ज्यादा समय तक ठण्डा रहता है। सर्दियों में कम तापमान होने पर पर्दे लगा दें तथा ठंडी हवा से मुर्गियों का बचाव करें। बारिश का मौसम शुरू होने से पहले छत की मरम्मत करवा दें ताकि बूंदों का पानी अन्दर न जाये तथा गैसों की निकासी के लिए एक्जॉस्ट पंखों का प्रयोग करें। फीड की बोरियों को सूखे स्थान पर रखें तथा दीवार के साथ न लगायें। बोरियों को लकड़ी के स्टैण्ड पर रखें न कि जमीन पर, ताकि वे नमी ग्रहण न करें। फीड

के अन्दर टोक्सिन बाईन्डर मिलायें। गीले बिछावन को बदल दें तथा बिछावन में चूना मिलायें (चूने की मात्रा 100 वर्गफुट में 2.5 कि०ग्राम चूना)।

सफाई व्यवस्था : समय के साथ-साथ फार्म के अन्दर कीटाणु/जीवाणु की संख्या में बढ़ोत्तरी भी होती है जिससे मुर्गियों की प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है। अतः मुर्गियां निकालने के बाद फार्म की अच्छी तरह सफाई करें। फीडर व पानी के बर्तनों को अच्छी तरह साफ करें। बिछावन को निकालने के बाद फार्म को चिकनी मिट्टी में लाल दवाई व नीला थोथा के पानी के साथ मिलाकर लिपवा दें। अगर फर्श पक्का हो तो उसको धो दें। चूजे आने से पहले फर्श अच्छी तरह सुखा लेना चाहिए।

फार्म से मकड़ी के जाले व धूल साफ करवायें। अगर फार्म में बीमारी आयी हो तो चार प्रतिशत कार्बिक सोडा के घोल से दीवार व फर्श धो दें। पॉलिथीन अच्छी तरह कसकर फार्म का धूमीकरण करें (40 मि.ली. फोरमेलिन व 20 ग्राम पोटेशियम परमेगनेट(X) 100 क्यूबिक फीट जगह के लिये) तथा दो दिन तक शैड को बन्द रखें। पानी व फीड के बर्तनों को अच्छी तरह गर्म पानी में सर्फ मिलाकर धोयें तथा 2 घण्टे तक लाल दवाई के पानी में डुबोकर रखें। उसके बाद उन्हें 2-3 दिन तक धूप में रखें। साल में दो-तीन बार फार्म के अन्दर व बाहर सफेदी करवायें। इसके लिये 2 किलोग्राम चूना, 10 लीटर पानी तथा 50 मि.ली. लाल दवाई का घोल बनाकर प्रयोग करें। बाहर से

आने वाले रास्ते पर चूना बिछाकर रखें तथा फार्म में बाहरी आदमियों का आवागमन न होने दें।

मुर्गियों को प्रभावित करने वाली बीमारियां

1. गम्बोरो रोग :

हर कोई व्यक्ति जो मुर्गी क्षेत्र से किसी भी प्रकार से जुड़ा है, इस बीमारी का नाम जान गया है तथा 1993 के बाद से इस बीमारी ने अति प्रचण्ड (संक्रामित) रूप से पोल्ट्री व्यवसाय का भारत में ही नहीं अपितु सारे विश्व में बहुत नुकसान किया है। 1993 से 1996 के बीच यह बीमारी अति उग्ररूप से व्याप्त रही, इस बीच कई प्रकार के प्रयोग, (टीकाकरण एवं उनके एक फ्लोक से दूसरे में न जाने पर) सभी स्तर पर किए गए। इस दौरान पहले से प्रचलित टीकों से बचाव नहीं हो सका तथा उससे अधिक तेज टीके विकसित किए गए और वे अभी भी प्रचलित हैं। (इंटर मिडिएट एवं होट स्ट्रेनज) जिनसे काफी हद तक यह समस्या कम हुई। इसके साथ-साथ फार्म पर कीटाणु रहित दवाओं का छिड़काव एवं मरे पक्षियों को जमीन में गाड़ने इत्यादि से अब यह समस्या नियंत्रण में लगती हैं। परन्तु अब यह विषाणु सभी जगह व्याप्त हैं, दूसरे यह फार्म वातावरण में 3-4 महीने तक जीवित रह सकता है जिस कारण अभी भी टीका एक अनिवार्य सावधानी है।

इस बीमारी के मुख्य लक्षण 25 से 32 दिन के बीच में ज्यादातर देखे जाते हैं। मुर्गों में बुखार, सुस्ती एवं सफेद रंग के दस्त होते हैं। इसका प्रकोप मुख्यतः 3 दिन तक रहता है। मृत्यु दर 10 से 20 प्रतिशत तक हो



सकती है। इससे बचाव के लिए 13 या 14 दिन की उम्र में टीका लगाना चाहिए। विषाणु मार दवाओं का छिड़काव भी समय-समय पर करना चाहिए।

2. लीची रोग/आई.बी.एच. रोग :

यह बीमारी हमारे देश में पाकिस्तान से 1995 के बाद आई है। इसमें 3 से 5 हफ्ते के ब्रायलर ज्यादा प्रभावित होते हैं। बहुत अधिक मृत्यु दर हो सकती है, ज्यादातर अच्छी सेहत वाले मुर्गों में इसका प्रकोप होता है। इसका प्रभाव 7 से 10 दिन तक रह सकता है। बीमार मुर्गों के दिल की थैली में पानी भर जाता है। जिस कारण से इसका रूप लीची के फल जैसा लगता है। इसके उपचार के लिए पानी में लीवर टॉनिक, विटामिन ई एवं निरि आदि दवाओं का प्रयोग कुछ हद तक राहत देता है परन्तु इसके बचाव के लिए टीकाकरण आवश्यक है। यह टीके 5 से 7 दिन की उम्र के चूजों में चमड़ी के नीचे लगाये जाते हैं।

3. रानी खेत रोग :

यह बीमारी पिछले एक साल से पूरे हरियाणा में फैल गई है। विषाणुओं से होने वाला यह रोग हर उम्र की मुर्गी में हो सकता है, जो काफी तेजी से फैलता है तथा इससे मृत्युदर ज्यादा होती है। बीमार मुर्गों में आँखों से पानी आना, गर्दन घूमना, हरे रंग के दस्त इत्यादि लक्षण मुख्य हैं। बचाव के लिए पहला टीका एफ1 का 3-5 दिन की उम्र में तथा दूसरा टीका लासोटा/बी-1 या क्लोन 22-23 दिन की उम्र में पानी



में मिलाकर पिलाएं। जीवाणुनाशक दवाओं का छिड़काव भी नियमित करते रहें।

इनके अतिरिक्त कई कीटाणुजनित, प्रोटोजोआ एवं मिश्रित रोग तथा भोजन में तत्वों की कमी या विषाक्तता से भी मुर्गों के उत्पादन पर प्रतिकूल असर पड़ता है।

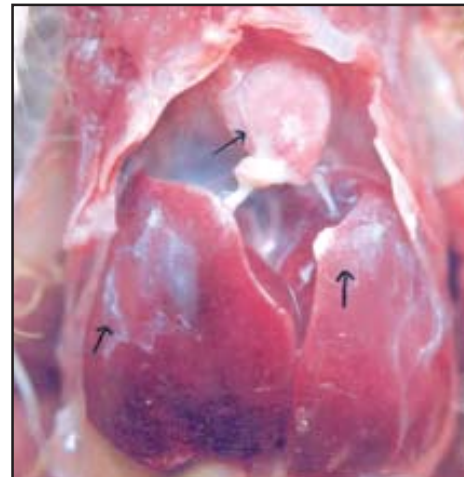
कीटाणुजनित रोग

इ. कोलाई से होने वाले रोग :

यह कीटाणु मुर्गों की आंत में पाया जाता है तथा बीटों के द्वारा बुरादे, दाने एवं पानी को दूषित करता है। अतः यह कीटाणु हर मुर्गी फार्म पर पाया जाता है। यह बहुत मौकापरस्त कीटाणु है तथा मुर्गों में जरा सी बीमारी से लड़ने की क्षमता कम होने पर तुरन्त कई प्रकार के रोग पैदा कर देता है। इसके कारण छोटे चूजों में नाभि या योक की बीमारी, बढते चूजों में सांस के रोग पैदा कर सकता है, जिस कारण मुर्ग सूखने शुरू हो जाते हैं तथा मृत्युदर भी बढ़ जाती है। इसके बचाव के लिए आवश्यक है कि फार्म पर सफाई का विशेष ध्यान रखें, पानी एवं दाने के बर्तनों की नियमित सफाई करें तथा पानी में कीटाणुनाशक दवाओं जैसे ब्लीचिंग पाऊडर अथवा लाल दवाई का प्रयोग करें।

टाइफाइड रोग :

यह रोग सालमोनेला नामक कीटाणु से होता है तथा बीमार मुर्गियों के अण्डों के द्वारा चूजों में और फिर एक चूजे से दूसरे चूजों में फैलता है। अधिकतर पहले हफ्ते में ही चूजों में काफी मृत्युदर देखी जाती है इसलिए जरूरी है कि चूजे ऐसी हैचरी से लें जिसमें इस बीमारी



का प्रकोप न हो। बीमार चूजों को एंटीबायोटिक देने के बावजूद बीमारी पूरी तरह ठीक नहीं होती। फीड में फ्यूराजोलिडोन, नैफटीन कुछ हद तक फायदेमंद हो सकती हैं।

सी.आर.डी.

यह माइकोप्लाजमा एवं इ. कोलाई के द्वारा मिश्रित रूप से पैदा होने वाला सांस का मुख्य रोग है। छोटे चूजों एवं बड़ी मुर्गियों में यह रोग हो सकता है। सर्दियों में शोड में अमोनिया की अधिकता इस रोग को शुरू करने में सहायक होती है। इस रोग से बचाव के लिए टाइलान एवं टैट्रासाइक्लिन दवाओं का फीड में इस्तेमाल किया जा सकता है परन्तु इलाज बहुत मुश्किल है। अतः नियमित जीवाणुनाशक दवाओं का छिड़काव करते रहें।



प्रोटोजोआ जनित रोग

(काक्सिडियोसिस या खूनी दस्त) :

यह रोग मुख्यतः 3 हफ्ते के उपरान्त बढते चूजों में पाया जाता है। बीटों में खून आना इसका मुख्य लक्षण है तथा फिर मृत्युदर में भी बढोत्तरी होती जाती है और चूजे कमजोर हो जाते हैं। शोड के अन्दर नमी अथवा गीलापन इस रोग के पनपने में सहायता करते हैं अतः इसका प्रकोप सर्दियों एवं बरसात के मौसम में ज्यादा होता है। यह एमेरिया नामक प्रोटोजोआ की प्रजातियों से हो सकता है। इसके बचाव के लिए फीड में नियमित रूप से काँक्सी रोधक दवाओं का इस्तेमाल करना पडता है जो काफी महंगा पडता है।

अन्य बीमारियां :

फीड पॉइजन एवं विषाक्तता :

मुर्गों का दाना कई प्रकार के अनाजों एवं खलों के मिश्रण से तैयार होता है। यदि अनाज /खल में 13 प्रतिशत से अधिक नमी हो तो इनमें फफूंदी का प्रकोप होता है तथा ये फफूंद कई प्रकार के विष दाने में पैदा कर देते हैं जैसे एफलाटॉक्सीन, ऑकराटॉक्सीन, टी-2 इत्यादि। इनकी मात्रा यदि चूजों को नियमित रूप से दाने के द्वारा मिलती है तो उनमें वजन बढोत्तरी में रुकावट, दस्त एवं मृत्युदर में बढोत्तरी हो सकती है। इससे बचाव के लिए खल/अनाज अच्छी किस्म का ही इस्तेमाल करें तथा फफूंद नाशक एवं विष को जजब करने वाली दवाओं जैसे यू टी पी पी, चैकोटोक्स, वायोवेन्टोक्स आदि का प्रयोग नियमित करें। दाना भण्डारण में विशेष ध्यान रखें तथा ज्यादा पुराने दाने का इस्तेमाल न करें।

मुर्गों के पेट में पानी भरने की बीमारी (एसाइटीज):

जैसा कि नाम से ही पता चलता है कि इस बीमारी में मुर्गों के पेट में पानी भर जाता है और धीरे-धीरे उनका वजन कम होता जाता है तथा मृत्युदर बढ जाती है, जिस कारण इनकी सही कीमत भी नहीं मिल पाती। यह रोग ज्यादातर तेजी से वजन लेने वाले मुर्गों की प्रजातियों में देखा गया है। क्योंकि तेजी से वजन लेने वाले नर मुर्गों में ऑक्सीजन की ज्यादा आवश्यकता होती है, सर्दियों के मौसम में जब पर्याप्त ऑक्सीजन उन्हें नहीं मिल पाती तो इस रोग की शुरुआत होती है। इसके अलावा और भी दूसरे कई कारण हैं जैसे पानी या फीड में नमक की अधिक मात्रा, पैलेट फीड, सांस की बीमारियां, विषाक्तता इत्यादि जो मिल कर बीमारी को और अधिक उग्र बनाते हैं। यह रोग ज्यादातर 4-5 हफ्ते के ब्रायलर मुर्गों में अधिक देखने को मिलता है।

पेट में पानी भरना, जिसके कारण फेफड़ों में भी पानी भर जाता है तथा बीमार पक्षी को सांस लेने में कठिनाई होती है, इनका वजन सूखना शुरु हो जाता है। मरे हुए पक्षी का शव परीक्षण करने पर पेट में पीले रंग का पानी काफी मात्रा में भरा होता है। दिल का दायीं वैंट्रीकल बहुत बढ जाता है तथा जिगर का रूप भी काफी सस्त हो जाता है। ब्रूडिंग के समय पर्याप्त तापमान दें, धुआँ आदि न हो,

पानी में नमक की मात्रा अधिक न हो तथा अधिक प्रोटीन एवं ऊर्जा वाले फीड या पैलेट फीड का इस्तेमाल कम करें, आक्सीजन की मात्रा पूरी मिले इसलिए वैन्टीलेशन का ध्यान रखें। बीमारी हो जाने के बाद, इलाज बहुत कारगर नहीं है।

गाउट या शरीर में पेशाब का जमना :

यह रोग गुर्दा में विकार आने पर छोटे चूजों अथवा बड़ते ब्रायलरों में पाया जाता है। जिस कारण से यूरिक एसिड शरीर के विभिन्न अंगों एवं जोड़ों में भी जमना शुरू हो जाता है तथा मृत्युदर बढ़ जाती है।

भोजन का असंतुलित होना, खासकर प्रोटीन की मात्रा अधिक या ऐसे प्रोटीन या यूरिया आदि की मात्रा जो चूजे हजम नहीं कर सकते या कई बार पानी की कमी तथा विषाक्तता भी इसकी शुरुआत कर सकते हैं। चूजे सुस्त नजर आते हैं, सफेद दस्त एवं मृत्युदर में बढ़ोतरी। शव परीक्षण पर शरीर के विभिन्न अंगों खासकर जिगर, दिल, आंतों पर सफेद यूरिक एसिड का जमाव। इससे बचाव के लिए संतुलित, विष रहित भोजन तथा पर्याप्त मात्रा में पानी के बर्तनों की व्यवस्था। कई बार कैल्शियम की मात्रा यदि बहुत अधिक हो जाए तब भी यह रोग हो सकता है। हफ्ते में एक बार पानी में सिरका या शीरा पिलाते रहने से भी फायदा होता है।

जब भी मुर्गी में मृत्युदर बढ़ने लगे तो तुरन्त मुर्गी रोग प्रयोगशाला में जांच करवाएं तथा बचाव के उपाय करें।

कीटाणु/विषाणु मार दवाएं :

दवाई का नाम	छिड़काव के लिए मात्रा
सेफ्गाई	3 मि.ली./1 लीटर पानी में
बिरकोन एस	4 ग्राम/1 लीटर पानी में
क्वालीटरोल	4 मि.ली./1 लीटर पानी में
पीने के पानी को कीटाणु रहित करने के लिए दवाएं:	
ब्लीचिंग पाऊडर	5 ग्राम/1000 लीटर पानी के लिए
लाल दवाई	5 ग्राम/1000 लीटर पानी के लिए
सेफ्गाई	1 मि.ली./10 लीटर पानी में

अभिलेख अथवा रिकार्ड

ब्रायलर फार्म पर न केवल आवश्यक रिकार्ड्स उपलब्ध होने चाहियें अपितु समय-समय पर उनका विश्लेषण भी करते रहना चाहिये जिससे पता चलता

रहे कि फार्म लाभ में चल रहा है अथवा नहीं। सही रिकार्ड, उनका नियमित विश्लेषण, उसका सही मतलब तथा उसके अनुसार शीघ्र कार्यवाही सफल ब्रायलर पालन की कुंजी है। अतः फार्म पर निम्न रिकार्ड तैयार करने चाहियें।

1. आहार उपबोग :

स्वस्थ मुर्गी, अनुकूल वातावरण में औसत आहार का उपयोग करके शरीर भार में ज्यादा वृद्धि करेगी। अतः हर रोज कितना आहार उपयोग किया गया इसका रिकार्ड रखना जरूरी है। वजन बढ़ने के साथ-साथ आहार की खपत भी बढ़ती जायेगी। अगर आहार का उपयोग सामान्य नहीं है तो निश्चय ही या तो कोई बीमारी इसका कारण है या आहार ठीक नहीं है अथवा वातावरण प्रतिकूल है।

2. दैनिक भार में वृद्धि :

15 दिन के चूजे होने के पश्चात कुछ चूजों को छांट कर उनको लेग बैंड (पांव में एल्यूमिनियम या प्लास्टिक का छल्ला) लगाकर नम्बर प्रदान कर दें। चुने गये चूजों की संख्या कुल संख्या का करीब दस प्रतिशत होनी चाहिये तथा ये चूजे फार्म के अलग-अलग भागों से चुनने चाहियें। इन चूजों को सप्ताह में तीन बार तोल कर औसत वजन में बढ़ोतरी निकाल लें। इससे यह पता लग जायेगा कि कुल कितना आहार उपयोग करके चूजे कितनी वजन वृद्धि कर रहे हैं। अगर वजन में बढ़ोतरी कम हो तो आहार की क्वालिटी, मुर्गियों में किसी प्रकार की बीमारी का प्रकोप अथवा प्रबन्धन में कमी के कारण ऐसा हो सकता है। अतः इस ओर अधिक ध्यान देना आवश्यक है।

3. मृत्युदर :

फार्म पर मृत्युदर का रिकार्ड भी सही तथा नियमित रूप से रखा जाना आवश्यक है। इससे पता लगाया जा सकता है कि एक फ्लॉक में कितनी मुर्गियों की मृत्यु हुई। अगर मृत्युदर बढ़ती है तो शव परीक्षण करवाना जरूरी हो जाता है जिससे पता लग सके कि किस कारण से मृत्युदर बढ़ रही है। शव-परीक्षण के लिए नजदीक की मुर्गी रोग निदान प्रयोगशाला (कृषि विज्ञान केन्द्र) के विशेषज्ञ से सम्पर्क करें तथा उचित कदम

उठाकर मृत्युदर को कम किया जा सकता है। मृत्युदर कुल मुर्गियों की संख्या का 5 प्रतिशत से ज्यादा नहीं होनी चाहिये।

4. टीकाकरण :

हर फार्म पर एवं हर फ्लॉक का टीकाकरण का रिकार्ड रखना अति आवश्यक है। चूजे की उम्र के हिसाब से टीकाकरण करना चाहिये तथा चूजों की उम्र, बीमारी का नाम (जिसके प्रतिरोधक टीके लगाये हैं) टीके का नाम, बैच नम्बर, किस विधि से लगाया है (पानी में, आंख में आदि) का पूरा विवरण लिख लें। टीकाकरण या तो पीछे दी गई तालिका के अनुसार करें या उस क्षेत्र के विशेषज्ञ से परामर्श करके ही करना चाहिये।

इनके अलावा श्रमिक खर्च, दवाइयों का रिकार्ड, बिछावन का खर्च, बिजली, टेलीफोन, पेट्रोल आदि पर खर्च तथा अन्य दैनिक खर्चों का रिकार्ड रखना आवश्यक है। जिनकी सहायता से आप प्रत्येक फ्लॉक के अन्त में लाभ या हानि की गणना कर सकते हैं।

5. मूल्यांकन अभिलेख :

इस रिकार्ड की सहायता से प्रत्येक फ्लॉक की लाभ अथवा हानि का पता लगाया जा सकता है।

फ्लॉक नम्बर.....महीना व साल.....

आय (रुपये)

व्यय (रुपये)

- | | |
|----------------------|--|
| 1. ब्रायलर की बिक्री | 1. चूजों की कीमत |
| 2. खाद विक्रय | 2. आहार |
| 3. खाली बोरी आदि | 3. दवाइयां |
| 4. अन्य बिक्री | 4. पानी एवं बिजली |
| | 5. मजदूरों का वेतन |
| | 6. यातायात व्यवस्था |
| | 7. विक्रय कमीशन |
| | 8. टेलीफोन व्यय |
| | 9. फार्म/बर्तन/मशीन मरम्मत |
| | 10. अन्य खर्च (डैप्रिसियेशन, ब्याज, बुरादा, जलपान आदि) |

कुल लाभ अथवा हानि - आय-व्यय(रुपयों में)

किसी व्यय का अगर वास्तविक ज्ञान न हो तो भी अनुमानित मूल्य लगा देना चाहिये। प्रत्येक फ्लॉक का हिसाब अलग रखना चाहिये। अधिकांश मुर्गी पालक पढ़े-लिखे होने के बावजूद रिकार्ड नहीं रखते तथा उनके फार्म के लाभ-हानि का अन्दाजा नहीं होता। जिस कारण उनको कई बार अत्यधिक नुकसान उठाना पड़ता है। अतः कुछ समय खर्च करके अगर रिकार्ड तैयार कर लिये जायें तो हानि से बचा जा सकता है। उदाहरण के लिये अगर मुर्गी पालक को यह ज्ञान नहीं है कि मुर्गियां आवश्यकता से अधिक आहार खा रही हैं तथा वजन में बढोत्तरी कम हो रही है तो वह इस तथ्य को समझे बिना तथा रिकार्ड की अनुपस्थिति में अनावश्यक खर्च करता रहेगा। अतः ये रिकार्ड प्रतिदिन तथा समझदारी से लिखना अति आवश्यक है।

ब्रायलर पालन का आर्थिक महत्व

किसी भी व्यवसाय को आरम्भ करने से पहले उसके आर्थिक पहलुओं पर विचार करना जरूरी है। यदि ब्रायलर उत्पादन को मुख्य व्यवसाय के रूप में अपनाया जाये तो पूरे साल रोजगार के साथ-2 अधिक आय प्राप्त की जा सकती है। बैंक इस व्यवसाय को शुरू करने के लिये धन देते हैं तथा जिले के कृषि विज्ञान केन्द्र एवं हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार से इस व्यवसाय की तकनीकी जानकारी प्राप्त की जा सकती है। ब्रायलर को पालने की कीमत तथा उसकी बिक्री से आय पर किसान का लाभ या हानि निर्भर करती है। चूंकि ब्रायलर की बिक्री का मूल्य किसान की इच्छा पर निर्भर न हो कर बिचौलिये या आढ़तियों के ऊपर निर्भर होता है। अतः ब्रायलर को पालने की कीमत को नियंत्रित करके किसान अधिक आर्थिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं।

5000 ब्रायलर की इकाई का योजना पत्र :-

क) अचल सम्पत्ति की लागत

1) ब्रायलर गृह का निर्माण (8000 वर्ग फुट) / 70 रुपये प्रति वर्ग फुट	=	5,60,000 रुपये
2) ऑफिस कम स्टोर रूम (400 वर्ग फुट) / 200 रुपये प्रति वर्ग फुट	=	80,000 रुपये
3) बर्तन / 10 रुपये प्रति पक्षी	=	50,000 रुपये
कुल व्यय	=	6,90,000 रुपये

ख) परिवर्ती/अनुरक्षण संबंधी लागतें

1) चूजों की कीमत (5000 चूजे) / 12 रुपये प्रति चूजा	=	60,000 रुपये
2) आहार की कीमत (औसत 4900 चूजे) / 3.25 किलो आहार प्रति चूजा आहार की दर 850 रुपये प्रति किंवटल	=	1,36,000 रुपये
3) बिछावन, बिजली व दवाइयां 7 रुपये प्रति चूजा	=	35,000 रुपये
4) श्रम लागत (1 मजदूर 2000रु0/माह) 2 महीने के लिए प्रति बैच	=	4,000 रुपये
5) अन्य स्वर्च	=	5,000 रुपये
कुल व्यय	=	2,40,000 रुपये
कुल लागत (क + ख)	=	9,30,000 रुपये

नोट :- कुल पूंजी का 75 प्रतिशत बैंक से ऋण प्राप्त किया जा सकता है तथा कुल स्वर्च में जमीन की लागत नहीं जोड़ी गयी है। अतः वह माना गया है कि जमीन उसकी सुद की है। अतः 6,97,000 रुपये बैंक ऋण मिल जाता है।

ग) अन्य स्वर्च

बैंक ऋण पर ब्याज (10 प्रतिशत सालाना की दर से)	=	69700 रुपये
भवन व बर्तनों का मूल्य हास (10 प्रतिशत सालाना)	=	69000 रुपये
बीमा (1.5 प्रतिशत केवल परिवर्ती लागत पर) (6 बैच सालाना पर)	=	21600 रुपये
कुल स्वर्च	=	160300 रुपये

कुल आमदनी :

	प्रति बैच	सालाना (6 बैच)
1. ब्रायलर की बिक्री (4900 पक्षी) (60 रुपये प्रति ब्रायलर) (ब्रायलर का भार 1600-1700 ग्राम एवं रेट 36 रुपये प्रति किलो)	= 2,94,000	17,64,000
2. बिछावन की बिक्री (4 टन) (500 रुपये टन)	= 2000	12,000
3. खाली बारदाना (320 बोरी) (14 रुपये बोरी)	= 4480	26,880
कुल आय	= 30,0480	18,02,880
कुल स्वर्च (6 बैच प्रति वर्ष)	= 1440000 + 160300 =	16,00,300
शुद्ध लाभ प्रति वर्ष = 1802880 - 1600300 =		2,02,580 रुपये
शुद्ध लाभ प्रति बैच = 2,02,580 ÷ 6 =		33,764 रुपये

Publications of Directorate of Extension Education, CCSHAU, Hisar

1. Herbicide Resistant *Phalaris minor* in Wheat – A Sustainability Issue
2. Major Weeds of Rice-Wheat Cropping System
3. **धान-गेहूँ फसल-चक्र में समन्वित पोषक तत्व प्रबन्धन : वर्मातकनीक**
4. **फसलों में खरपतवार नियंत्रण**
5. **भूईफोड़/मरगोजा (आरोबेकी इजिप्टियाका पर्स.) की तिलहनी तोरिया में ग्रस्तता एवं प्रबंध हेतु विकल्प**
6. Broomrape (*Orobanche aegyptiaca* Pers.) Infestation in Oilseed Rapeseeds and Management Options
7. Long-term Response of Zero-Tillage – Soil Fungi, Nematodes & Diseases of Rice-Wheat System
8. IPM Issues in Zero-Tillage System in Rice-Wheat Cropping Sequence
9. Zero Tillage – The Voice of Farmers
10. **कृषि में विविधीकरण – खुम्बी उत्पादन का सफल प्रयास**
11. Animal Production and Health : Frequently Asked Questions
12. Project Workshop Proceedings on Accelerating the Adoption of Resource Conservation Technologies in Rice-Wheat Systems of the Indo-Gangetic Plains, June 1-2, 2005
13. **आंवला उत्पादन एवं परिरक्षण**
14. Addressing Sustainability Issues of Rice-Wheat Cropping System
15. **ग्रामीण उत्थान में डेयरी का महत्त्व**

