



ISBN:978-93-343-2083-1

पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय
पन्तनगर-263145 (उत्तराखण्ड)

कुक्कुट पालन: देखभाल, प्रबंधन एवं विपणन

संपादन:
सुनील कुमार
डी. कुमार
मानसी
अर्पिता एस. कांडपाल



पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय
पन्तनगर-263145 (उत्तराखण्ड)

कुक्कुट पालन: देखभाल, प्रबंधन एवं विपणन

संपादन

डा० सुनील कुमार

सह प्राध्यापक

पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग
पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गो. ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,
पंतनगर, उत्तराखण्ड – 263145

डा० डी० कुमार

प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष

पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग
पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गो. ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,
पंतनगर, उत्तराखण्ड – 263145

डा० मानसी

सहायक प्राध्यापिका

पशु जन स्वास्थ्य एवं जानपादिक विभाग
पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गो. ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,
पंतनगर, उत्तराखण्ड – 263145

डा० अर्पिता शर्मा कांडपाल

सहायक प्राध्यापिका

कृषि संचार विभाग

कृषि विज्ञान महाविद्यालय

गो. ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,
पंतनगर, उत्तराखण्ड – 263145



पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय
पन्तनगर-263145, रुधम सिंह नगर (उत्तराखण्ड)

कुक्कुट पालन: देखभाल, प्रबंधन एवं विपणन

© गोविन्द बल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पन्तनगर, उत्तराखण्ड-263145

मुद्रण वर्ष : जुलाई, 2025

प्रतियां : 500

ISBN:978-93-343-2083-1

प्रकाशक: पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गो. ब. पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पन्तनगर (उत्तराखण्ड)

मुद्रक: विश्वविद्यालय मुद्रणालय
गो. ब. पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पन्तनगर (उत्तराखण्ड)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित जनजातीय योजना
"बैकयार्ड उत्तराखंड में जनजातीय परिवारों को सशक्त बनाना:
मुर्गी पालन आधारित दृष्टिकोण से आर्थिक सुरक्षा"
के अंतर्गत प्रकाशित



(जितेन्द्र क्वात्रा)
निदेशक, प्रसार शिक्षा



गो.ब.पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक
विश्वविद्यालय, पन्तनगर-263145
जिला-उधमसिंहनगर
(उत्तराखण्ड)

प्रस्तावना

उत्तराखण्ड के ग्रामीण समुदायों के लिए कुक्कुट पालन एक स्थायी और लाभदायक आजीविका का विकल्प हो सकता है। सीमित भूमि जोत, दुर्गम क्षेत्र और दुर्लभ संसाधनों की चुनौतियों को देखते हुए, कुक्कुट पालन अपनी कम निवेश आवश्यकताओं, तुरन्त लाभ और छोटे पैमाने के संचालन के लिए अनुकूलता के कारण एक व्यवहार्य विकल्प प्रदान करती है। यह नियमित आय प्रदान करके और पोषण सुरक्षा को बढ़ाकर महिलाओं, छोटे और सीमांत किसानों, आदिवासी परिवारों और बेरोजगार युवाओं को विशेष रूप से लाभान्वित कर सकती है।

यह पुस्तक, 'कुक्कुट पालन: देखभाल, प्रबंधन और विपणन' उत्तराखण्ड में कुक्कुट पालन से जुड़े कृषकों के लिए एक व्यापक और व्यावहारिक मार्गदर्शिका के कार्य करने हेतु संकलित की गई है। इसका उद्देश्य पाठकों को स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप वैज्ञानिक कुक्कुट पालन संबंधी नवीनतम तकनीकों के आवश्यक ज्ञान से जागरूक करना है। पुस्तक में ग्रामीण आजीविका में कुक्कुट का महत्व, घर के पिछवाड़े और वाणिज्यिक प्रणालियों के लिए उपयुक्त नस्ल का चयन, चूजों की देखभाल और देखभाल, संतुलित आहार, टीकाकरण और रोग नियंत्रण, ब्रॉयलर और लेयर्स दोनों के लिए कुशल प्रबंधन प्रथाओं के साथ-साथ विपणन तकनीक और प्रासंगिक सरकारी योजनाओं की जानकारी जैसे विषय शामिल हैं।

सरल और सुलभ भाषा में लिखी गई यह पुस्तक कुक्कुट पालन के पारंपरिक ज्ञान और आधुनिक वैज्ञानिक दृष्टिकोण दोनों को ध्यान में रखकर प्रकाशित की जा रही है। इसका उद्देश्य कृषकों की कुक्कुट इकाइयों को प्रभावी ढंग और लाभप्रद रूप से प्रबंधित करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल से सशक्त बनाना है। हमें उम्मीद है कि यह प्रकाशन कृषकों में कुक्कुट पालन आधारित आजीविका के विस्तार में सहायक होगा तथा ग्रामीण विकास और आत्मनिर्भर भारत के दृष्टिकोण में सार्थक योगदान देगा।

निदेशक, प्रसार शिक्षा



प्राक्कथन

भारत के पशुपालन क्षेत्र में कुक्कुट पालन एक तेजी से विकसित होती शाखा है, जो ग्रामीण आजीविका, पोषण सुरक्षा और महिला सशक्तिकरण का एक सशक्त माध्यम बनती जा रही है। विशेष रूप से उत्तराखंड जैसे पर्वतीय राज्य में, जहां संसाधनों की कमी है, वहाँ कुक्कुट पालन कम भूमि और सीमित संसाधनों में आय बढ़ाने का एक व्यावहारिक विकल्प प्रदान करता है। इस पुस्तक का उद्देश्य किसानों को कुक्कुट पालन से जुड़े प्रायोगिक ज्ञान, वैज्ञानिक तकनीकों और व्यावसायिक अवसरों से परिचित कराना है।



वर्तमान में प्रदेश सरकार, कृषि एवं पशुपालन विभाग, कृषि विज्ञान केंद्रों तथा कई स्वयंसेवी संगठनों द्वारा कुक्कुट पालन को समेकित कृषि प्रणाली का हिस्सा बनाकर बढ़ावा दिया जा रहा है। इस दिशा में किसानों के उत्थान के लिए प्रशिक्षण, तकनीकी जानकारी और बाजार से जोड़ने की आवश्यकता है।

यह पुस्तक इसी आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए तैयार की गई है। इसमें कुक्कुट की नस्लों, पालन पद्धतियों, रोग प्रबंधन, आहार व्यवस्था, उत्पादन बढ़ाने की तकनीकों तथा बाजार तक पहुंचने की रणनीतियों को सरल भाषा में व्याख्यायित किया गया है। यह न केवल पारंपरिक अनुभवों को वैज्ञानिक दृष्टिकोण से जोड़ती है, बल्कि स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार अनुकूलित सुझाव भी प्रदान करती है।

हमें विश्वास है कि यह पुस्तक राज्य के कृषकों, पशुपालकों, महिला समूहों एवं युवाओं के लिए एक मार्गदर्शक दस्तावेज सिद्ध होगी और प्रदेश में कुक्कुट पालन को एक लाभकारी व्यवसाय के रूप में स्थापित करने में सहायक बनेगी।

इस उत्तम प्रयास के लिए लेखक को हार्दिक बधाई और शुभकामनाएँ।

अधिष्ठाता

भूमिका

भारत में करोड़ों छोटे और सीमांत किसानों, भूमिहीन मजदूरों और ग्रामीण युवाओं के लिए कुक्कुट पालन एक आशाजनक आजीविका विकल्प के रूप में उभर रहा है। कम निवेश, त्वरित रिटर्न और उच्च पोषण और बाजार मूल्य के साथ, कुक्कुट पालन से आय सृजन, खाद्य सुरक्षा और ग्रामीण विकास के लिए एक स्थायी मार्ग प्रदान करता है।

यह पुस्तक 'कुक्कुट पालन: देखभाल, प्रबंधन एवं विपणन' विशेष रूप से हमारे किसानों के लिए सरल, समझने में आसान भाषा में लिखी गई है। यह मुर्गी पालन के सभी पहलुओं, जैसे पक्षियों के चयन से लेकर उनकी दैनिक देखभाल, आवास, भोजन, रोग प्रबंधन और वैज्ञानिक पालन तकनीकी आदि, पर व्यावहारिक मार्गदर्शन प्रदान करती है। यह कम लागत वाली तकनीकों, स्वदेशी समाधानों और मौसमी सावधानियों पर भी प्रकाश डालती है जिन्हें विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में किसानों द्वारा अपनाया जा सकता है।

इसमें विपणन और मूल्य संवर्धन पहलुओं पर विशेष जोर दिया गया है, जिसमें मुर्गी और अंडे को प्रभावी ढंग से बेचना, स्थानीय और शहरी बाजारों की पहचान करना और छोटे पैमाने पर प्रसंस्करण के माध्यम से लाभ बढ़ाना शामिल है। किसानों को प्रेरित करने और सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रदर्शित करने के लिए आसान भाषा में लिखी गई है। यह पुस्तक क्षेत्र के अनुभव, किसानों के साथ बातचीत और शोध आदि के परिणामों को इसमें शामिल किया गया है। आशा है कि यह किसानों, प्रसार कार्यकर्ताओं, गैर सरकारी संगठनों और युवा उद्यमियों के लिए एक उपयोगी मार्गदर्शिका के रूप में किसान उपयोगी रहेगी जो कुक्कुट पालन को एक पेशे के रूप में या आय के एक साधन के रूप में अपनाना चाहते हैं।

हम उन सभी किसानों के प्रति अपनी हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करते हैं जिनकी अंतर्दृष्टि, चुनौतियों और नवाचारों ने इस पुस्तक की सामग्री को आकार देने में मदद की है। कुक्कुट पालन में यह अनोखा प्रयास कृषकों की सफलता और समृद्धि में योगदान के रूप में सहायक साबित होगा।

संपादक

विषय सूची

क्र. सं.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	भारत में मुर्गी पालन उद्योग: लाभ और चुनौतियाँ	1
2.	मुर्गियों की आधुनिक नस्लें और उनकी विशेषताएँ	7
3.	उत्तरा कुक्कुट पालन	15
4.	कुक्कुट घरों का निर्माण	26
5.	मुर्गियों की आवास व्यवस्था	37
6.	कुक्कुट चूजों का प्रबंधन	45
7.	लेयर पालन: प्रबंधन और इसका महत्व	49
8.	ब्रायलर उत्पादन	52
9.	घर के पिछवाड़े में मुर्गियों का पालन और इसकी संभावनाएँ	59
10.	उत्तराखंड के पर्वतीय क्षेत्रों में मुर्गी पालन	65
11.	विभिन्न मौसमों में मुर्गियों की देखभाल और प्रबंधन	72
12.	पोल्ट्री में पोषण की कमी के रोग	77
13.	मुर्गियों में प्रमुख जीवाणु एवं विषाणुजनित रोग एवं रोकथाम के उपाय	87
14.	कुक्कुटों में परजीवी रोग, कवक रोग और देखभाल की कमी से होने वाले गैर-संक्रामक रोग	98
15.	कुक्कुटों में टीकाकरण : महत्व एवं सावधानियाँ	108
16.	कुक्कुट पालन का आर्थिक विश्लेषण	114
17.	मुर्ग के मांस का प्रसंस्करण एवं गुणवत्तावर्धन	121
18.	पोल्ट्री मांस उद्योग की विकास संभावनाएँ: गुणवत्ता, प्रसंस्करण और विपणन नवाचार	128
19.	स्वच्छ और जैविक मुर्गीपालन : एक लाभकारी व्यवसाय	134
20.	कुक्कुट उद्यमिता: ग्रामीण युवाओं और महिलाओं के लिए आत्मनिर्भरता की दिशा में एक सशक्त कदम	141

भारत में मुर्गी पालन उद्योग: लाभ और चुनौतियाँ

डा० डी० कुमार¹ और डा० ए०के० शर्मा²

¹ प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष

पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय

² प्रभारी अधिकारी, के० वी० के०, देहरादून

गो० ब० पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

भारत की अर्थव्यवस्था में कृषि एवं इससे जुड़े क्षेत्र जैसे कि पशुपालन, डेयरी, मधुमक्खी पालन, फिशरिज, बकरी एवं भेड़ पालन, मुर्गीपालन और विभिन्न फसलों की खेती का एक बहुत बड़ा योगदान है। वित्त वर्ष 2022–23 में प्राप्त आंकड़ों के आधार पर पाया गया कि कृषि और इससे जुड़े क्षेत्रों से मौजूदा कीमतों पर जी०वी०ए० में 18 प्रतिशत की भागीदारी रही है जिसमें की पशुधन क्षेत्र की भागीदारी लगभग 5.5 प्रतिशत रही है। यदि कृषि एवं इससे संबद्ध क्षेत्रों में पशुधन से हिस्सेदारी देखे तो यह हिस्सा 2014–15 में 24.38 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2022–23 में 30.23 प्रतिशत हो गया है। इस क्षेत्र की चक्रवृद्धि वार्षिक विकास दर (सी०ए०जी०आर०) वित्त वर्ष 2014–15 से वित्त वर्ष 2022–23 में 12.99 प्रतिशत रही है।

भारत अंडा उत्पादन के हिसाब से विश्वस्तर पर दूसरे स्थान पर आ गया है। वर्ष 2014–15 में उत्पादन 74.48 बिलियन रहा जो कि वित्त वर्ष 2023–24 में 142.77 बिलियन हो गया। इस पीरियड में सी०ए०जी०आर० 6.87 प्रतिशत रही है। माँस उत्पादन में विश्वस्तर पर भारत का पाँचवा स्थान है। कुल उत्पादन 2014–15 में 6.69 मिलियन टन था जो कि वित्त वर्ष 2023–24 में बढ़कर 10.25 मिलियन टन हो गया, यहाँ पर चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सी०ए०जी०आर०) 4.85 प्रतिशत रही है। कृषि का भारत की अर्थव्यवस्था में एक विशेष योगदान है एवं रोजगार का भी एक बड़ा जरिया है। आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24 में पाया गया है कि कृषि पर निर्भर लगभग 42.3 प्रतिशत जनसंख्या है। हालांकि आजादी के बाद कृषि पर निर्भर आबादी की संख्या काफी घटी है। वर्तमान में (वित्त वर्ष 2022–23) कृषि का रोजगार में योगदान 45.76 प्रतिशत है यदि उत्तराखण्ड के परिपेक्ष में देखा जाए, यहाँ पर लगभग 70 प्रतिशत जनसंख्या अपनी जीविका के लिए किसी न किसी रूप से कृषि पर निर्भर है। पहाड़ी क्षेत्रों में तो यह प्रतिशत बढ़कर 85 तक पहुँच जाता है। पहाड़ी क्षेत्रों में औद्योगिक गतिविधियाँ बहुत सीमित हैं। उत्तराखण्ड में कृषि क्षेत्र का सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जी०एस०डी०पी०) में 22.14 प्रतिशत योगदान है एवं पशुधन से योगदान (पशुपालन, मुर्गीपालन आदि सहित) लगभग 2.95 प्रतिशत है। यह सब आकड़े दर्शाते हैं कि उत्तराखण्ड राज्य के सामाजिक-आर्थिक व्यवस्था में विशेषरूप

से ग्रामीण क्षेत्रों के कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की महत्वपूर्ण भूमिका है।

पशुधन जनसंख्या (2019) के अनुसार उत्तराखण्ड राज्य में पोल्ट्री की कुल संख्या 5.018 मिलियन पक्षी थी। यह संख्या ग्रामीण आबादी क्षेत्रों में अधिक रही है। यदि देश के स्तर पर देखा जाए, तमिलनाडु, हरियाणा और आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र में पोल्ट्री पक्षियों की संख्या अन्य राज्यों से बहुत ज्यादा है और कम पक्षी संख्या वाले राज्य हैं— लक्ष्यद्वीप, अण्डमान व निकोबार द्वीप समूह, दादर एवं नगर हवेली तथा दमन व दीव, दिल्ली, पांडेचेरी आदि।

प्राचीन काल से ही पोल्ट्री पालन का कार्य होता रहा है जो कि मांस एवं अण्डा उत्पादन दोनों के लिए किया जाता रहा है। बहुत वर्षों पहले शुरुआत में असील और कडकनाथ नस्ल की मुर्गियों का उत्पादन किया जाता रहा है। बाद में 1960 के दशक में उन्नत तकनीकों एवं विदेशी नस्लों की मुर्गियों के पालन की शुरुआत हुई। भारत में 1960 और 1980 के दशक में बड़े स्तर पर वाणिज्यिक मुर्गी पालन, विशेष रूप से दक्षिणी एवं पश्चिमी भारत में, को बढ़ावा दिया गया। वर्तमान में उत्तराखण्ड के पहाड़ी इलाकों एवं देश के विभिन्न राज्यों में छोटे झुंड में (5-15 पक्षी) बैकयार्ड पोल्ट्री प्रणाली के रूप में मुर्गी पालन किया जाता है। लेकिन उत्तराखण्ड में विशेष रूप से मैदानी क्षेत्रों एवं पहाड़ी जिलों के मैदानी भाग में, और देश के अन्य राज्यों में संगठित पोल्ट्री के रूप में वाणिज्यिक स्तर पर बड़े फार्म के रूप में पोल्ट्री पालन को बढ़ावा मिला है। केन्द्र सरकार एवं राज्य सरकारों द्वारा भी पोल्ट्री व्यवसाय को बढ़ावा देने के लिए अनेको योजनाएं क्रियान्वित हैं। संगठित पोल्ट्री फार्म पर पक्षियों को मांस उत्पादन के लिए 4-6 सप्ताह तक पाला जाता है जिससे कि पक्षियों का इस अवस्था तक वजन 1.5 से 2.0 किग्रा हो जाए। अंडा उत्पादन के लिए पाली गई मुर्गियों का अण्डा उत्पादन लगभग 18-20 सप्ताह की उम्र से शुरुआत हो जाती है। सबसे अधिक अण्डा देने वाली नस्ले हैं: लेगहॉर्न, बी०वी० 300 और लोहमन ब्राउन आदि। भारत में अण्डे की खपत भी बढ़ रही है क्योंकि अंडे प्रोटीन का भी स्रोत है। कुछ स्थानों पर एकीकृत पोल्ट्री फार्मिंग भी प्रचलित है जहाँ पर कि फसलों का उत्पादन, मछली पालन, मुर्गीपालन आदि को एक जगह पर ही किया जाता है। सभी अवशिष्टों का उचित उपयोग हो जाता है एवं साथ-साथ कृषि उत्पादकता को भी बढ़ावा मिलता है।

पोल्ट्री क्षेत्र में चुनौतियाँ एवं समाधान

पोल्ट्री व्यवसाय जितना सरल और लाभकारी लगता है। इसमें चुनौतियों की भी कमी नहीं है। किसी भी व्यक्ति को जो कि पोल्ट्री का व्यवसाय करना चाहता है, उसको छोटे स्तर पर कम और वाणिज्यिक स्तर पर बृहद व्यवसाय अपनाने में

काफी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। अतः इन सब समस्याओं का उचित समाधान खोजना एवं वैज्ञानिक तरीको से मुर्गीपालन की व्यवहारिक जानकारी होना अति आवश्यक है। सभी चुनौतियों में से मुख्य चुनौतियाँ एवं संभावित समाधान निम्न वर्णित हैं।

1. भौगोलिक चुनौतियाँ

देश के पहाड़ी राज्यों एवं अन्य कुछ राज्यों में जहाँ जगह बहुत असमान, खड़ी ढलान, ऊँचाई वाली और ऊँची नीची हैं। ऐसे भूभाग पोल्ट्री फार्मिंग के लिए चुनौतियाँ पैदा करते हैं। खर्च बढ़ जाने के साथ-साथ उचित प्रबन्ध में भी दिक्कतें आती हैं। ऐसी जगहों पर चिकित्सा बुनियादी ढांचा भी प्रभावित होता है। ठंड के मौसम अधिक ऊँचाई वाली क्षेत्रों में अधिक ठंड एवं भारी बारिश भी हो सकती है। विभिन्न राज्यों में तापमान में भारी उतार चढ़ाव रहता है।

समाधान

- ठड़े मौसम में एवं पहाड़ों पर विशेष रूप से पोल्ट्री शेड्स को इन्सुलेटेड रखें।
- तेज हवा, गर्म हवा (लू) और ठंडी हवा से बचाव की उचित व्यवस्था करे। हवा का आवागमन बाधित न हो।
- पोल्ट्री फार्म के लिए यथा सम्भव समतल जगहों का चुनाव करें।
- क्षेत्र के अनुसार, जैसे कि उत्तराखण्ड के पहाड़ी इलाकों में वनराजा, केरी देवेन्द्रा, ग्रामप्रिया और उत्तरा, नस्लों का चुनाव करें।
- दुर्गम स्थानों का चुनाव वाणिज्यिक पोल्ट्री उत्पादन के लिए न करें।

2. दूरदराज एवं दुर्गम क्षेत्र

- दूर दराज एवं दुर्गम क्षेत्रों में आवागमन सुगम नहीं रहता है।
- फीड, दवाइयों आदि के ऐसे स्थानों पर पहुंचाने में कीमत बढ़ जाती है।
- टीकाकरण, रोग नियन्त्रण और सभी चिकित्सा सेवाएं बाधित होती हैं।
- उत्पादन कीमत में वृद्धि हो जाती है।

समाधान

- पोल्ट्री पालन कर्ताओं को समय-समय पर वैज्ञानिक जानकारी प्रदान करना।
- सरकारी पशु चिकित्सा नेटवर्क का भरपूर उपयोग एवं उत्थान का प्रयास करना।
- आधुनिक संसाधनों एवं माध्यमों जैसे कि मोबाइल फोन, टीवी, इन्टरनेट का पोल्ट्री पालन के उत्थान में उचित उपयोग।
- विभिन्न समूहों का गठन करके यथोचित प्रयास।

3. चिकित्सा एवं टीकाकरण

- मुर्गीयों में होने वाले मुख्य बीमारियों के टीकाकरण की जानकारी न होने के कारण या समय पर टीकाकरण न होने पर भारी क्षति हो सकती है।
- रोग निदान की जानकारी न होना।
- पशु चिकित्सक की अनुपलब्धता।
- बीमारी के प्रकोप की देर से देखभाल।

समाधान

- मुर्गीयों में होने वाली मुख्य बीमारियों की पहचान एवं बचाव की जानकारी प्राप्त की जानी चाहिए।
- किसानों के लिए राज्य सरकारों एवं विभिन्न संस्थानों द्वारा ट्रेनिंग प्रोग्राम्स संचालित किए जाते हैं। ऐसे कार्यक्रमों की संख्या में बढ़ोतरी की आवश्यकता है एवं मुर्गी पालकों से अपेक्षा कि जाती है कि उनके द्वारा ऐसे प्रोग्राम्स में समय-समय पर प्रतिभाग किया जाना चाहिए।
- संचार माध्यमों को यथासम्भव मजबूत किया जाना चाहिए।
- पशु चिकित्सालयों की संख्या में इजाफा किया जाना चाहिए जिससे कि सभी स्थानों पर कुशल चिकित्सक की सेवाएं उपलब्ध हो सकें।

4. फीड एवं दवाईयों की उपलब्धता

- चूजो, लेयर एवं ब्रायलरस आदि के लिए उचित गुणवत्ता वाले फीड की अनुपलब्धता।
- दवाईयों के बारे में उचित जानकारी का अभाव एवं सही दवाईयों की पर्याप्त मात्रा न होना।
- फीड की अधिक कीमत का होना।

समाधान

- मुर्गी पालकों को जानकारी होनी चाहिए कि चूजो, लेयर, ब्रायलर और ग्रोअर के आहार में प्रोटीन की अलग प्रतिशत मात्रा की आवश्यकता होती है। अतः आवश्यकतानुसार ही अलग-अलग कैटेगरी का ही फीड खरीदें।
- यदि संभव हो सके, पोषण विशेषज्ञ या पशु चिकित्सक के परामर्श अनुसार आहार को लोकल मार्केट या घर पर उपलब्ध विभिन्न अवयवों का प्रयोग करें जैसे कि टूटे अनाज, मक्का, सोयाबीन इत्यादि।
- उचित आहार एवं उचित मात्रा जो कि खिलाई जाती है, इस सबकी जानकारी होनी चाहिये।
- सभी प्रयास किए जाने चाहिए कि आहार पर होने वाल खर्च को यथासम्भव घटाया जा सके।

- बीमारियों का इलाज बिना समय गवाएं किया जाना चाहिए। सभी दवाइयों की एक्सपायरी तिथि का पता करना अति आवश्यक है।
- पशु चिकित्सक से परामर्श करके कम खर्च वाली परन्तु गुणवत्ता वाली दवाइयों की खरीद करें।

5. चूजों की उपलब्धता

- दुर्गम एवं ग्रामीण स्थानों पर चूजों की उपलब्धता एक समस्या रहती है।
- वाणिज्यिक पोल्ट्री फार्म/बैकयार्ड पोल्ट्री के लिए जैसे कि अण्डा उत्पादन, मॉस उत्पादन आदि की जानकारी का अभाव।
- चूजों की मृत्यु दर एवं अधिक कीमत।

समाधान

- सरकार द्वारा विभिन्न योजनाओं द्वारा दुर्गम स्थानों तक अच्छी नस्ल के चूजे पोल्ट्री पालकों की आवश्यकतानुसार उनके स्थानों/गाँवों तक पहुंचाने के प्रयासों को और सुदृढ़ किया जाना चाहिए।
- किसानों को भी विभिन्न ट्रेनिंग प्रोग्राम्स, भ्रमण कार्यक्रम एवं मीडिया आदि से अपने प्रयोजन के अनुसार पूर्ण जानकारी होनी चाहिए कि उसको कहाँ से किस नस्ल के चूजे प्राप्त करने चाहिए। बैकयार्ड पोल्ट्री एवं वाणिज्यिक पोल्ट्री उत्पादन में अलग-अलग नस्लों की आवश्यकता होती है।
- चूजों में मृत्युदर सामान्य से अधिक नहीं होनी चाहिए अन्यथा स्थिति में कारणों की विवेचना करके पशुचिकित्सक की सलाह के अनुसार समय पर समाधान की आवश्यकता है।

6. मार्केटिंग

- आवागमन के उचित साधनों एवं सामान्य सड़को का न होना।
- समय पर उत्पाद का उपभोक्ता या क्रेता तक न पहुंचना।
- उत्पाद का उचित मूल्य न मिलना।

समाधान

- किसान सहकारी समितियों का गठन किया जाना चाहिए।
- आवश्यकतानुसार विभिन्न समूहों का गठन किया जाना चाहिए जिससे कि अन्य गतिविधियों के साथ-साथ उचित मार्केटिंग को भी बढ़ावा दिया जा सके।
- कोल्ड चेन अवसंरचना का यथासम्भव विकास किया जाना चाहिए।
- बिचौलियों को जहाँ तक सम्भव हो सके कम करने के प्रयास किए जाने चाहिए।

- किसानों को डिजिटल मार्केटिंग एवं उत्पादकों की ब्रांडिंग करने की रणनीतियों में प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।

उपरोक्त बिन्दुओं का अवलोकन करके यदि उचित रणनीतियों को अमल में लाकर एवं अनुभव के आधार पर उन्नत टेक्नॉलोजी को अमल करके छोटे किसानों की आय के वृद्धि की जा सकती है और वाणिज्यिक स्तर पर भी पोल्ट्री चालको को भरपूर लाभ प्राप्त होगा।

मुर्गियों की आधुनिक नस्लें और उनकी विशेषताएँ

डा० डी० कुमार, प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष

पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गो० ब० पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

भारतवर्ष में मुर्गियों की विभिन्न नस्लें, प्रजातियाँ/वैरायटी एवं निजी क्षेत्र के बहुत से ब्रायलर, लेयर और द्विकाजी ब्रान्ड पाले जा रहे हैं। व्यवसायिक स्तर पर पाले जाने वाली नस्लें एवं छोटे स्तर पर पाली जाने वाली नस्लें या बेकयार्ड पोल्ट्री के उद्देश्य से पाली जाने वाली नस्लें या मुर्गियाँ अलग होती हैं। इन सबके पालने में विभिन्न तरह के खर्च एवं आवश्यकताएँ हैं। अपनी आवश्यकता जलवायु एवं क्षेत्र के अनुसार ही कौन सी मुर्गी नस्ल या वैरायटी चुने, इसका निर्धारण करें। इस अध्याय में कुछ ही मुख्य नस्लों या वैरायटी का वर्णन किया गया है। यहाँ पर दिन-प्रतिदिन नई-नई वैरायटी उत्पन्न होती है एवं पुरानी नस्लों या वैरायटी को निरन्तर विकसित किया जाता रहता है। अतः अध्याय में दिये गये डाटा में समय के साथ परिवर्तन का होना वांछित है।

मुर्गियों को उनको भौगोलिक उत्पत्ति के आधार पर मुख्य रूप से चार वर्गों में बाँटा गया है। ये वर्ग हैं- अमेरिकीन वर्ग, एशियाटिक वर्ग, अंग्रेजी और भूमध्यसागरीय वर्ग। प्रत्येक वर्ग में जो मुर्गियों की नस्लें हैं, उनकी विशेषताएँ हैं और उनके पालने का प्रयोजन भी अलग-अलग है। संक्षेप में इन सभी वर्गों की मुख्य विशेषताएँ निम्न उल्लेखित हैं।

अमेरिकन वर्ग

इस वर्ग की नस्लें संयुक्त राज्य अमेरिका में विकसित एवं उत्पन्न हुई हैं। ये मांस एवं अण्डा उत्पादन, दोनों क्षमताओं के लिए जानी जाती हैं जिन्हें कि द्विकाजी नस्लों के नाम से जाना जाता है। मुख्य नस्लें हैं- प्लायमाउथ रॉक, आर. आई.आर. (रोड आई लैन्ड रेड), वायंडोट और न्यू हैम्पशायर। इस वर्ग में कान की लोब लाल, त्वचा पीली, शैंक या पिंडली बिना पंखों की और अण्डे का रंग भूरा होता है।

एशियाई वर्ग

इस वर्ग की नस्लें मुख्य रूप से एशिया से उत्पन्न हुई हैं एवं विशेष रूप से चीन से। मुख्य नस्लें हैं- ब्रह्मा, लैंगशान और कोचिन। ये नस्लें लगभग विलुप्त हो गयी हैं। मुख्य विशेषताएँ हैं - बड़ा शरीर, भारी हड्डियाँ, कान की लोब का रंग लाल,

पीली त्वचा (लैंगशान को छोड़कर), अण्डो पर बैठने वाली और अण्डा उत्पादन के लिए बहुत अच्छी नहीं हैं। अमेरिकन नस्लों के विकास में इन नस्लों का बड़ा योगदान रहा है।

भूमध्यसागरीय वर्ग

भूमध्यसागरीय वर्ग में नस्लें विश्व के भूमध्यसागरीय क्षेत्र जैसे कि इटली, स्पेन आदि में विकसित हुई हैं। इस वर्ग में अण्डा उत्पादन वाली नस्लें शामिल हैं। मुख्य नस्लें हैं— लेगहार्न, अण्डालूसियन, माइनोर्का और एनकोना आदि। इन नस्लों की मुख्य विशेषताएं हैं— कान के सफेद लोब, तुलनात्मक रूप से बड़े कॉम्ब, कमजोर बूड़ीनेस, शीघ्र परिपक्वता और अण्डों का सफेद रंग।

अंग्रेजी वर्ग

ये नस्लें इंग्लैंड से उत्पन्न और मांस उत्पादन के लिए अच्छी क्षमता वाली जानी जाती हैं। मुख्य नस्लें हैं— कार्निश, ऑस्ट्रालॉर्प, ससेक्स और ऑरपिंगटन। कार्निश को छोड़कर सभी नस्लों में त्वचा सफेद और कान की लोब लाल रंग की होती है। डॉकिंग और रेडकैप के अलावा सभी नस्लों के अण्डे भूरे रंग के होते हैं।

भारतीय नस्लें

ये नस्लें विभिन्न आकार, आकृति और रंगों के मिलती हैं। ये नस्लें जंगली मुर्गियों से मिलते-जुलते हैं और पूरे भारत में पाये जाते हैं। इनमें अण्डो पर बैठने की बहुत अच्छी प्रवृत्ति होती है। ये अच्छे फॉरेजर हैं और अण्डा उत्पादन क्षमता बहुत अच्छी नहीं होती है।

मुख्य भारतीय नस्लें एवं उनका मूल क्षेत्र निम्न है:

क्र.स.	नस्ल	क्षेत्र
1.	असील	छत्तीसगढ़, उड़ीसा और आन्ध्र प्रदेश
2.	घागस	आन्ध्र प्रदेश और कर्नाटक
3.	कड़कनाथ	मध्य प्रदेश
4.	मीरि	आसाम
5.	उत्तरा	उत्तराखण्ड
6.	हंसली	उड़ीसा
7.	कॉनमेन	मणिपुर
8.	मेवाडी	राजस्थान

9.	अंकलेश्वर	गुजरात
10.	बर्सा	गुजरात एवं महाराष्ट्र
11.	चितगॉग	मेघालय एवं त्रिपुरा
12.	उनकी	आन्ध्र प्रदेश
13.	डोटीगीर	आसाम
14.	हेरिघंटा ब्लैक	पश्चिम बंगाल
15.	कलस्थी	आन्ध्र प्रदेश
16.	काश्मीर फेवरोला	जम्मू एवं कश्मीर
17.	नीकोबारी	अंडमान और निकोबार
18.	पंजाब ब्राउन	पंजाब और हरियाण
19.	टेलिचेरी	केरल

कंधी (कॉम्ब) के आधार पर

कंधी (कॉम्ब) के प्रकार के आधार पर भी मुर्गियों को वर्गीकृत किया जाता है। मुर्गियों के सिर के ऊपर जो मांसल उभार होता है उसको कॉम्ब कहा जाता है। इसका आकार कितने ही प्रकार का हो सकता है और इसी आधार पर मुर्गियों को वर्गीकृत कर दिया जाता है। एक चमकदार लाल कॉम्ब से प्रतीत होता है कि पक्षी स्वस्थ है एवं सिकुड़ा हुआ एवं पीला कॉम्ब स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को इंगित करता है। मुख्यवर्ग निम्न हैं—

1. **सिंगल कॉम्ब:** यह कॉम्ब सीधी होती है और इसके शीर्ष पर समान रूप से फैले हुए बिन्दु के आकार या दाँतेदार भाग पाये जाते हैं। यह सामान्य रूप से मांसल एवं लाल रंग की होती है। नर में इसका आकार बड़ा होता है। सिंगल कॉम्ब वाली नस्लों के उदाहरण हैं— व्हाइट लेगहॉर्न, ऑस्ट्रेलॉर्प आर.आई.आर., माइनाकार्क और प्लायमाउथ रॉक आदि।
2. **पी. कॉम्ब:** यह कॉम्ब आकार में मटर जैसी एवं छोटी होती है और सामान्य रूप से 3 समान्तर भाग/उभार मिलते हैं। ऐसे पक्षी टंडी जलवायु के लिए उपयुक्त होते हैं। ब्रह्मा नस्ल की मूर्गियों में यह कॉम्ब पायी जाती है।
3. **रोज कॉम्ब:** यह कॉम्ब बड़ी और चौड़ी होती है जो कि ऊपर से लगभग सपाट होती है और ऊपर छोटे-छोटे बिन्दु या केवल एक स्पाइक के साथ समाप्त होती है। यह सामान्यतः सिर के नजदीक मिलती है। यह भी पी कॉम्ब की तरह बाहर को कम उभरी होती है जिससे टंड से नुकसान की संभावना कम हो

जाती है। इस वर्ग की मुर्गियों में नस्लें हैं— वायनडॉट, हेमबर्ग, सेबराइट और रोज कॉम्ब बेन्टम आदि।

4. **स्ट्राबेरी या वॉलनट कॉम्ब:** स्ट्राबेरी कॉम्ब उबड़-खाबड़ सतह की तरह दिखाई देती है, चोंच के ऊपर की ओर और आगे की तरफ निकली रहती है। यह चौड़ी और कम उभरी होती है। वॉलनट कॉम्ब गोल, सटी हुई और ऊपरी सतह गांठदार आकार की होती है। यह कॉम्ब, पी0 कॉम्ब से कुछ बड़ी होती है। ये पाले से कम प्रभावित होती हैं। इस वर्ग के मुख्य नस्लें हैं— मले, योकोहामा, सिल्की और ऑलोफ आदि।
5. **वी कॉम्ब/डुप्लेक्स कॉम्ब/सीगनुमा कॉम्ब:** कॉम्ब मुख्य रूप से V के आकार की होती है। सीगनुमा कॉम्ब भी रहती है। कॉम्ब चोंच के ऊपर मिलती है, इससे दो स्पाइक्स में ब्रान्चींग होती है। उदाहरण: एपेन्जेलर स्पिट्जहॉवेन
6. **कुशन कंधी:** यह छोटी, गोल और उभरी होती है। इसमें कोई कांटे आदि की तरह संरचना नहीं होती है। उदाहरण: शान्त क्लेयर
7. **कप कंधी:** यह कंधी चाय के कप के आकार की होती है। किनारे नुकीले होते हैं।

उपरोक्त सभी कॉम्ब भारत में पायी जाने वाली नस्लों में नहीं मिलती है। भारतवर्ष में पायी जाने वाली मुर्गियों की नस्लों के बारे में मुख्य जानकारी की आगे चर्चा की गई है।

असील

- यह पक्षी विभिन्न राज्यों जैसे कि उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, आन्ध्र प्रदेश, राजस्थान आदि राज्यों में मिलते हैं और पक्षी बहुत आक्रामक स्वभाव वाले हैं।
- यह बहुत पुरानी एवं देशी मुर्गियों की नस्ल है।
- पक्षी बहुत मजबूत, मांसल, चौड़ी छाती और मजबूत टांगे वाली होते हैं।
- यह पूर्व में कुश्ती एवं विभिन्न गेम आइटम के रूप में उपयोग की जाती रही है।
- व्यस्क पक्षी में, नर 4–5.5 किग्रा और मादा 3–4 किग्रा वजन वाली हो जाती हैं।
- अच्छी मातृत्व विशेषता (ब्रूडीनेस) होती है।
- वृद्धिदर धीमी और साल में अण्डा उत्पादन क्षमता 40– 60 अण्डे है।
- अंडों का रंग भूरा होता है।

कडकनाथ

- इस नस्ल की मुर्गियाँ मुख्य रूप से मध्य प्रदेश में मिलती हैं, इसके अतिरिक्त उत्तर प्रदेश, हरियाणा, राजस्थान, छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र आदि राज्यों में भी मिलती हैं।
- शरीर का रंग काला होता है और प्राप्त मांस का रंग भी काला होता है। मांस में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा कम है और यह स्वादिष्ट एवं प्रोटीन वाला माना जाता है।
- अण्डो का रंग भूरा एवं एक साल में उत्पादन 150–160 अण्डे हैं।
- अच्छी ब्रूडिनेस क्षमता पायी जाती है। नर का वजन 2.6 से 3.0 किग्रा एवं मादा का भी वजन 2.0 से 2.5 किग्रा मिलता है। इस नस्ल के मीट की बाजार में काफी मांग है।

उत्तरा फाउल

बैंकयार्ड पोल्ट्री एवं छोटे स्तर पर मुर्गी पालन के लिए उत्तरा नस्ल के पक्षी उत्तराखण्ड के लगभग सभी क्षेत्रों विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों के लिए एक अच्छी मुर्गी की नस्ल है। इस नस्ल के पक्षियों में टांग के निचले हिस्से पंखयुक्त मिलते हैं। इन पक्षियों का मांस गुणवत्ता के हिसाब बहुत अच्छा होता है। इनकी पूरे वर्ष में अण्डा उत्पादन क्षमता 80–100 अण्डे हैं। कम रखरखाव में भी इस नस्ल की मुर्गियों की उत्पादक क्षमता बहुत अच्छी है।

वनराजा

वनराजा मुर्गियों को पी०डी०पी० हैदराबाद द्वारा विकसित किया गया है। इन पक्षियों का 6 सप्ताह पर वजन 650 – 750 ग्राम, व्यस्क भार 2– 2.2 किग्रा, 28 सप्ताह पर अण्डे का वजन 48–50 ग्राम, 40 सप्ताह पर अण्डे का वजन 52–58 ग्राम, प्रथम बार अण्डे देने पर उम्र लगभग 175–180 दिन, अण्डा उत्पादन संख्या (लगभग 1.5 वर्ष होने तक) – 110 अण्डे और 6 सप्ताह की अवधि तक जीवित रहने की प्रतिशत 98 है। ग्रामीण क्षेत्रों में यह अच्छी नस्ल है। यह विभिन्न रंगों के प्लमज (पंखों का आवरण) वाली वैरायटी है। फीड की कम लागत एवं कम पोषण स्तर पर भी यह एक अच्छी द्विकाजी वैरायटी है।

केरी देबेन्द्रा

यह मध्यम आकार की द्विकाजी मुर्गियाँ हैं जो कि विभिन्न रंग वाले सिन्थेटिक ब्रायलर (नर) एवं आर० आई० आर० (मादा) के क्रॉस द्वारा विकसित हुए।

हैं। इनकी मुख्य विशेषताएं हैं— 8 सप्ताह पर 1100–1200 ग्राम वजन, 10 सप्ताह पर, 1400–1500 ग्राम वजन, लैंगिक परिपक्वता उम्र: 155–160 दिन और वर्ष में कुल अण्डा उत्पादन: 190–200 अण्डे। इन पक्षियों में अच्छी फीड रूपान्तरण क्षमता और मृत्युदर भी बहुत कम होती है। उत्तराखण्ड में पहाड़ी क्षेत्रों में सफलतापूर्वक पाली जा सकती है।

व्हाइट लेग्हॉर्न

- यह नस्ल मुख्य रूप से अच्छी अण्डा उत्पादन क्षमता के कारण पाली जाती है। सालभर में अण्डा उत्पादन क्षमता 280 अण्डे से उपर है।
- अण्डों का रंग सफेद है।
- नर का वजन 2.4 से 2.7 किग्रा एवं मादा का वजन 1.8 से 2.0 किग्रा है।
- अण्डों को सेने की प्रवृत्ति नहीं होती है।
- व्यावसायिक नस्लों में एक मुख्य नस्ल है।

सफेद कार्निश

यह नस्ल मुख्य रूप से ब्रायलर के रूप में पाली जाती रही है। मुर्गियों में छाती चौड़ी, टांगे मजबूत और भारी शरीर भार होता है। पैर छोटे और शरीर से चिपके मिलते हैं। यह पक्षी अधिक वृद्धि के कारण 6–8 सप्ताह में मांस उत्पादन के लिए तैयार हो जाते हैं। गर्मी एवं बीमारियों के लिए संवेदनशीलता के कारण इनके पालने के लिए अच्छे प्रबंध की आवश्यकता होती है। इस नस्ल के पक्षियों की परिपक्वता आयु 20–22 सप्ताह, वार्षिक अण्डा उत्पादन 160–180 अण्डे, अण्डे का औसत भार 45–50 ग्राम, मुर्गे का औसत शारीरिक भार 3–3.5 किग्रा एवं मुर्गी का भार 2–2.5 किग्रा और अण्डों का रंग सफेद होता है।

बी.वी. 300 (सफेद)

यह व्यावसायिक स्तर पर पोल्ट्री फार्म पर पाली जाने वाली मुर्गियां हैं। वेन्कीज के बी.वी. 300 पेरेंट स्टॉक के मुख्य बिन्दु निम्न हैं—

0–20 सप्ताह तक मादा की जीवन क्षमता	:	95 प्रतिशत
21–75 सप्ताह तक मादा की जीवन क्षमता	:	92 प्रतिशत
सेने योग्य अण्डे उत्पादन की शुरुआत की आयु	:	25 सप्ताह
मादा का 21 एवं 72 सप्ताह पर शारीरिक वजन	:	1370 ग्राम, 1690 ग्राम
फीड खपत (0–20 सप्ताह)	:	7 किग्रा
फीड खपत 21–72 सप्ताह	:	39 किग्रा

अण्डे का भार	:	60–63 ग्राम एवं रंग सफेद है।
अधिकतम हेन डे अण्डा उत्पादन	:	95 प्रतिशत (प्रति 100 मुर्गियों पर 95 अण्डे)
22–72 सप्ताह तक अण्डा उत्पादन (हेन हाउसड):	:	287
25–72 सप्ताह तक कुल सेने योग्य अण्डे	:	260

बी0वी0 380

यह चॉकलेट एवं भूरे रंग के पंखों वाली मुर्गियाँ हैं जिनके कि अण्डों का रंग भूरा होता है। बी0वी0 380 पक्षी उष्णकटिबंधीय जलवायु के भी अनुकूल है। इन मुर्गियों की जीवन-क्षमता उत्कृष्ट है। इन मुर्गियों का पालन मुख्य व्यावसायिक स्तर पर भूरे रंग के अण्डे उत्पादन के लिए किया जाता है। बी0वी0 380 पैरेन्ट परफॉरमेंस (ब्रीडर पक्षी) संक्षिप्त में नीचे दी गई है:

मादा के जीवित रहने की क्षमता (प्रतिशत में) :		
	0–20 सप्ताह	: 97
	21–72 सप्ताह	: 96
नर के जीवित रहने की क्षमता (प्रतिशत में) :		
	0–20 सप्ताह	: 95
	21–72 सप्ताह	: 96
मादा का 21 एवं 72 सप्ताह पर वजन	:	1500 ग्राम, 1850 ग्राम
फीड खपत (मादा)	:	
	0–20 सप्ताह	: 7.5 किग्रा
	21–72 सप्ताह	: 4.3 किग्रा
हेन डे उत्पादन, एच0डी0डी0(प्रतिशत)	:	92, प्रतिदिन अण्डे अधिकतम उत्पादन के समय 92 अण्डे प्रति 100 मुर्गियाँ
19–72 सप्ताह तक (हेन हाउसड)	:	289 कुल अण्डे
25–72 सप्ताह तक सेने योग्य अण्डे	:	240

वेनकॉब 400

ये मुर्गियाँ मुख्य रूप से व्यवसायिक स्तर पर माँस उत्पादन के लिए पाली जाती हैं और उष्णकटिबंधीय जलवायु के लिए भी उपयुक्त हैं। इनमें तेज वृद्धि दर मिलती है। ये पक्षी उच्च फीड दक्षता वाले हैं।

ब्रायलर स्टॉक से सम्बन्धित (ब्रीडर स्टॉक) संक्षिप्त आँकड़े

उम्र	जीवित भार	एफ०सी०आर०
35 दिन	1.925	1.58
42 दिन	2.55	1.70
हेन हाउसड उत्पादन (प्रत्येक पाली गई मुर्गी के आधार अण्डा उत्पादन):	205	
हेन हाउसड हेचिंग अंडे		: 195
चूजों की संख्या		: 172
जीवित दर (24–68 सप्ताह तक)		: 94 प्रतिशत

अन्य ब्रान्ड/प्रजातियाँ हैं—

वेनकॉब 100 ब्रायलर और वेन कॉब 400 वाई०वी०एच० ग्रुप की व्यवसायिक स्तर पर पाली जाने वाली मुर्गियाँ हैं जो कि लम्बे शोध के बाद संस्तुतित की गई हैं।

उपरोक्त के अतिरिक्त कैंग फार्म प्राइवेट लिमिटेड का ब्रान्ड क्रायलर ड्यूएल उद्देश्य वाला ब्रान्ड है। क्रायलर जो कि ट्रॉपिकल / सब-ट्रॉपिकल एवं कठिन जलवायु में भी पाली जाती है। इनकी मुख्य विशेषताएं निम्न हैं—

दिन	शरीर भार (किग्रा)	एफ०सी०आर०	मृत्यु दर (प्रोग्रेसिव)
21	0.41	1.04	1.12
28	0.65	1.27	1.30
35	0.98	1.33	1.58
42	1.34	1.42	1.82
49	1.68	1.58	1.87
56	1.95	1.85	1.94
62	2.20	2.18	2.01

व्यस्क मुर्गों का वजन 4.0 किग्रा तक और मुर्गियों का भार लगभग 2.0 किग्रा मिलता है, और इस अवस्था में लगभग 150 अण्डे प्राप्त हो जाते हैं।

उत्तरा कुक्कुट पालन

शिव कुमार

प्राध्यापक

पशुधन उत्पादन प्रबंधन विभाग, पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान महाविद्यालय
जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

उत्तरा उत्तराखण्ड राज्य का स्थानीय पक्षी है जिसे गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय के पशु चिकित्सा विज्ञान महाविद्यालय के वैज्ञानिकों द्वारा उत्तराखंड के विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों से एक विशेष प्रकार के स्थानीय कुक्कुटों का चयन कर शैक्षणिक कुक्कुट फार्म पर बैकयार्ड कुक्कुट पालन हेतु विकसित किया है। उत्तराखंड में कुक्कुट पालन मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में छोटे स्तर पर ही किया जाता है। घर के पिछवाड़े अथवा बैकयार्ड कुक्कुट पालन के अंतर्गत उत्तराखंड के मैदानी व पहाड़ी ग्रामीण अंचलों में किसानों द्वारा 15-20 कुक्कुटों को पाला जाता है, जिससे न केवल ग्रामीण परिवारों को पौष्टिक भोजन का स्रोत प्राप्त होता है अपितु आजीविका का भी एक स्रोत मिल जाता है। इस प्रकार के कुक्कुट पालन में स्थानीय कुक्कुटों का विशेष महत्व है।

उत्तरा एकदम गहरी काले रंग का पक्षी है जिसके पैरों पर पंख होते हैं, तथा कुछ पक्षियों में सिर पर पंखों का गुच्छा (क्राउन) होता है, जो कि चोटीनुमा होता है। कुछ स्थानीय क्षेत्रों में इसे डोटियाल/बुलबुल/ताज मुर्गी के नाम से भी जाना जाता है। डोटियाल शब्द नेपाल के डोटी नामक स्थान की भाषा से मिला है।



उत्तरा नर



उत्तरा मादा

उत्तरा चूजों का ब्रूडिंग प्रबंधन :-

उत्तरा में लगभग 6-8 सप्ताह तक चूजों को ब्रूडिंग की आवश्यकता होती है, ब्रूडिंग करते समय एक दिन से आठ सप्ताह तक की आयु के चूजों के लिए 6-7 वर्ग इंच फर्शी स्थान की आवश्यकता होती है। बाद में मौसम के अनुसार फर्शी स्थान इससे अधिक बढ़ाया जा सकता है। ब्रूडिंग दो प्रकार से की जा सकती है। हॉट ब्रूडिंग एवं कोल्ड ब्रूडिंग।

हॉट ब्रूडिंग: हॉट ब्रूडिंग के अर्न्तगत पूरे ब्रूडर को एक समान तापक्रम पर रखा जाता है।

कोल्ड ब्रूडिंग: कोल्ड ब्रूडिंग के अर्न्तगत पूरे ब्रूडर घर को एक समान तापक्रम पर नहीं रखा जाता, इसका तापक्रम ब्रूडर कैनोपी तक रखा जाता है।

ब्रूडिंग हाउस लोकेशन: ब्रूडिंग हाउस तथा दूसरे ग्रावर, लेयर हाउस की दूरी 100 मीटर से अधिक होनी चाहिए। जिससे कि छोटे उत्तरा के चूजों को बड़े पक्षियों से रोगों से बचाया जा सके।

इंफ्रा रेड बल्ब: उत्तरा चूजों का हाउस इंफ्रा रेड बल्ब से जल्दी गर्म हो जाता है। वे प्रकृति में स्वयं को प्रतिबिंबित करने वाले होते हैं और 200 से 250 चूजों के लिए गर्मी प्रदान कर सकते हैं। यह चूजे विकसित करने की दृष्टि से एक दक्ष विधि है। यह अन्य फर्शी चूजा उष्मायन गृहों से बेहतर होता है।

गैस ब्रूडिंग: गैस ब्रूडिंग अब विशेष रूप से अर्ध-पर्यावरण नियंत्रित और पर्यावरण नियंत्रित घरों में की जाती है। ये मंहगे होते हैं लेकिन उत्तरा के 1500 से 2000 चूजों का रख-रखाव कर सकते हैं।

हीटर कॉइल्स: बल्बों के बजाय गर्माहट के लिए हीटर कॉइल्स का भी प्रयोग कर सकते हैं। ये कॉइल टंडी जलवायु के लिए अधिक उपयुक्त होते हैं, क्योंकि ये अधिक गर्मी देते हैं।

बैटरी ब्रूडर: बैटरी के पिंजरों में उत्तरा के चूजों को गर्मी प्रदान करने के लिए थर्मोस्टेट्स वाले बल्ब या हीटर का उपयोग किया जाता है।



उत्तरा चूजों की ब्रूडिंग

उत्तरा के चूजे प्राप्त करने के लिए शेड की तैयारी :-

1. चूजों के आने से 1 या 2 दिन पहले, बिछाली (धान की भूसी, लकड़ी का बुरादा) को लगभग 5 – 7.5 सेमी मोटाई में फैला दें। बिछाली सूखी होनी चाहिए तथा रोगों का खतरा कम करने के लिए अत्यधिक गीली या धूलदार बिछाली के उपयोग से बचना चाहिए।
2. धान की भूसी को चूजों को खाने से बचाने के लिए भूसी के ऊपर पुराने अखबार फैलाए।
3. चिक गार्ड की व्यवस्था करें।
4. ब्रूडर के तहत फीडर और वाटरर की व्यवस्था करें।

शेड की सफाई और कीटाणुशोधन :-

1. उत्तरा पक्षियों के इष्टतम स्वास्थ्य स्तर को बनाए रखना।
2. उत्तरा पक्षियों को उठाने के तुरंत बाद, फीडरों को खाली कर दें, पीने वाले बरतन को अलग कर दें, और उन्हें शेड से बाहर निकाल दें।
3. शेड को ऊपर से नीचे तक साफ करें (छतें, किनारे की दीवारें, तार की जाली)
4. उपकरणों को डिजिनेट से साफ करें और पानी पीने वाले ड्रिंकर को हाइड्रोक्लोरिक एसिड से सफाई करनी चाहिए।
5. उपकरणों को धूप में सुखाने के लिए बाहर रखना चाहिए।
6. फॉर्मलिन स्प्रे प्रत्येक 1000 वर्ग फीट (500 मिली.+10 लीटर पानी) के लिए फॉर्मलिन स्प्रे का 5% घोल।

उत्तरा चूजों का प्रबंध :-

1. उत्तरा चूजों के रखने के स्थान प्रबंधन में ब्रूडिंग क्षेत्र का क्रमशः विस्तार करें, भीड़भाड़ के दौरान उत्तरा के चूजों का एक दूसरे के ऊपर ढेर लगना, बिछावन का गीलापन, रोग पैदा करने वाले जीवों की संख्या में वृद्धि करता है। कम जगह प्रतिस्पर्धा पैदा करती है, जिससे वे कमजोर हो जाते हैं और भुखमरी के कारण मर जाते हैं। अपर्याप्त स्थान और अनुचित उपकरण पक्षियों के उत्पादन प्रदर्शन को कम कर देगा।
2. उत्तरा चूजों के आने से 6 घंटे पहले ब्रूडर को ब्रूडिंग क्षेत्र में पहले से गर्म करने के लिए स्विच ऑन करें।
3. उत्तरा चूजों के आने से लगभग 4 घंटे पहले चिक ड्रिंकर्स में पानी भर दें। पानी में इलेक्ट्रोलाइट्स, एंटीबायोटिक पाउडर और बी-कॉम्प्लेक्स

- मिलाएं तथा 10% चूजों को पानी पीना सीखने के लिए चिक ड्रिंकर में चूजों की चोंच डुबोएं।
4. पहले 72 घंटे अखबार पर दाना डाल देना चाहिए, जिससे चूजे जल्द ही फीड खाना शुरू कर दें।
 5. न्यूज पेपर पर चूजों के लिए पर्याप्त मात्रा में दाना (20 ग्राम/दिन/चूजा) रखें। बाद में चूजों को फीड फीडर में डालकर खिलाना चाहिए।
 6. उत्तम पालन और मृत्यु की रोकथाम के लिए उत्तरा चूजों को फीड खिलाने तथा पानी पिलाने का कार्य सावधानी पूर्वक किया जाना चाहिए। फीड तथा पानी चूजों के आकार के अनुरूप बने फीडर एवं पीने के बर्तन में रखना चाहिए।
 7. पहले तीन दिन अधिक निगरानी रखनी चाहिए।
 8. CO₂ की सघनता 0.01% से अधिक नहीं होनी चाहिए, जिससे कि चूजे ब्रूडर हाउस में स्वस्थ रह सकें।
 9. आर्द्रता: फ्लोर ब्रूडेड चूजों के लिए आर्द्रता की आवश्यकता की सीमा काफी अधिक (30% से 75%) होती है।

उत्तरा चूजों के लिये तापमान :-

1. ब्रूडर हाउस में तापक्रम 6 सेमी से उपर लिया जाना चाहिए। पहले सप्ताह 95 °F रखा जाना चाहिए तथा प्रत्येक सप्ताह 5 °F तापक्रम कम करते जाना चाहिए जब तक 70 °F ना पहुंच जाय। बहुत अधिक या बहुत कम तापक्रम के कारण पंखों की धीमी गति से वृद्धि होना, कम विकास होना तथा मृत्यु दर में वृद्धि होना आदि हो सकता है।
2. ब्रूडर के नीचे और उसके आसपास उत्तरा के चूजों का व्यवहार और वितरण देखने के थर्मामीटर के बजाय निम्न बिन्दुओं पर ध्यान देना चाहिए :
 - जब तापमान कम होता है – उत्तरा के चूजे गर्मी के स्रोत के पास बाधा डालने की कोशिश करेंगे
 - यदि तापमान बहुत अधिक है – उत्तरा के चूजे गर्मी के स्रोत से दूर, चिक गार्ड के पास चले जाएंगे और सुस्त गति से वहीं रहेंगे। यहां तक कि हांफते हुए दिखाई देंगे।
 - यदि उत्तरा के चूजे अपने आप को ब्रूडर स्थान में भीड़ में इकट्ठा करते हैं तो यह मौसम के ठंडेपन को दर्शाता है।
 - यदि तापमान अनुकूल है तो चूजे सतर्क और सुखद गतिविधियों के साथ ब्रूडर के नीचे और आसपास समान रूप फैले हुए दिखाई देंगे।

3. चूजों की स्थिति और गति के आधार पर, तापमान समायोजित करना चाहिए।
4. ब्रूडर में होवर की ऊंचाई बिछावन के स्तर से 15–30 सेमी ऊपर होनी चाहिए।
5. जैसे-जैसे चूजे बढ़ते हैं, ऊँचाई धीरे-धीरे बढ़ती जाएगी और बत्बों की संख्या धीरे-धीरे कम होती जाएगी।

उत्तरा के चूजों का प्रकाश प्रबंध :-

उत्तरा के चूजों को पहले 3 दिन 24 घंटे प्रकाश देना आवश्यक है। एक वॉट प्रकाश 4 वर्गफीट जगह के लिए उपयुक्त होता है। जो कि चूजों को फीड खाने एवं पानी पीने में मदद करता है।

उत्तरा के चूजों की आहार आवश्यकता:-

पहले सप्ताह से 8 सप्ताह की आयु तक के उत्तरा चूजों का औसत आहार प्रति सप्ताह निम्न प्रकार है-

आयु (सप्ताह)	(ग्राम/दिन)
1	6.5
2	13.0
3	17.0
4	24.0
5	32.0
6	37.0
7	40.0
8	49.0

उत्तरा पठोर (Uttara Grower)

पठोर- ब्रूडिंग के बाद की अवधि से यौन परिपक्वता तक के पक्षियों (9–19 सप्ताह) को पठोर कहा जाता है।

उत्तरा लेयर (Uttara Layer)

लेयर- यौन परिपक्वता की शुरुआत से (जब मुर्गी पालन का उत्पादन 5 प्रतिशत है) अण्डा देने के चक्र के अंत तक की अवधि को लेयर रूप में जाना जाता है। (20–72 सप्ताह)

उत्पादक घर की उचित सफाई और कीटाणुशोधन की आवश्यकता :-

उत्पादक पक्षियों की शुरुआत से पहले उत्पादकों को अलग ग्रोअर हाउस में पाला जा सकता है या ब्रूडर सह ग्रोअर हाउस में पालन किया जाना जारी रखा जा सकता है। बिछावन के मामले में बिछावन की सामग्री को 4" की ऊंचाई तक फैलाएं। ग्रोअर हाउस में फीडर व वाटरर की व्यवस्था करें। जरूरत के हिसाब से फीडर और वाटरर बदलें। पर्याप्त फ्लोर स्पेस, फीडिंग स्पेस और वाटर स्पेस प्रदान करें।

फ्लोर स्पेस: 1260 वर्ग सेमी (1.4 वर्ग फीट), पिंजरों के मामले में 54 वर्ग इंच
फीडर स्थान: 6-8 सेमी/पक्षी, 120 सेमी लंबाई और 8 सेमी गहराई का एक लम्बाई वाला फीडर 40 उत्पादक पक्षियों के लिए उपयुक्त है।
पानी की जगह: 2 सेमी/पक्षी, 6 लीटर क्षमता का सर्कुलर वॉटरर 36 सेमी चौड़ाई और 8 सेमी ऊंचाई - 50 उत्पादक पक्षियों के लिए उपयुक्त है
100 पक्षियों को 15 से 20 लीटर पानी/दिन आवश्यकता होती है।

प्रतिबंधित भोजन :-

इसे लेयर या प्रजनकों की बढ़ती अवधि के दौरान अपनाया जाता है।

दो प्रकार के प्रतिबंधित भोजन हैं

1. मात्रात्मक फीड प्रतिबंध 2, गुणात्मक फीड प्रतिबंध

मात्रात्मक फीड प्रतिबंध :-

जिसमें पक्षियों की सामान्य आवश्यकता से फीड की मात्रा कम कर दी जाती है। यह दिन-प्रतिदिन के आधार पर किया जा सकता है या एक दिन छोड़कर या दो दिन छोड़कर, एक सप्ताह के कार्यक्रम में किया जा सकता है।

गुणात्मक फीड प्रतिबंध :-

जिसमें पक्षी की मानक आवश्यकता से फीड की गुणवत्ता कम कर दी जाती है।

यह उच्च प्रोटीन या उच्च ऊर्जा आहार के स्थान पर अपरंपरागत फीड या कम पोषक तत्व फीड सामग्री को शामिल करके किया जा सकता है।

ग्रोवर मैश/फीड :-

प्रोटीन-16 प्रतिशत

मेटाबोलिक ऊर्जा-2500 किलो कैलोरी/किग्रा

कैल्शियम –1 प्रतिशत
लगभग 60–80 ग्राम फीड/पक्षी/दिन

उत्तरा पठोर का प्रकाश प्रबंधन :-

खुले किनारे वाले घरों के मामले में केवल 12 घंटे का प्रकाश कार्यक्रम पर्याप्त है। किसी कृत्रिम प्रकाश की जरूरत नहीं है।

ग्रोअर के लिए अनुशंसित टीकाकरण, दवा और अन्य प्रबंधन कार्यक्रमों जैसे कृमिनाशक, डीबीकिंग आदि का सख्ती से पालन करें।

12–14 वें सप्ताह की आयु में चोंच काटना बेहतर होगा।

कृमिनाशक ज्यादातर पानी के माध्यम से किया जाता है

पहला कृमिनाशक – 8 सप्ताह की आयु, इसके बाद 16–18 सप्ताह की आयु में दिया जाता है।

कृमिनाशक दवाएं :-

पिपराजीन, रोबेंडोल, थियाबेंडाजोल, लेवमिसोल, जोडेक्स, पंचुर, टेनिल, हेल्मोनिल और डाईसेस्टल, उपयोग की जाने वाली दवाएं हैं। आम दवाएं जैसे— पाइपराजीन 45% (0.5– 1 मिली/ली.) या 65 प्रतिशत 370 मिली/2000 ग्रोअर पक्षी व 10–15 प्रतिशत एल्बेंडाजोल 100 ग्राम/1000 पक्षी सभी परजीवी के खिलाफ प्रभावी है।

उत्तरा लेयर प्रबंधन

बिछाली सिस्टम में, 2 वर्गफुट का फ्लोर स्पेस प्रति पक्षी और 5 इंच प्रति पक्षी खाने की जगह प्रदान की जाती है, प्रत्येक 30 लेयर के लिए 6 फीट लम्बाई वाले फीडर का उपयोग किया जा सकता है या प्रत्येक 100 पक्षियों के लिए 18 इंच व्यास के 4–5 गोलाकार फीडर पर्याप्त होंगे। पानी देने की जगह फीडर की जगह का सिर्फ आधा होना उचित होगा।

- प्रत्येक 100 पक्षियों के लिए 2 संख्या का 18" व्यास वाला प्लास्टिक वॉटरर प्रदान करें।
- बिछाली सिस्टम के मामले में 4" मोटाई तक धान की भूसी फैलाएं।
- पोल्ट्री हाउस में पक्षियों की ऊंचाई तक फीडर और वाटरर की व्यवस्था करें।
- पहला अंडा देने से लगभग एक सप्ताह पहले प्रत्येक 5 लेयर (मुर्गियों) के लिए नेस्ट बॉक्स प्रदान करें।

- घोंसला घर के अंधेरे हिस्से में रखा जाना चाहिए और नियमित रूप से साफ करना चाहिए, घोंसले में अन्य पक्षियों के बैठने से रोकने के लिए रात के समय घोंसले को बंद कर देना चाहिए।

उत्तरा लेयर का प्रकाश प्रबंधन :-

- कम से कम 13 घंटे के प्रकाश के साथ शुरू करके 18 सप्ताह की उम्र में हल्की उत्तेजना (Stimulation) प्रदान करें
- प्रकाश के 16 घंटे तक पहुंचने तक प्रकाश को 15-30 मिनट / सप्ताह (20 सप्ताह) तक बढ़ाएं।

अंडा उत्पादन :-

- उत्तरा में अंडे देना 22 वें सप्ताह से शुरू होता है और 28 सप्ताह की आयु के बाद उत्पादन प्रतिशत हर सप्ताह बढ़कर 90% और उससे अधिक के स्तर तक पहुंच जाता है। जिसे 40-42 सप्ताह तक की उम्र में भी 36 सप्ताह तक बनाए रखा जाता है।
- अधिकतम अंडा उत्पादन 28-36 सप्ताह तक होता है।
- बाद में यह धीरे-धीरे नीचे गिरकर 70% या 72% सप्ताह से नीचे पहुंच जाता है।

फीडिंग (खिलाना) :-

- अच्छी तरह से संतुलित लेयर मैश प्रदान करें। उम्र, उत्पादन के स्तर और जलवायु कारकों के अनुसार पक्षियों के लिए फेज फीडिंग का पालन किया जा सकता है।
- बिछाने की अवधि के दौरान औसत फीड खपत 100-110 ग्राम तक होती है।
- सर्दियों के दौरान फीड की खपत बढ़ जाती है और गर्मियों के दौरान फीड की खपत कम हो जाती है।

अंडे का प्रबंध :-

- लेयर टाइप मुर्गियां ज्यादातर पूर्वाह्न के दौरान अपने अंडे देती हैं
- अंडे दो बार सुबह और एक बार दोपहर में एकत्र किए जा सकते हैं

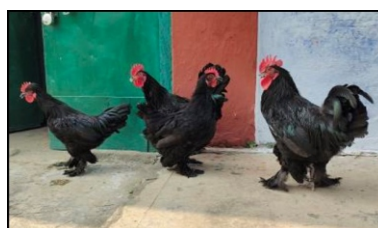
- अत्यधिक गर्मी के दौरान अंडे के संग्रह की आवृत्ति को 4 से 5 गुना बढ़ाना पड़ता है
- अंडों के भंडारण के लिए एयर कूल्ड कमरे होना आवश्यक है।
- विशेष रूप से डिजाइन किए गए कार्ड बोर्ड ट्रे का उपयोग करना चाहिए।
- कृमि भार के आधार पर 6-8 सप्ताह के अंतराल पर नियमित रूप से डिर्वॉर्मिंग किया जाना चाहिए, खासकर जब बिछाली की व्यवस्था के तहत पाला जाता है।
- अनुत्पादक लेयर को नियमित रूप से छटनी करनी चाहिए

अनुकूलन क्षमता

उत्तरा के शरीर व पैरों पर पंखों का होना यह प्रदर्शित करता है कि उत्तरा पहाड़ी क्षेत्रों के विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में आसानी से पाली जा सकती है। उत्तरा में अन्य कुक्कुटों की अपेक्षा रोग प्रतिरोधक क्षमता अधिक होती है। ये पक्षी घरों के आसपास घास, झाड़ी, खरपतवार, बीज व कीड़े इत्यादि खाकर अपनी पोषण की आवश्यकता पूरा करने में सक्षम होते हैं।



उत्तरा ग्रोअर



उत्तरा वयस्क मुर्गी एवं मुर्गा

व्यवहार

यह पक्षी अधिक शोर करने वाला तथा उड़ने वाला होता है, यह पक्षी आसानी से उड़ कर पेड़ों और मकान की छतों पर बैठ जाता है। जिसके कारण ग्रामीण क्षेत्रों में यह शिकारी जानवरों से अपने को बचाने में सक्षम होता है। उत्तरा कठिन पर्यावरणीय परिस्थितियों तथा पहाड़ी व ठंडे क्षेत्रों में रहने के लिए अनुकूल है। उत्तरा मुर्गी में अण्डों से चूजे निकालने तथा छोटे चूजों की देखभाल करने के आनुवांशिक लक्षण विद्यमान हैं, यह पक्षी मुख्य रूप से गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले किसानों के लिए उपयुक्त है।



उत्पादन लक्षण:-

एक वयस्क मादा व नर का शारीरिक औसत भार क्रमशः लगभग 1600 एवं 2000 ग्राम होता है, तथा उत्तरा मुर्गी के द्वारा अण्डों का उत्पादन 22 सप्ताह में शुरू हो जाता है। इसका वार्षिक उत्पादन पिछले 8 वर्षों में 137 से बढ़ कर 170 अण्डों तक हो गया है। अण्डे का औसत वजन 52 ग्राम तथा रंग हल्का भूरा होने के कारण इसकी स्थानीय बाजार में काफी मांग रहती है। उत्तरा का मांस अन्य व्यवसायिक पक्षियों की अपेक्षा में अधिक मूल्यवान है, क्योंकि उनके मांस और रक्त दोनों में कोलेस्ट्रॉल कम होता है, जो हृदय रोगियों के लिए उपयोगी है। उत्तरा में ड्रेसिंग प्रतिशत लगभग 77 प्रतिशत होता है। इनका रंग काले होने के कारण इन पक्षियों की विभिन्न त्योहारों में काफी मांग रहती है तथा अन्य रंग के पक्षियों की तुलना में इनकी कीमत भी अधिक रहती है जो कि रुपये 1500 से 2000 तक ग्राम वासीयों द्वारा बेचे जाते हैं। इन पक्षियों को काफी कम लागत पर अच्छी तरह से बैकयार्ड व्यवस्था में पाल कर अतिरिक्त लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

प्रभावी रोगों का टीकाकरण एवं नियंत्रण :-

1. रानीखेत रोग का टीका चार से पांच दिन के चूजों को उनकी आंख या नाक में एक बूंद दवा डालकर रानीखेत F₁ विभेद का टीका लगाया जाता है।
2. मैरेक्स रोग में एक दिन के चूजे को अतः पेशीय इंजेक्शन देकर इस रोग का टीका लगाया जाता है।
3. गम्बोरो रोग का टीका 14-15 दिन में लगाना चाहिए।
4. रानीखेत रोग का लासोटा स्ट्रेन बूस्टर डोज का टीका 5-6 सप्ताह में लगाना चाहिए।

5. रानीखेत रोग का R₂B बूस्टर डोज का टीका 9–10 सप्ताह में लगाना चाहिए।
6. आई बी का टीका 13–14 सप्ताह में लगाना चाहिए।
7. फाउल पॉक्स रोग का टीका 15–16 सप्ताह में लगाना चाहिए।
8. रानीखेत रोग का R₂B बूस्टर डोज का एक और टीका 16–18 सप्ताह में लगाना चाहिए।
9. महत्वपूर्ण रोगों का नियंत्रण के अन्तर्गत सफेद दस्त में चूजे एक दूसरे से चिपकते हैं। दर्द के कारण सीटी सी बजाते हैं और सफेद मल त्यागते हैं तथा काक्सीडियोसिस में मल के साथ रक्त आता है। 3 से 12 सप्ताह की आयु में अधिक हानि होने सम्भावना होती है। चूजों में 20–80 प्रतिशत मृत्यु हो जाती है। पांच दिनों के लिए 10 मिलिग्राम/किग्रा/दिन पर एम्प्रोलियम और सलफोनामाइड्स का उपयोग आमतौर पर उपचार के लिए किया जाता है।

कुक्कुट घरों का निर्माण

डॉ. कंचन आर्या

विषय वस्तु विशेषज्ञ (पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान), कृषि विज्ञान केंद्र, गैना गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखंड

मुर्गियों का कुशल पालन-पोषण उचित नस्ल और आवास प्रबंधन से शुरू होता है। आवास उन्हें आराम प्रदान करता है और उन्हें सूरज की किरणों, बारिश, हवा और शिकारियों से बचाता है। कुक्कुट घर अच्छी तरह हवादार होना चाहिए, गर्मियों में उचित रूप से ठंडा और सर्दियों के दौरान गर्म होना चाहिए। कुक्कुट पालन के विकास में, स्थान के आवंटन, आहार, पोषण और प्रबंधन आदि के संबंध में वैज्ञानिक और तकनीकी विकास के आधार पर क्रमिक विकास देखा जा सकता है। कुक्कुट आवास प्रबंधन, मुक्त श्रेणी प्रणाली से अर्ध गहन प्रणाली और फिर गहन प्रणाली में स्थानांतरित हो गया है। अपनाए जाने वाले आवास का प्रकार भूमि की उपलब्धता, पक्षी के प्रकार और पूंजी पर निर्भर करता है। कुक्कुट पालन में आम तौर पर आवास की फ्री रेंज सिस्टम, सेमी इंटेंसिव सिस्टम, इंटेंसिव सिस्टम (गहरी बिछाली, पिंजरा पद्धति) प्रणालियाँ अपनाई जाती हैं।

क) गहरी बिछाली

अंडे और मांस उत्पादन को अधिकतम करने के लिए प्रभावी कुक्कुट आवास प्रबंधन महत्वपूर्ण है। कुक्कुट आवास में प्रमुख प्रबंधन अभ्यास में कुक्कुट बिछावन सामग्री का उचित रखरखाव है, जिसे आमतौर पर गहरी बिछाली के रूप में जाना जाता है। पक्षियों के आराम को सुनिश्चित करने में बिछावन सामग्री की सामग्री महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जो सीधे लाभप्रदता को प्रभावित करती है। गहरी बिछाली की गुणवत्ता ब्रॉयलर और लेयर्स दोनों के



समग्र प्रदर्शन को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। इस प्रणाली में, पक्षी हर समय घर के अंदर रहते हैं, तथा घर के अंदर ही भोजन, पानी और घोंसले के लिए व्यवस्था की जाती है। उन्हें उपयुक्त बिछावन सामग्री की एक परत पर रखा जाता है, जो आमतौर पर 3 से 5 इंच गहरी होती है। यह व्यवस्था मल और मूत्र की बार-बार सफाई के लिए आवश्यक श्रम को कम करती है हालाँकि, बिछावन सामग्री को समय-समय पर हिलाना चाहिए। इसे हर पखवाड़े 2-इंच परतों में तब तक डाला जाता है जब तक कि वांछित गहराई तक न पहुँच जाए।

पक्षियों को चार दीवारों के भीतर, जैविक प्रकृति के बिछावन सामग्री के ऊपर पाला जाता है, जो नमी को सोखने और वातावरण में नमी छोड़ने में सक्षम है तथा पक्षियों के लिए बिस्तर सामग्री के रूप में भी काम करता है। एक अच्छी तरह से बनाए रखा गया बिछावन सामग्री एक इन्सुलेटर के रूप में कार्य करता है, जो पूरे वर्ष तापमान को नियंत्रित करने में मदद करता है। यह मल और मूत्र से अतिरिक्त नमी को भी अवशोषित करता है, फंगल संदूषण को रोकता है और एक स्वच्छ वातावरण बनाए रखता है। इसके अलावा, गहरी बिछाली के भीतर माइक्रोबियल किण्वन पूरक गर्मी उत्पन्न करता है। कुक्कुट बिछावन सामग्री का प्रभावी ढंग से प्रबंधन करके, किसान अपने पक्षियों के लिए एक गर्म, नरम और आरामदायक सतह बना सकते हैं, अंततः प्रदर्शन में सुधार और लाभप्रदता को अधिकतम कर सकते हैं। पक्षियों के विभिन्न आयु समूहों के लिए स्थान की आवश्यकता तालिका संख्या 1 में दी गई है। सामान्यतः प्रयुक्त बिछावन सामग्री धान का भूसा, मूंगफली के छिलके, लकड़ी के बुरादे, मक्के के भुट्टे, मक्के के भूसे आदि का प्रयोग बिछाली सामग्री के रूप में किया जा सकता है, तथा धान का भूसा अब तक सर्वाधिक प्रयुक्त बिछावन सामग्री है।

आदर्श बिछावन सामग्री (लिटर) में निम्नलिखित गुण होने चाहिए :

- हल्की और मुलायम हो
- गांठ न बनने के लिए थोड़ी दरदरी हो
- अधिक नमी को अवशोषित क्षमता वाली हो
- नमी को जल्दी छोड़कर जल्दी सूखने वाली हो
- नमी का स्तर 15 प्रतिशत से कम होना चाहिए
- समान रूप से फैला होना चाहिए
- नरम और संपीडनीय (दबाने पर आसानी से बैठने वाली) होना चाहिए
- सस्ती हो तथा पूरे साल आसानी से उपलब्ध होना चाहिए
- खाद का हिस्सा बने वाला होना चाहिए

बिछावन सामग्री का रखरखाव :

- सर्दियों में बिछावन सामग्री को एक दिन छोड़कर पलटना चाहिए और गर्मियों में सप्ताह में दो बार। इस प्रक्रिया से बैक्टीरिया का समान रूप से फैलाव होता है और अतिरिक्त नमी नहीं रहती।
- बिछावन सामग्री में अत्यधिक नमी नहीं होनी चाहिए, बिछावन सामग्री को भुरभुरा बनाए रखना चाहिए और यदि कोई हिस्सा सख्त हो जाए तो उसे तुरंत हटा कर सूखे बिछावन सामग्री से बदल देना चाहिए। बिछावन सामग्री में नमी का स्तर 25–35 प्रतिशत के बीच होना चाहिए।
- बिछावन सामग्री में कीटाणुनाशकों को मिलाने से बचना चाहिए क्योंकि इससे बिछावन सामग्री में मौजूद लाभकारी बैक्टीरिया की क्रिया प्रभावित हो सकती है।
- बिछावन सामग्री धूलयुक्त नहीं होना चाहिए इससे चूजों में डिहाइड्रेशन (निर्जलीकरण) और श्वसन रोग की संभावना बढ़ सकती है।
- गीला बिछावन सामग्री एस्परगिलस, कृमि और कोक्सीडिया के विकास के लिए उपयुक्त होता है। शरीर पर फफोले, त्वचा में जलन, खुरंद, चोट और पक्षी की गुणवत्ता में गिरावट की घटनाएं बढ़ जाती हैं। साथ ही गीला बिछावन अमोनिया उत्सर्जन का प्रमुख कारण होता है।

बिछावन सामग्री में नमी नियंत्रण :

- कुक्कुट घर को ऊंचे प्लेटफॉर्म पर बनाना चाहिए और उचित जल निकासी व्यवस्था बनाए रखनी चाहिए।
- अधिक अवशोषण क्षमता और कम नमी वाली बिछावन सामग्री का चयन करना चाहिए।
- पानी पिलाने वाले उपकरणों की नियमित जांच करना और खराब होने पर उन्हें बदलना चाहिए।
- उत्पादन लक्ष्य के अनुसार उचित स्टॉकिंग घनत्व (पक्षियों की संख्या) बनाए रखते हुए घर में समान पक्षी घनत्व बनाए रखना चाहिए।
- उचित वेंटिलेशन (हवादार व्यवस्था) सुनिश्चित करना चाहिए।

बिछावन सामग्री में अमोनिया नियंत्रण :

- बिछावन सामग्री में अमोनिया नियंत्रण के लिए उचित नमी बनाए रखना और पी.एच (pH) कम करना सबसे महत्वपूर्ण है।
- अमोनिया उत्सर्जन और बैक्टीरिया की संख्या को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित उपचारों का उपयोग किया जाता है। उपचारों का संयोजन

बिछावन सामग्री को स्वच्छ, सूखा और स्वस्थ बनाए रखने में सहायक होता है :

- **रासायनिक उपचार** : अमोनिया उत्सर्जन को कम करने के लिए रसायनों जैसे ऐलम, सोडियम बाइसल्फेट, फेरिक सल्फेट आदि का उपयोग किया जाता है। ये रसायन लिटर का पी.एच कम करके अमोनिया को अमोनियम में परिवर्तित करते हैं, जिससे गैस उत्सर्जन में कमी आती है। लिटर में अम्लीय स्थिति (पी.एच 7) से कम बनाए रखने पर अमोनियाकल नाइट्रोजन अस्थायी रूप से अमोनियम (NH_4^+) के रूप में संग्रहीत रहता है, न कि अमोनिया (NH_3) के रूप में। इससे अमोनिया गैस के उत्सर्जन में कमी आती है, जिससे पर्यावरण में दुर्गंध कम होती है और कुक्कुट आवास का वातावरण बेहतर बना रहता है।
- **सूक्ष्मजीव उपचार** : विशेष प्रकार के लाभकारी बैक्टीरिया को बिछावन सामग्री में मिलाया जाता है, जो कार्बनिक पदार्थों का विघटन कर नमी को नियंत्रित करते हैं और अमोनिया निर्माण को रोकते हैं।
- **एंजाइमेटिक उपचार** : एंजाइम आधारित उपचार लिटर में कार्बनिक पदार्थों को तेजी से तोड़ते हैं, जिससे अमोनिया उत्सर्जन कम होता है और बैक्टीरिया की संख्या भी नियंत्रित रहती है।

गहरी बिछाली के लाभ

- गहरी बिछाली पद्धति तापमान नियंत्रण सहायक होती है। गर्म जलवायु में यह एक महत्वपूर्ण विशेषता है। बिछावन सामग्री अपना स्थिर तापमान बनाए रखता है, इसलिए जब हवा का तापमान अधिक होता है तो पक्षी उसमें छिप जाते हैं और इस तरह खुद को ठंडा कर लेते हैं। इसके विपरीत, जब मौसम बहुत ठंडा होता है तो वे उसी तरह खुद को गर्म कर सकते हैं। गहरी बिछाली में गर्मी के मौसम में ठंडक और सर्दियों में गर्मी रहती है। पक्षी पूरे वर्ष आरामदायक रह सकते हैं।
- वे स्वतंत्र रूप से घूम सकते हैं, इससे उनके आराम और घूमने की स्वतंत्रता में भी वृद्धि होती है।
- आमतौर पर, एक अच्छी तरह से प्रबंधित गहरी बिछाली के झुंड में अमोनिया संचय और घरेलू मक्खियों की कोई समस्या नहीं होगी। टूटे हुए अंडों की घटना बहुत कम होती है।

- लेयर कुक्कुट आवास में प्रकाश का एक समान वितरण होता है।
- भूमि की लागत कम होती है तो शुरुआती निवेश कम होता है।
- गहरी बिछाली पद्धति से पक्षियों को कुछ पोषक तत्व भी मिलते हैं। विटामिन बी 2 और विटामिन बी12 पक्षियों को बिछावन सामग्री की सामग्री में पाए जाने वाले बैक्टीरिया की क्रिया के माध्यम से उपलब्ध होते हैं।
- कुक्कुट के मल-मूत्र के बिछावन सामग्री में मिल जाने से मूल्यवान जैविक खाद का निर्माण होता है, जो पालन चक्र के अंत में प्राप्त होती है जो किसानों के लिए आय का एक महत्वपूर्ण स्रोत होती है।
- गहरी बिछाली पद्धति, मल और मूत्र से नमी को अवशोषित करके फर्श को सूखा रखने में मदद करते हैं, अमोनिया उत्पादन को कम करते हैं और बैक्टीरिया और फंगल विकास को रोकते हैं। इसके अतिरिक्त, उनका "हल्का और मुलायम बनावट" पक्षियों के लिए एक गद्देदार सतह प्रदान करता है, जो उनके समग्र कल्याण और उत्पादकता को बढ़ावा देता है।

गहरी बिछाली के नुकसान

- पिंजरे की व्यवस्था की तुलना में एक ही स्थान पर कम संख्या में पक्षियों को रखा जा सकता है। पिंजरे की व्यवस्था की तुलना में अधिक भूमि की आवश्यकता होती है। भवन का आयाम पिंजरे की व्यवस्था की तुलना में अधिक होगा। इसलिए, भवन के निर्माण की लागत बढ़ जाती है।
- पक्षी अधिक चारा खाते हैं क्योंकि वे अधिक स्वतंत्र रूप से घूमते हैं।
- बिछावन सामग्री से अनेक बीमारियाँ हो सकती हैं, खास तौर पर कोक्सीडियोसिस। साथ ही श्वसन संबंधी समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं। पक्षियों के मुक्त आवागमन के कारण बीमारियाँ भी तेजी से फैलती हैं।
- अपर्याप्त स्थान के कारण पक्षियों में तनाव बढ़ता है, जिसके कारण नरभक्षण (चोंच मारना और अंडे खाने), जैसी बुरी आदतें विकसित होती हैं। यदि इस समस्या पर नियंत्रण नहीं किया गया तो इससे महत्वपूर्ण आर्थिक नुकसान हो सकता है।
- बिछावन सामग्री से गंदे या अशुद्ध अंडों की संख्या ज्यादा होने की संभावना है।
- पक्षी प्रति दर्जन अंडों के लिए ज्यादा चारा खाते हैं। ब्रूडनेस (अंडों पर बैठकर बच्चे पैदा करना) एक समस्या हो सकती है।
- घोंसले की व्यवस्था करनी पड़ती है और अंडों को नियमित रूप से इकट्ठा करना पड़ता है, जिस कारण लागत में वृद्धि हो सकती है।

- बिछावन सामग्री की लागत उत्पादन लागत पर एक अतिरिक्त खर्च होती है।

तालिका संख्या 1 : पक्षियों के विभिन्न आयु समूहों के लिए स्थान की आवश्यकता

पक्षी का प्रकार	आयु (सप्ताह)	फर्श स्थान (वर्ग फीट)	चारे देने का स्थान		पानी देने वाला स्थान	
			हॉचद्र	ह्सेमीद्र	हॉचद्र	ह्सेमीद्र
कद्र गहरी बिछाली						
अंडा देने वाली मुर्गियाँ (लेयर)	0-4	0.5	1.00	2.50	0.50	1.25
1) चूजे	4-7	1.00	2.00	5.00	0.50	1.25
2) ग्रावर	8-12	1.50	3.50	8.00	0.75	2.00
	13-20	2.00	5.00	12.00	0.75	2.00
3) लेयर	21-72	2.50	6.00	15.00	1.00	2.50
ब्रॉयलर मुर्गियाँ (मांस उत्पादन के लिए पक्षी)	0-4	0.60	2.00	5.00	0.50	1.25
	4 सप्ताह से आगे	1.20	3.50	8.00	1.00	2.50
खद्र पिंजरा पद्धति						
1) चूजे	0-7	0.24	1.00	2.50	0.50	1.25
2) ग्रावर	8-20	0.48	2.00	5.00	0.75	2.00
3) लेयर	21-72	0.72	3.00	7.00	1.00	2.50

ख) पिंजरा पद्धति

भूमि और श्रम की बढ़ती लागत ने गहरी बिछाली की व्यवस्था को और अधिक महंगा बना दिया है। परिणामस्वरूप, पक्षियों को पूरी तरह से बंद रखने के लिए जालीदार डिब्बों (पिंजरों) जैसी वैकल्पिक व्यवस्थाएँ शुरू की गईं। यह दृष्टिकोण गहरी बिछाली की सामग्री, निर्माण और श्रम से संबंधित खर्चों को कम करता है। इस प्रणाली में मुर्गियों को पिंजरे के एक डिब्बे में रखा जाता है जो मुर्गी को आवश्यक गतिविधि की अनुमति देने के लिए पर्याप्त बड़ा होता है और उसे आराम से खड़े होने और बैठने की अनुमति देता है। पिंजरे के बाहर से भोजन और पानी दोनों प्रदान किए जाते हैं।



पिंजरे के फर्श में पीछे से आगे की ओर ढलान होती है, ताकि अंडे दिए जाने पर पिंजरे से बाहर निकलकर नाली में गिरें। पिंजरे की प्रणाली का उपयोग सभी कृषि जलवायु परिस्थितियों में लेयर प्रकार के पक्षियों के सभी आयु समूहों के लिए किया जा सकता है।

पिंजरे की व्यवस्था मुर्गी पालन, विशेष रूप से लेयर मुर्गियों के पालन के लिए एक आधुनिक और व्यापक रूप से इस्तेमाल की जाने वाली विधि है। इस प्रणाली में, पक्षियों को तार की जाली से बने व्यक्तिगत या समूह पिंजरों में रखा जाता है, जो कुक्कुट आवास के अंदर स्तरों में व्यवस्थित होते हैं। इस पद्धति को स्थान के उपयोग में इसकी दक्षता, प्रबंधन में आसानी और बड़े पैमाने पर अंडे के उत्पादन में लागत प्रभावशीलता के लिए पसंद किया जाता है।

पिंजरा पद्धति का वर्गीकरण

1 पक्षियों की संख्या के आधार पर :

- एकल या व्यक्तिगत पक्षी पिंजरा : एक पिंजरे में केवल एक पक्षी रखा जाता है।
- बहुपक्षी पिंजरा : एक पिंजरे में 2 से 10 पक्षी रखे जाते हैं, सामान्यतः 3 या 4 पक्षी प्रति पिंजरे में होते हैं।
- कालोनी पिंजरा : एक पिंजरे में 11 या उससे अधिक पक्षी रखे जाते हैं।

2 पंक्तियों की संख्या के आधार पर :

- सिंगल-डेक : एकल स्तर पर पिंजरा
- ट्रिपल-डेक : तीन स्तरों में व्यवस्थित पिंजरा
- फोर-डेक : चार डबल-डेक : दो स्तरों में व्यवस्थित पिंजरा

3 पिंजरे की व्यवस्था के आधार पर :

स्टेयर-स्टेप पिंजरे त्रिकोणीय आकार में व्यवस्थित केज, जिसमें केज आंशिक रूप से एक-दूसरे के ऊपर स्थापित होते हैं।

- फ्लैट डेक (एकल स्तर) प्रणाली
- पारंपरिक (स्टैक सिस्टम) प्रणाली
- सीढ़ी चरण प्रणाली (कैलिफोर्निया) / कैलिफोर्निया पिंजरा पद्धति

1) फ्लैट डेक (एकल स्तर) प्रणाली

यह एक एकल-स्तरीय पिंजरा प्रणाली है, जिसमें आमतौर पर 2 मीटर चौड़े ब्लॉक होते हैं, जो 4 केज से मिलकर बनते हैं। प्रत्येक स्तर में स्वचालित फीडर की दोहरी पंक्ति होती है, जो अंदरूनी और बाहरी पिंजरे के बीच चलती है। मल-मूत्र

पिंजरे के नीचे फर्श पर या गहरे गड्ढे में एकत्र होता है। मल-मूत्र को हटाने का कार्य या तो हाथ से किया जाता है या फिर गहरे गड्ढे में स्क्रेपर प्रणाली के माध्यम से स्वचालित रूप से किया जाता है।

2) पारंपरिक (स्टैकड सिस्टम) प्रणाली

यह आमतौर पर 3 स्तरीय (पंक्तियों वाली) प्रणाली होती है, जिसमें एक पिंजरे के ऊपर दूसरा पिंजरे होता है। प्रत्येक स्तर के बीच में मल-मूत्र एकत्र करने के लिए स्वचालित चलने वाली पट्टी होती है। इस प्रणाली में तीनों पंक्तियों में प्रकाश समान रूप से वितरित नहीं होता है, क्योंकि सबसे ऊपरी केज को निचली केज की तुलना में अधिक प्रकाश मिलता है।

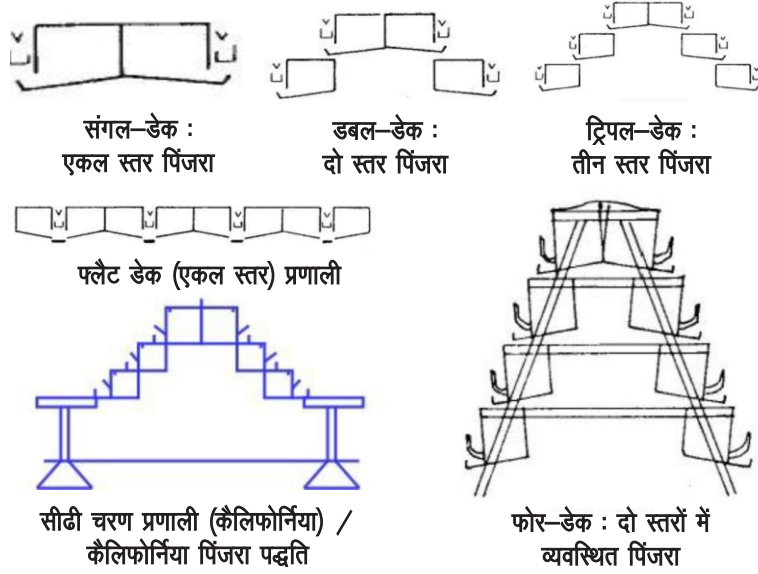
3) सीढी चरण प्रणाली (कैलिफोर्निया) / कैलिफोर्निया पिंजरा पद्धति

वाणिज्यिक पोल्ट्री फार्मिंग में व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला पिंजरा पद्धति है, खासकर अंडा देने वाली मुर्गियों (लेयर) के लिए। इसे स्थान का अधिकतम उपयोग करने, प्रबंधन दक्षता में सुधार करने और अंडे के उत्पादन को बढ़ाने के लिए डिजाइन किया गया है। इस प्रणाली में उचित वेंटिलेशन और अपशिष्ट प्रबंधन सुविधाओं के साथ पंक्तियों में व्यवस्थित कई-स्तरीय पिंजरे होते हैं। इस प्रणाली में पिंजरे को त्रिकोणीय आकार में व्यवस्थित किया जाता है, जिससे स्थान की बचत होती है। प्रकाश की तीव्रता सभी स्तरों में समान रूप से वितरित होती है। इसमें आमतौर पर 3 या 4 स्तर होते हैं।

- **स्टेयर-स्टेप प्रणाली** को कैलिफोर्निया प्रणाली का संशोधित या अर्धरूप कहा जाता है, जिसमें ऊपरी पिंजरे को आंशिक रूप से निचली पिंजरे के ऊपर स्थापित किया जाता है। इससे स्थान का बेहतर उपयोग होता है और प्रकाश एवं वेंटिलेशन (हवा के संचार) की स्थिति भी बेहतर होती है।
- **हार्ड राइज / एलिवेटेड पिंजरा पद्धति** में पिंजरे को जमीन से ऊँचाई पर (उठा कर) स्थापित किया जाता है। इस प्रणाली की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित हैं:
 - **पिंजरे का ऊँचाई पर होना** : पिंजरे को जमीन से कुछ ऊँचाई पर रखने से मल-मूत्र के संचय के लिए नीचे पर्याप्त स्थान रहता है।
 - **बेहतर वेंटिलेशन (हवा का संचार)** : जमीन से ऊँचाई पर होने के कारण हवा का प्रवाह बेहतर रहता है, जिससे पक्षियों को पर्याप्त ऑक्सीजन मिलती है।
 - **नमी नियंत्रण** : मल-मूत्र नीचे गिरने के कारण केज का वातावरण

सूखा और स्वच्छ बना रहता है, जिससे अमोनिया उत्सर्जन भी कम होता है।

- **बीमारियों का नियंत्रण** : मल-मूत्र पक्षियों के संपर्क में नहीं आता, जिससे संक्रमण का खतरा कम हो जाता है।
- **सफाई में आसानी** : मल-मूत्र को हाथ से या स्वचालित स्क्रेपर प्रणाली द्वारा आसानी से हटाया जा सकता है।
- **शेड की ऊँचाई** : शेड को जमीन के स्तर से 7-8 फीट ऊपर कंक्रीट के खंभों पर बनाया जाता है। दो खंभों के बीच की दूरी 10 फीट होती है। खंभों के ऊपर 2 फीट चौड़े कंक्रीट प्लेटफार्म बनाए जाते हैं। प्लेटफार्म के बीच की दूरी 5-8 फीट होती है, जो पिंजरे के प्रकार पर निर्भर करती है। कुक्कुट घर की कुल ऊँचाई 20-25 फीट और चौड़ाई 30-33 फीट होती है।



पिंजरा पद्धति के लाभ

- यह प्रणाली किसी भी अन्य प्रणाली की तुलना में किसी भी निश्चित स्थान पर अधिक संख्या में पक्षियों को समायोजित कर सकती है।
- पक्षियों की आवाजाही प्रतिबंधित होती है और इसलिए वे अन्य प्रणालियों की तुलना में कम (लगभग 3-4 प्रतिशत) चारा खाते हैं। आवाजाही

प्रतिबंधित होने के कारण चारे की बर्बादी कम होती है और बेहतर फीड कन्वर्जन रेट (FCR) मिलता है।

- दैनिक कार्य जैसे पानी पिलाना, चारा देना, अंडे एकत्र करना, दवा देना, टीकाकरण, कमजोर पक्षियों को अलग करना, चूजों की चोंच काटना आदि कार्य आसान होते हैं फलस्वरूप श्रम की बचत होती है।
- गहरी बिछाली से होने वाली बीमारियों, विशेष रूप से कोक्सीडियोसिस की कोई समस्या नहीं है तथा अन्य प्रणालियों की तुलना में बीमारी का प्रसार धीमा होता है।
- नरभक्षण (चोंच मारना और अंडे खाने) की घटना न्यूनतम होती है।
- उत्पादित प्रति दर्जन अंडों पर कम चारा खाते हैं तथा पक्षी अधिक और भारी अंडे देते हैं।
- अंडे अन्य प्रणालियों की तुलना में अधिक स्वच्छ होते हैं।

पिंजरा पद्धति के नुकसान

- इस प्रणाली को स्थापित करने में प्रारंभिक लागत अधिक आती है तथा आवश्यकतानुसार बदलाव करना कठिन होता है।
- इस प्रणाली में कम गुणवत्ता वाले अंडों का प्रतिशत अधिक होता है।
- पक्षियों में चोंच काटना काटने और प्रकाश नियंत्रण जैसी व्यवस्थाओं पर विशेष ध्यान देना पड़ता है ताकि वे शांत रहें और बेहतर उत्पादन कर सकें।
- गर्मियों के दौरान, उच्च तापमान के कारण पक्षी सबसे अधिक असहज होते हैं। यदि तटीय स्थानों पर अपेक्षित आर्द्रता भी अधिक है, तो पक्षी बहुत असहज महसूस करते हैं और तनाव का कारण बनते हैं।

गहरी बिछाली और पिंजरा पद्धति दोनों की अपनी विशेषताएं, लाभ और सीमाएं हैं, जिन्हें कुक्कुट पालकों को अपनी आवश्यकताओं के अनुसार समझना और अपनाना चाहिए। गहरी बिछाली और पिंजरा पद्धति के बीच अंतर तालिका संख्या 2 में दिया गया है। गहरी बिछाली विशेष रूप से उन किसानों के लिए उपयुक्त होती है, जो कम लागत में कुक्कुट पालन करना चाहते हैं और जिनके पास नियमित सफाई और बिछावन सामग्री प्रबंधन का समय होता है। इस प्रणाली में पक्षियों को अधिक स्वतंत्रता मिलती है, जिससे उनका प्राकृतिक व्यवहार बनाए रखने में सहायता मिलती है। इसके अतिरिक्त, गहरी बिछाली के विघटन से बनने वाली जैविक खाद खेतों के लिए अत्यधिक लाभकारी होती है, जो कृषि उत्पादकता को बढ़ाने में सहायक है।

तालिका संख्या 2 : गहरी बिछाली और पिंजरा पद्धति के बीच अंतर

क्रम संख्या	पैरामीटर	गहरी बिछाली	पिंजरा पद्धति
1	निवेश	कम	अधिक
2	रोग की रोकथाम	कम	अधिक
3	मृत्यु दर	अधिक	कम
4	दवा पर खर्च	अधिक	कम
5	चारे की बचत	कम	अधिक
6	श्रम की बचत	कम	अधिक
7	पर्यवेक्षण	अच्छा	बेहतर
8	खरखराव	आसान	अधिक आसान

हालांकि, इस प्रणाली में नमी, मक्खियों और रोगजनक बैक्टीरिया के बढ़ने का खतरा अधिक होता है, जिससे रोगों का प्रकोप बढ़ सकता है। दूसरी ओर, पिंजरा पद्धति आधुनिक पोल्ट्री फार्मिंग में अधिक लोकप्रिय है, विशेष रूप से बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए। इस प्रणाली में पक्षियों को पिंजरे में रखने के कारण सफाई और प्रबंधन अधिक आसान



होता है। अंडा संग्रह, दवा प्रबंधन, टीकाकरण और पक्षियों की निगरानी सुचारु रूप से की जा सकती है। पिंजरा पद्धति के तहत प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक पक्षियों को रखा जा सकता है, जिससे उत्पादन क्षमता बढ़ती है। हालांकि, इस प्रणाली में प्रारंभिक निवेश लागत अधिक होती है, जो छोटे किसानों के लिए चुनौतीपूर्ण हो सकता है। दोनों प्रणालियों का चयन क्षेत्रीय परिस्थितियों, आर्थिक स्थिति और पालन-पोषण के उद्देश्य के आधार पर किया जाना चाहिए, ताकि उत्पादन क्षमता में वृद्धि हो और कुक्कुट पालन को लाभकारी व्यवसाय के रूप में विकसित किया जा सके।

मुर्गियों की आवास व्यवस्था

डॉ. संजय चौधरी ¹ एवं डा० सुनील कुमार ²

¹प्राध्यापक, विस्तार शिक्षा निदेशालय

²सह प्राध्यापक, पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग

पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय

जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर- 263145

मुर्गियों की आवास व्यवस्था मुर्गीपालन प्रबंधन का अत्यंत महत्वपूर्ण भाग है क्योंकि इसका सीधा सम्बंध उत्पादन एवं लाभ से है। अतः मुर्गियों की आवास व्यवस्था ऐसी होनी चाहिए जो कि मुर्गियों को धूप, वर्षा एवं ठंड से तो सुरक्षा प्रदान करे ही और उन्हें तनाव से भी मुक्त रखे तथा इनकी न्यूनतम लागत पर अत्यधिक वजन वृद्धि तथा अंडा उत्पादन करने की वातावरण सम्बंधी आवश्यकताओं को भी पूरा करे। अच्छी एवं उपयुक्त आवास व्यवस्था के लिए आवश्यक है:-

1. मुर्गियों को सर्दी के मौसम में अत्यधिक सर्दी तथा गर्मी के मौसम में गर्मी के कुप्रभाव से बचाए।
2. मुर्गियों के आवास (शैड) के अन्दर आद्रता / नमी का स्तर न्यूनतम रखे।
3. मुर्गियों के आवास (शैड) के अन्दर हवा का आवागमन पर्याप्त हो।
4. मुर्गियों के आवास (शैड) के अन्दर अमोनिया की मात्रा का स्तर न्यूनतम स्तर से कम रहे।

मुर्गियों के लिए सर्वाधिक उपयुक्त तापमान 60°फा.से 80°फा. तक ही है। इसी तापमान पर ही मुर्गियाँ न्यूनतम लागत पर सर्वाधिक वजन वृद्धि एवं अंडा उत्पादन करती हैं। अतः मुर्गियों की आवास व्यवस्था ऐसी होनी चाहिए जिसमें मुर्गियों के आवास का तापमान इस रेंज के अन्दर अथवा इसके निकट ही रहे तभी आर्थिक रूप से लाभकारी वजन वृद्धि एवं अंडा उत्पादन मुर्गियों से प्राप्त किया जा सकता है।

मुर्गियाँ सर्द तापमान की अपेक्षा अत्यधिक गर्म एवं आद्र मौसम को कम सहन कर पाती हैं। इसके साथ-साथ अत्यधिक ठंड से मुर्गियों को थोड़े से प्रयत्न करके बचाया जा सकता है (केवल उन क्षेत्रों को छोड़कर जहाँ तापमान शून्य के आसपास या उससे नीचे पहुँच जाता है) लेकिन गर्मी से बचाव के उपाय करना अत्यंत कठिन होता है। अतः शैड का निर्माण हमेशा गर्मी की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर करना अत्यंत लाभकारी रहता है।

मुर्गियों के आवास के लिए मुख्यतः तीन प्रणाली प्रचलित हैं:-

1. फ्री रेंज अथवा खुली व्यवस्था

2. सेमी इंटेंसिव अथवा अर्धसघन व्यवस्था
 3. इंटेंसिव अथवा सघन पद्धति
1. **फ्री रेंज अथवा खुली व्यवस्था** : यह काफी पुरानी व्यवस्था है तथा इसमें मुर्गियों को घूमने की पूर्णतः आजादी होती है। ग्रामीण अंचल में किया जाने वाला मुर्गीपालन इसी पद्धति से किया जाता है जिसे बैकयार्ड पोल्ट्री के नाम से जाना जाता है। इस व्यवस्था में मुर्गियों के लिए न तो उचित आवास व्यवस्था होती है और न ही इनका खान पान, प्रबंध एवं स्वास्थ्य प्रबंध उचित ढंग से होता है। ये मुर्गियाँ रात्रि में या तो खुले स्थान पर रहती हैं अथवा छोटे-छोटे दड़बों में रखी जाती हैं। आहार की आवश्यकता कीड़े मकोड़े, हरी वनस्पतियों तथा घर के बचे खुचे अनाज व झूठन से पूरी होती है। इन मुर्गियों की उत्पादकता कम रहती है तथा स्वास्थ्य सम्बंधी उपाय न करने के कारण इन मुर्गियों में कभी-कभी रोग का प्रकोप होने के कारण अत्यधिक मृत्यु भी हो जाती है।
 2. **सेमी इंटेंसिव अथवा अर्ध सघन पद्धति** : यह प्रणाली खुली तथा सघन पद्धति के बीच की पद्धति है जिसमें मुर्गियों के रहने के लिए बंद स्थान, खान पान एवं अन्य व्यवस्थायें होती हैं। इस पद्धति में मुर्गियों को दिन में घूमने के लिए सीमित स्थान होता है। इस पद्धति में भी उत्पादकता मध्यम रहती है।
 3. **इंटेंसिव अथवा सघन पद्धति** : यह मुर्गीपालन की आधुनिक तथा वैज्ञानिक प्रणाली है जिसके अन्तर्गत कुक्कुट गृह में कम से कम स्थान में अधिक मुर्गियाँ रखकर उन्हें उचित स्थान, आहार एवं अन्य जरूरी सुविधायें प्रदान की जाती हैं। इस प्रणाली में उत्पादकता सर्वाधिक रहती है। इस प्रणाली को तीन उप मुख्य प्रणालियों में बाँटा जा सकता है—
 - (1) **डीप लिटर अथवा गहरी बिछावन प्रणाली**— इस प्रणाली के अंतर्गत मुर्गियों को कुक्कुट गृह के फर्श पर बिछावन जैसे धान की भूसी, लकड़ी का बुरादा डालकर रखा जाता है। यह प्रणाली ब्रायलर एवं भारी वजन वाली नस्लों के लिए अत्यंत उपयोगी एवं लाभदायक है। इस प्रणाली में अन्य दो सघन प्रणालियों की तुलना में खर्च कम आता है।
 - (2) **केज अथवा दड़बा प्रणाली** : इस प्रणाली में मुर्गियों को एक अथवा बहुस्तरीय पिंजड़ों में रखा जाता है। यह प्रणाली हल्के वजन की अंडा उत्पादक नस्लों के लिए अत्यंत उपयोगी है। आजकल कैलिफोर्निया अथवा सीढ़ीनुमा पिंजड़े अधिक प्रचलित हैं। इनमें एक पिंजड़े में तीन मुर्गियों को रखा जाता है। इस प्रणाली में कम जगह में ज्यादा मुर्गियाँ पाली जा सकती हैं तथा श्रम की भी बचत होती है।
 - (3) **स्लेट प्रणाली अथवा स्लेट एवं डीप लीटर प्रणाली** : इस प्रणाली में मुर्गियों को लोहे अथवा लकड़ी के स्लेट पर पाला जाता है। कभी-कभी डीप

लिटर एवं स्लेट दोनो ही तरह की व्यवस्था कुक्कुट गृहों में मुर्गियों को पालने के लिए प्रयोग की जाती है। इस व्यवस्था से मुर्गियों को पालने पर डीप लिटर की तुलना में 25 प्रतिशत मुर्गियाँ अधिक पाली जा सकती हैं।

मुर्गियों के लिए आवास का निर्माण :

मुर्गियों के आवास का निर्माण करते समय सबसे पहले उपयुक्त जगह का चुनाव करना चाहिए। जगह का चुनाव करते समय निम्न बातों का विशेष रूप से ध्यान रखना आवश्यक है:-

1. जल निकास का उचित प्रबंध तथा जल भराव की संभावना का न होना।
2. यातायात व संचार की सुविधा।
3. अपनाई गई आवासीय पद्धति के अनुरूप कुक्कुट आवास, संयंत्र तथा आहार निर्माण हेतु कच्चे सामान की उपलब्धता।
4. विपणन व्यवस्था तथा कुक्कुट उत्पादों के बिक्री की संभावनाएँ।
5. विद्युत एवं जल आपूर्ति की सुविधा।
6. मुर्गीपालन के लिए आवश्यक विभिन्न सामानों की उपलब्धता।
7. तकनीकी सहायता

वर्तमान समय में उपरोक्त तथ्यों का बहुत अधिक महत्व नहीं रह जाता है क्योंकि यातायात, संचार एवं बढ़ते हुए विकास के कारण इन समस्याओं का समाधान आसानी से निकाला जा सकता है।

जगह का चुनाव करने के पश्चात पालने वाली मुर्गियों की संख्या तथा उनकी प्रजाति के आधार पर कुक्कुट गृह की लम्बाई एवं चौड़ाई का निर्धारण करना आवश्यक है। डीप लीटर प्रणाली में पाली जाने वाली मुर्गियों के लिए फर्श, दाने एवं पानी की जगह की आवश्यकता निम्नवत है।

1. अंडे / हल्के प्रजाति की मुर्गियों के लिए

क्रम	वर्ग	फर्श स्थान वर्ग फुट/पक्षी	दाना स्थान इंच/पक्षी	पानी स्थान इंच/पक्षी
अ	0-8 सप्ताह	1.0	1-2	0.25-0.5
ब	9-20 सप्ताह	1.5	3-4	0.5-1.0
स	21-72 सप्ताह	2.0	5-6	1.0-1.5

2. माँस / भारी प्रजाति के लिए

अ	0-6 सप्ताह	1.0	1-2	0.25-1.0
ब	7-15 सप्ताह	1.5-2.0	3-4	1.0-1.5
स	16-24 सप्ताह	2.2-2.8	5-6	1.0-1.5
द	25-68 सप्ताह	3.0-3.2	7-8	1.5-2.0

केज विधि से मुर्गीपालन में तथा ब्रायलरों की स्थान की आवश्यकता डीप लिटर में पाली जाने वाली मुर्गियों से अलग होती है जिनका विवरण अलग अध्याय में दिया गया है।

कुक्कुटों के आवास निर्माण में कुछ ध्यान देने योग्य बातें निम्नवत हैं:-

- 1. शैड की चौड़ाई :** खुले प्रकार के शैड में चौड़ाई 30 फीट से अधिक कदापि न रखें क्योंकि इससे अधिक चौड़ाई होने की स्थिति में गर्मी के मौसम में हवा का आवागमन पर्याप्त नहीं रहता है। इस कारण अधिक चौड़े शैड में गर्मी व बरसात के मौसम में कम वेंटिलेशन होने के कारण विभिन्न परेशानियों का सामना करना पड़ता है।
- 2. शैड की लम्बाई :** शैड की लम्बाई उपलब्ध जगह तथा शैड में लगाये जाने वाले उपकरणों पर निर्भर करती है। विशेष रूप से स्वचालित दाने एवं पानी की व्यवस्था में इनके निर्माता से विचार विमर्श कर ही शैड की लम्बाई निश्चित करें।
- 3. छत का प्रकार :** अधिकांशतः कुक्कुट गृहों में ढलवाँ छतें बनायी जाती हैं। छत का ढाल $1/4$ से $1/3$ तक रखना आवश्यक है, उदाहरण के लिए यदि शैड की चौड़ाई 24 फीट हो तो ढाल 3 से 4 फीट तक होना चाहिए। छत के लिए लोहे की चादर एवं सीमेन्ट की चादर का प्रयोग किया जा सकता है। यदि छत पर घास का छप्पर या खपरैल प्रयोग करनी हो तो छत का ढाल और बढ़ा देना लाभदायक रहता है। छत के बाहर 3 फीट का छज्जा निकालना लाभदायक रहता है इससे मुर्गियों को बाहर से आने वाली वर्षा से बचाया जा सकता है। शैड में हवा के सही आवागमन के लिए छत के मध्य में वेंटिलेशन का प्रबंध करना अत्यंत लाभदायक रहता है।
- 4. शैड की ऊँचाई :** सामान्य तापमान वाले क्षेत्रों में शैड की ऊँचाई 8 फीट होनी चाहिए। यह ऊँचाई फर्श एवं छत के किनारे के बीच होनी चाहिए। ढलवाँ छत वाले शैड के मध्य में ऊँचाई शैड की चौड़ाई एवं ढाल पर निर्भर करती है। अत्यधिक गर्म क्षेत्रों में शैड की ऊँचाई 10 फीट से कम नहीं रखनी चाहिए।

नींव : शैड की नींव मजबूत कंक्रीट अथवा ईंटों की बनानी चाहिए तथा इसमें दीमक की रोकथाम के लिए समुचित उपाय करने आवश्यक हैं।

फर्श : फर्श की ऊँचाई बाहर की सतह से लगभग 1 फीट ऊँची होनी चाहिए। ऐसा करने से बाहर से नमी शैड के अन्दर नहीं आती है। फर्श सामान्यतः कंक्रीट का होना चाहिए। इस प्रकार का फर्श रोग नियंत्रण कार्यक्रम में सहायक होता है।

दरवाजे : दरवाजों की चौड़ाई इस प्रकार रखें जिससे कार्य करने की सुविधा रहे तथा दरवाजे शैड के किनारों पर होने चाहिए।

ताप अवरोधकों का प्रयोग : छत में समुचित ताप अवरोधकों का प्रयोग करने से शैड का तापमान नियंत्रित करने में सहायता मिलती है। छत पर घास का छप्पर डालने से छत के द्वारा आने वाली ठंड एवं गर्मी को नियंत्रित किया जा सकता है।

कुक्कुट गृहों के आगे एवं पीछे के हिस्से में जाली लगानी चाहिए। खुला हुआ स्थान वातावरण तथा मुर्गियों के प्रकार पर निर्भर करता है। चूजों एवं ब्रायलरों के लिए आधे अथवा एक तिहाई भाग में जाली लगायी जाती है। पठोर एवं अंडा उत्पादक मुर्गियों के लिए इससे अधिक हिस्से में जाली लगायी जाती है। अत्यधिक गर्म क्षेत्रों में तथा केज विधि से मुर्गीपालन में पूरे हिस्से में जाली लगाकर खुला रखा जाता है। जाली 1 इंच खाने की होनी चाहिए। बारीक छेद वाली जाली लगाने से हवा का समुचित आवागमन नहीं होता है इस कारण गर्मियों तथा बरसात में मुर्गीपालक को अकसर नुकसान उठाना पड़ता है।

ग्रामीण क्षेत्रों में छोटे स्तर पर मुर्गीपालन करने के लिए स्थानीय सामग्री का उपयोग करके कुक्कुट आवास का निर्माण किया जा सकता है। बाँस अथवा बल्लियों से शैड का ढाँचा बना कर छत पर छप्पर या खपरैल का प्रयोग करके मुर्गियों का आवास अत्यंत सस्ते में तैयार किया जा सकता है। इस प्रकार के आवास ज्यादा टिकाऊ नहीं होते हैं तथा कम समय तक ही इनका प्रयोग किया जा सकता है। शुरुआत में इस शैड का प्रयोग करके छोटे स्तर पर मुर्गीपालन का काम किया जा सकता है। लेकिन जैसे – जैसे मुर्गीपालन व्यवसाय बढ़ाया जाए तो शैड में यथोचित सुधार अवश्य करना चाहिए। शैड कैसा भी क्यों न बनाया जाए एक बात का अवश्य ध्यान रखना चाहिए कि आपका आवास मुर्गियों के वातावरण तथा उत्पादन सम्बंधी सभी आवश्यकताएँ पूरी करता हो।

मुर्गीपालन में कार्य आने वाले उपकरण :

कुक्कुट पालन व्यवसाय में प्रबंध कुशलता बनाने के लिए अच्छे उपकरणों की आवश्यकता होती है। विभिन्न प्रकार (अंडा एवं माँस) के कुक्कुटों को उनकी आयु के अनुसार अलग – अलग उपकरणों की आवश्यकता होती है। आजकल धीरे – धीरे स्वचालित व अर्द्ध स्वचालित उपकरणों का प्रचलन बढ़ता जा रहा है। इनके प्रयोग से श्रम की बचत तो होती ही है वरन कार्यकुशलता भी बढ़ती है।

अंडा उत्पादक मुर्गियों के जीवन चक्र को तीन भागों में बाँटा जाता है :-

1. एक दिन से आठ सप्ताह तक (ब्रूडिंग पीरियड)
2. 9 वें सप्ताह से 18 –20 सप्ताह तक (ग्रोइंग पीरियड)
3. 21 वें सप्ताह से 72 सप्ताह तक (लेइंग पीरियड)

मुर्गीपालक अपनी सुविधा एवं परिस्थितियों के अनुसार इनके पालने की व्यवस्था एक ही शैड में या विभिन्न आयु वर्गों के लिए बनाये गये शैड में करते हैं।

ब्रूडर घर में प्रयुक्त होने वाले उपकरण :

ब्रूडिंग इकाई : इस इकाई में छोटे चूजों को पालने की व्यवस्था की जाती है तथा छोटे चूजों को वही वातावरण एवं परिस्थितियाँ दी जाती हैं जो कि चूजों को प्राकृतिक रूप से मुर्गियों द्वारा चूजों को दी जाती है। इसमें प्रयोग होने वाले उपकरण निम्नवत है :-

1. चूजों को गर्मी प्रदान करने के उपकरण : चूजों को पहले 5-6 सप्ताह तक अतिरिक्त गर्मी की आवश्यकता होती है। यह गर्मी विभिन्न ढंग से प्रदान की जाती है:

होवर : यह सबसे अधिक प्रयोग किये जाने वाला ब्रूडर है जिसमें गर्मी उत्पन्न करने वाली इकाई गोल अथवा आयताकार धातु अथवा लकड़ी से ढकी होती है। इन्हें सुविधानुसार छत पर लटकाया जाता है अथवा फर्श पर रखा जाता है। आवश्यकतानुसार फर्श से इनकी ऊँचाई घटाई व बढ़ाई जा सकती है। 8 फुट व्यास वाले ब्रूडर में 500-750 चूजे पाले जा सकते हैं। गर्मी पैदा करने के लिए इसमें तेल, गैस, विद्युत (साधारण अथवा इन्फ्रारेड बल्ब) का प्रयोग होता है।

ब्रूडर के कमरे को गर्म करना :

वातावरण नियंत्रित शैडों में पूरे कमरे को ही गर्म किया जाता है। आजकल अधिकांश मुर्गीपालक इसी व्यवस्था का प्रयोग चूजों के पालने के लिए करते हैं। इस व्यवस्था में प्रारंभ में पूरे कमरे का तापमान 85°फा. (29° डिग्री सेल्सियस) रखते हैं। कमरों को गर्म करने के लिए बिजली के बल्ब व हीटर, गैस बर्नर अथवा बुखारी का प्रयोग करते हैं। बुखारी बुरादे की अंगीठी का ही रूप है। लोहे के जिस ड्रम में बुरादा जलता है उसे चारों तरफ से लोहे की चादर से घेर देते हैं तथा धुआँ निकालने के लिए लोहे का पाइप लगाकर शैड के बाहर निकाल देते हैं। बाहर वाली चादर के गर्म होने पर कमरा गर्म हो जाता है। बुखारी 6 - 8 घंटे तक गर्मी प्रदान करती है।

2. ब्रूडर गार्ड : इनका प्रयोग चूजों को गर्मी के स्रोत के पास रखने के लिए करते हैं। ऐसा करने से चूजे गर्मी के स्रोत के पास बने रहते हैं तथा इससे दूर जाकर भटकते नहीं हैं। ब्रूडर गार्ड की आवश्यकता 2-3 सप्ताह तक रहती है। ब्रूडर गार्ड तार की जाली अथवा ठोस पदार्थ (लोहे की चादर, लकड़ी के तख्तों) के बनाये जा सकते हैं तथा इन्हें गर्मी के स्रोत (होवर/ब्रूडर) से 30 इंच की दूरी पर लगाते हैं।

3. चूजों के पानी के बर्तन : प्रारंभ में चूजों को पानी के लिए पैन (प्लेट) व जार का प्रयोग किया जा सकता है। जार की पानी की क्षमता 2-4 लीटर सुविधाजनक रहती है। चूजों के बढ़ने के साथ-साथ पानी के बड़े बर्तनो का प्रयोग करना चाहिए।

साधन एवं परिस्थितियों के अनुसार मुर्गीपालक प्लास्टिक के टब, पैन व जार, घड़े तथा स्वचालित पानी की व्यवस्था करते हैं। अंडा उत्पादक मुर्गियों के लिए बड़े आकार के बर्तन लगाये जाते हैं।

4. आहार के बर्तन : प्रारम्भ में चूजों को आहार के लिए बड़े-बड़े समतल 1-2 इंच किनारे की ऊँचाई वाले बर्तनों का प्रयोग किया जाता है। इसके लिए चूजों के डिब्बों के ढक्कन का प्रयोग भी किया जाता है। विशेष रूप से निर्मित प्लास्टिक की फीडिंग ट्रे भी मुर्गीपालकों द्वारा प्रयोग की जाती है। इनका प्रयोग प्रथम सप्ताह में किया जाता है। 5 दिन के उपरांत आयुनुसार चिक, ग्रीवर व लेयर फीडर प्रयोग किये जाते हैं।

ट्रफ़ फीडर : ये 4-6 फुट लम्बाई के होते हैं उपर से ग्रिल द्वारा ढके होते हैं। इनमें हाथ से आहार भरा जाता है। ये फीडर विभिन्न आयु वर्ग के अनुसार अलग-अलग साइज के होते हैं।

पैन/हापर : इस प्रकार के फीडरों में मुर्गियाँ पैन से दाना खाती हैं तथा आहार हापर में भरा जाता है। पैन में आहार का स्तर कम होने पर हापर से धीरे-धीरे आहार पैन में आता रहता है। ये फीडर विभिन्न आयु वर्गों के कुक्कुटों के लिए अलग-अलग साइज के होते हैं। इन्हें छत पर आसानी से लटकाया जा सकता है।

स्वचालित फीडर : अत्यधिक बड़े व्यवसायिक मुर्गी फर्मों में इनका प्रयोग किया जाता है। इसके लिए पैन अथवा ट्रफ़ में मुर्गियाँ दाना खाती हैं तथा आहार कंवेयर बैल्ट / चेन / ट्यूब के माध्यम से पैन अथवा ट्रफ़ में पहुँचता है।

5. लेइंग नेस्ट (अंडे देने का दड़बा) : फर्श पर पाली जाने वाली मुर्गियों को अंडे देने के लिए दड़बों की व्यवस्था अंडा उत्पादन शुरू होने से 1-2 सप्ताह पूर्व करनी पड़ती है। हल्के वजन वाली अंडा उत्पादक मुर्गियों के लिए इनका आकार 12 इंच गुणा 12 इंच रखा जाता है तथा ऊँचाई 12-15 इंच रखी जाती है। एक दड़बा 4 मुर्गियों के लिए पर्याप्त होता है। ये दड़बे एक लाईन में 5-6 होते हैं तथा दो से तीन मंजिला बनाये जाते हैं। उपर की छत ढलवाँ रखी जाती है तथा पीछे का हिस्सा सामान्यतः खुला रखा जाता है। सामुदायिक घोंसलों की लम्बाई 8 फुट (2.4 मी.) तथा चौड़ाई 2 फुट (0.60 मी.) रखी जाती है। दोनों किनारों पर मुर्गियों के घुसने व निकलने का स्थान होता है। पिछला हिस्सा तार की जाली से बंद कर दिया जाता है। इसके अतिरिक्त विशेष उद्देश्य हेतु ट्रेप नेस्ट अथवा ढलवाँ फर्श वाले घोंसले अथवा दड़बे भी प्रयोग किये जाते हैं।

6. चोंच काटने का उपकरण (डिबीकर): अंडा उत्पादक मुर्गियों की चोंच काटने के लिए इस उपकरण का प्रयोग किया जाता है। चोंच 7-10 दिन, 6 से 8 सप्ताह अथवा 12 से 14 सप्ताह की आयु पर काटी जाती है।

7. बिछावन की गुड़ाई तथा हटाने के उपकरण : बिछावन को सूखा रखने के लिए इसकी नियमित गुड़ाई तथा गीला बिछावन हटाने की आवश्यकता होती है। मुर्गियों को बेचने के उपरांत बिछावन हटाना पड़ता है। इन कार्यों के लिए उपयुक्त उपकरण जैसे रैक, फावड़ा, बेलचा, परात, ट्राली आदि की आवश्यकता पड़ती है।

8. मुर्गियों को पकड़ने व स्थांतरित करने के लिए उपकरण : अनुत्पादक मुर्गियों की छँटाई, मुर्गियों को बेचने तथा एक शैड से दूसरे शैड ले जाने के लिए विशेष उपकरणों की आवश्यकता पड़ती है। मुर्गियों को पकड़ने के लिए तीन टुकड़ों वाली जाली सुविधाजनक रहती है। प्रत्येक जाली के टुकड़ों की लम्बाई एवं चौड़ाई 1 मी. गुणा 1 मी. ठीक रहती है तथा प्रत्येक जाली कब्जों से जुड़ी रहती है। इस जाली को शैड के कोने में अथवा दीवार के पास लगाकर मुर्गियों को पकड़ते हैं। मुर्गियों को ले जाने व लाने के लिए पिंजड़ों का प्रयोग किया जाता है।

9. आहार व्यवस्था संबंधी उपकरण : यदि मुर्गीपालक आहार स्वयं बनाना चाहें तो इसके लिए ग्राइंडर एवं मिक्सर की आवश्यकता होती है। आहार तथा विभिन्न आहार घटकों के भंडारण हेतु व्यवस्था होनी आवश्यक है।

10. पानी की व्यवस्था : पानी की समुचित व्यवस्था के लिए पानी का बोर तथा पानी की टंकियां होना लाभकारी रहता है।

11. बिजली की व्यवस्था : बिजली के बल्ब, पंखे, बिजली के हीटर (आवश्यकतानुसार) की व्यवस्था होनी चाहिए। यदि संसाधन उपलब्ध हो तो बिजली की व्यवस्था के लिए जनरेटर लगाना लाभदायक रहता है।

12. स्प्रे पंप : रोग नियंत्रण में विसंक्रामक घोल का नियमित छिड़काव अत्यंत आवश्यक है। इसके लिए 10-20 लीटर क्षमता वाला स्प्रे पंप अत्यंत आवश्यक है।

13. टीके लगाने के उपकरण : टीकाकरण रोग नियंत्रण का सबसे प्रभावी उपाय है। टीकाकरण के लिए काम आने वाले उपकरण जैसे ड्रापर, वैक्सीनेटर आदि की व्यवस्था होनी आवश्यक है।

14. वजन लेने के लिए उपकरण : दवाइयाँ तोलने तथा समय - समय पर मुर्गियों का वजन लेने के लिए सही काँटे (बैलेंस) का होना आवश्यक है। यदि आहार स्वयं बनाना हो एवं मुर्गियों की बिक्री वजन के आधार पर करनी हो तो इसके लिए बड़ा काँटा होना भी आवश्यक है।

कुक्कुट चूजों का प्रबन्धन

डा० ए० के० सिंह^१ एवं डा० सुनील कुमार^२

^१ प्राध्यापक, के० वी० के०, देहरादून

^२ सह प्राध्यापक, पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग,

पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय

गो० ब० पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

कुक्कुटपालन व्यवसाय आय अर्जित करने के लिए अच्छा साधन है इसे अंडा एवं मांस दोनों के लिए किया जा सकता है इस व्यवसाय को किसान भाई छोटे एवं बड़े स्तर पर तथा घर के पिछवाड़े (बैंकयार्ड) किया जा सकता है। कुक्कुट पालन सम्बन्धी महत्वपूर्ण जानकारी निम्नवत् है।

कुक्कुटों का आवास : कुक्कुटों का आवास ऐसा होना चाहिए जो कि सर्दी में न तो अधिक ठंडा हो और न ही गर्मी में अधिक गर्म हो। पानी एवं दाने के बर्तन तथा अन्य उपकरण ऐसे होनी चाहिए जिनको प्रयोग करने में सुविधा हो तथा साफ-सफाई करना भी आसान हो। आवास निर्माण में कुछ ध्यान देने योग्य बातें निम्नवत् हैं—

आवास की चौड़ाई : खुले प्रकार के शैड में चौड़ाई 30-32 फीट से अधिक न रखें क्योंकि इससे अधिक चौड़ाई होने की स्थिति में गर्मी के मौसम में हवा का आवागमन पर्याप्त नहीं रहता है। शैड की चौड़ाई 24-25 फीट रखना सुविधाजनक होता है।

आवास की लम्बाई : शैड की लम्बाई उपलब्ध जगह तथा शैड में लगाये जाने वाले उपकरणों पर निर्भर करती है। विशेष रूप से स्वचालित दाने एवं पानी की व्यवस्था में इनके निर्माता से विचारविमर्श कर ही शैड की लम्बाई निश्चित करें।

छत का प्रकार : अधिकांशतः कुक्कुट गृहों में ढलवाँ छते बनायी जाती है। छत का ढाल $1/4$ से $1/3$ तक रखना आवश्यक है, उदाहरण के लिए यदि शैड की चौड़ाई 24 फीट हो तो ढाल 3 से 4 फीट तक होना चाहिए। छत के लिए लोहे की चादर एवं सीमेंट की चादर का प्रयोग किया जा सकता है। यदि छत पर घास का छप्पर या खपरैल प्रयोग करनी हो तो छत का ढाल और बढ़ा देना लाभदायक रहता है। छत के बाहर 3 फीट का छज्जा निकालना लाभदायक रहता है, इससे कुक्कुटों को बाहर से आने वाली वर्षा से बचाया जा सकता है। शैड में हवा के सही आवागमन के लिए छत के मध्य में वेंटीलेशन का प्रबन्ध करना अत्यंत लाभदायक रहता है।

आवास की ऊँचाई : सामान्य तापमान वाले क्षेत्रों में शैड की ऊँचाई 8 फीट होनी चाहिए। यह ऊँचाई फर्श एवं छत के किनारे के बीच होनी चाहिए। ढलवाँ छत वाले शैड के मध्य में ऊँचाई शैड की चौड़ाई एवं ढाल पर निर्भर करती है। अत्यधिक गर्म क्षेत्रों में शैड की ऊँचाई 10 फीट से कम नहीं रखनी चाहिए।

नींव: शैड की नींव मजबूत कंक्रीट अथवा ईटों की बनानी चाहिए तथा इसमें दीमक की रोकथाम के लिए समुचित उपाय करने आवश्यक है।

फर्श: फर्श की ऊँचाई बाहर की सतह से लगभग 1 फीट ऊँची होनी चाहिए। ऐसा करने से बाहर से नमी शैड के अंदर नहीं आती है। फर्श सामान्यतः कंक्रीट या इसी तरह का होना चाहिए। इस प्रकार का फर्श रोग नियंत्रण में सहायक होता है। साथ ही साथ दरवाजों की चौड़ाई इस प्रकार रखें जिससे कार्य करने की सुविधा रहे तथा दरवाजे शैड के किनारों पर होने चाहिए।

चूजों का पालन: चूजों के आने की संभावित तिथि से 15 दिन पहले आवास की अच्छी तरह से सफाई करें तथा रोगनाशक घोल का प्रयोग कर आवास को रोगाणु रहित कर लें। यदि आवास में पूर्व में ब्रायलर पाले गये हों तो आवास की खाद, लिटर निकालकर इसकी अच्छी तरह से सफाई करके सारी गंदगी बाहर निकाल दें। जहाँ-जहाँ भी खाद अथवा बीट चिपकी हुई हो उसे खुरच कर साफ कर लें। छत, दीवारों व जाली को भी अच्छी तरह से सफाई करें। इसके बाद आवास की धुलाई कर सूखने दें। जब आवास सूख जाए तो इसमें रोगाणुनाशक दवा का सही मात्रा में छिड़काव करें। आवास में चूना करना भी अत्यंत आवश्यक होता है, रोगाणुनाशक के लिए फार्मलीन, खोर्सलीन टीएच, एल्डीपॉल, आदि जैसे अच्छे एवं व्यवसायिक उत्पाद बाजार में उपलब्ध हैं जिनका प्रयोग दी गयी प्रयोग विधि के अनुसार ही करना चाहिए।

बिछावन के लिए धान की भूसी या लकड़ी का बुरादा प्रयोग करें। बिछावन फफूंद रहित तथा सूखा होना चाहिए। फर्श पर इसकी 2 इंच मोटी परत बिछा दें इसके ऊपर 4-5 परत अखबारी कागज की बिछा दें। दाने व पानी के बर्तनों की भी साफ सफाई कर इन्हें तैयार कर लें।

चूजों के आने के 12 घंटे पहले ब्रूडर का तापमान बनाने के लिए आवश्यकतानुसार बुखारी, हीटर अथवा बल्ब का प्रयोग कर तापमान की जाँच अवश्य कर लें। तापमान को बनाये रखने के लिए आवास की जालियों पर अच्छी तरह से पर्दे लगायें। अत्यधिक सर्दी के तापमान बनाना कठिन होता है ऐसे में फर्श से 5-6 फुट की ऊँचाई पर कृत्रिम छत का निर्माण करना लाभदायक रहता है। ऐसा करने से तापमान को नियंत्रित करना आसान रहता है। चूजों के लिए प्रथम सप्ताह में 90°-95°फा0 दूसरे सप्ताह में 85°-90° फा0, तीसरे सप्ताह 80°-85° फा0, चौथे सप्ताह में 75°-80°फा0 तथा उसके उपरांत 75°फा0 तापमान होना चाहिए।

चूजों के व्यवहार से तापमान के सही होने का पता लगाया जा सकता है। यदि चूजे पूरे आवास में सामान्य रूप से बिखरे हुए हैं तो तापमान सही है। यदि चूजे बल्ब, हीटर अथवा बुखारी के आस-पास इकट्ठे हो रहे हैं तो तापमान कम है। यदि चूजे गर्मी के क्षेत्र से दूर हैं तो तापमान अधिक है। यदि ब्रूडर का प्रयोग कर रहे हैं तो

ब्रूडर का तापमान 90°-95°फा0 रखें तथा आवास का तापमान 75°फा0 रखें। ब्रूडर के चारों तरफ प्रथम सप्ताह में चिक गार्ड का प्रयोग करने से चूजे गर्मी के क्षेत्र से दूर नहीं जाते हैं तथा टंडकर के प्रकोप से बचे रहते हैं। ब्रायलर चूजों को पिंजड़ों में भी पाला जा सकता है। इसके लिए भी पिंजड़ों की तथा आवास की सफाई कर इन्हें भी रोगाणु रहित करना चाहिए। सही तापमान बना कर चूजों को पिंजड़ों में डालें। ब्रूडर में हवा के आवागमन का पूरा ध्यान रखें। कभी भी तापमान को वैट्रिलेशन की कीमत पर नहीं बढ़ाना चाहिए। ऐसा करने से चूजों में प्खसन सम्बन्धी परेशानियों का सामना करना पड़ सकता है।

नवजात चूजों को पहले छः घंटों तक केवल पानी ही दें। उसके उपरांत इन्हें आहार दें। चूजों को प्रथम चौदह घंटे तक पानी में 8 प्रतिशत चीनी अथवा गुड़ का घोल देना लाभदायक रहता है ऐसा करने से चूजों की प्रारम्भिक मृत्युदर में कमी आ जाती है। चूजों को पानी में एंटीबायोटिक औषधि, बी काम्पलैक्स, लीवर टॉनिक, इलेक्ट्राल तथा विटामिन ए, डी-3, ई एवं के के घोल देना आवश्यक है। उपरोक्त दवाओं का प्रयोग प्रथम 7 दिन तक करना चाहिए। प्रारंभ में पीने केपानी का तापमान 75°फा0 से कम नहीं होना चाहिए। प्रथम आहार के रूप में प्रथम दो दिन तक मक्का का दलिया 4.5 कि.ग्रा. प्रति 1000 चूजों की दर से दे। अखबार पर ब्रायलर आहार की थोड़ी मात्रा के ऊपर छिड़क कर देना चाहिए। ब्रायलर चूजों को प्रारंभ में अखबार अथवा ट्रे पर आहार दिया जाता है किन्तु इसके साथ चूजों के लिए उपयुक्त बर्तनों का भी प्रयोग करें। चार-पाँच दिन के बाद आहार केवल बर्तनों में ही दें। आहार व पानी को भूसी पर न गिरने दें। ऐसा होने पर फफूँद के पनपने की संभावना बढ़ जाती है और चूजों में साँस की बीमारी यानि ब्रूडर निमोनिया भी हो सकता है। पाँच दिन के बाद अखबार हटा दें। पानी व दाने के बर्तनों की पर्याप्त संख्या ब्रायलरों की समान वृद्धि के लिए आवश्यक है।

मोटे तौर पर 100 ब्रायलरों पर दाने के चार तथा पानी के दो बर्तन अनिवार्य हैं। आहार की बरबादी को रोकने के लिए दाने के बर्तनों को ज्यादा न भरें तथा एक अथवा दो घंटों के अंतराल पर बर्तनों में दाने के स्तर को ठीक-ठाक कर दें। ऐसा दाने के बर्तनों को हिलाकर अथवा दाने में हाथ मार कर किया जा सकता है। इस तरह की प्रक्रिया से चूजे बार-बार आहार को खाने आते हैं एवं बरबादी भी न्यूनतम रहती है। ब्रायलर चूजे की शीघ्र वृद्धि के लिए इन्हें दिन एवं रात दोनों समय में आहार दें। बार-बार आहार देने से ब्रायलर चूजे आहार खाने आते हैं। ब्रायलरों चूजे को प्रथम दो दिन तेज प्रकाश (3.5 फुट कैंडिल या 3.5 वाट प्रति 4 वर्ग फुट) दें उसके उपरांत इन्हें मध्यम प्रकाश (0.35 -0.5 फुट कैंडिल) दें। रात के समय 1 घंटा प्रकाश न दें। बिछावन को हमेशा सूखा रखें। इसे सूखा रखने के लिए रोज गुड़ाई



अत्यधिक ठंड स्थिति

अत्यधिक गर्म स्थिति



सामान्य तापमान स्थिति

करें तथा इसमें समय-समय पर बुझा हुआ चूना (1.25 कि.ग्रा. प्रति वर्ग मीटर) मिलाना चाहिए। ब्रायलरों का निश्चित समय अंतराल पर वजन लेकर इसकी तुलना मानक स्तर से अवश्य करें। इससे आहार की गुणवत्ता तथा प्रबन्ध कुशलता का पता चलता है। संतोषजनक वृद्धि न होने की दशा में प्रबन्ध व आहार में समुचित परिवर्तन कर कमियों को दूर करना चाहिए। ब्रायलरों चूजे को सुबह शाम प्रतिदिन बारीकी से निरीक्षण करें। किसी भी असामान्य स्थिति को देखते ही इसे दूर करने का प्रयास करना चाहिए।

लेयर पालन: प्रबंधन और इसका महत्व

डा० डी० कुमार, प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष

पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गो० ब० पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

भारत के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में पोल्ट्री पालन बहुत समय से किया जाता रहा है। वर्तमान में विभिन्न क्षेत्रों में बड़े-बड़े पोल्ट्री फार्म हैं। अतः देश की पोषण सुरक्षा एवं अर्थव्यवस्था में इसका एक महत्वपूर्ण योगदान है। मुर्गी पालन अण्डों के उत्पादन, मॉस या अण्डा एवं मॉस दोनों के लिए किया जाता है। अण्डा उत्पादन के लिए जब यह कार्य किया जाता है, इसको लेयर उत्पादन या लेयर फार्मिंग आदि नामों से जाना जाता है। भारत अण्डा उत्पादन के हिसाब से दुनियाँ में तीसरे स्थान पर है। पिछले दो दशकों में भारत ने, विशेष रूप से अण्डा उत्पादन के क्षेत्र के बहुत प्रगति की है। भारत सरकार द्वारा रोजगार को बढ़ावा देने एवं पोल्ट्री फार्मिंग को प्रोत्साहन देने के लिए विभिन्न नामों से जैसे कि राष्ट्रीय पशुधन मिशन, बैकयार्ड पोल्ट्री योजना आदि के माध्यम से वित्तीय सहायता के लिए बहुत से योजना लागू हैं। आन्ध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडू, हरियाणा एवं पश्चिम बंगाल, अण्डा उत्पादन के हिसाब से मुख्य राज्य हैं। इस अध्याय में प्रयास किए गए हैं कि लघु स्तर और व्यवसायिक/औद्योगिक स्तर पर लेयर मुर्गियों के प्रबन्धन सम्बन्धी वैज्ञानिक एवं व्यावहारिक बिन्दु या पहलु क्या हैं। यह सभी संक्षेप में समझाने का प्रयास किया गया है।

नस्ल का चुनाव

देशी एवं विदेशी नस्लों में से अण्डा उत्पादन के लिए कौन सी नस्ल/वैरायटी का चुनाव करें, यह इस बात पर भी निर्भर करता है कि आपकी पोल्ट्री बैकयार्ड स्तर पर है या संगठित फार्म है। ग्रामीण क्षेत्रों में छोटे स्तर पर जहाँ पर कि लघु और सीमान्त किसानों और महिलाओं द्वारा कम लागत एवं देखभाल करके घर का कचरा और स्थानीय अनाज प्रयोग करके मुर्गी पालन करना है, उस अवस्था में कई देशी एवं विदेशी नस्लों का चुनाव कर सकते हैं। उदाहरणार्थ: कडकनाथ, उत्तरा फाउल, कैरी देवेन्द्रा, आर. आई. आर., क्रायलर, ग्राम प्रिया इत्यादि। परन्तु व्यवसायिक स्तर पर लाभ लेने के लिए अच्छी अण्डा उत्पादक मुर्गियों का चुनाव करना उचित होगा। क्योंकि यहाँ पर मुर्गी पालक को केवल अण्डा उत्पादन से ही लाभ लेना है। यहाँ पर यह वर्णन करना भी उचित होगा कि इन उन्नत ब्रांड्स, नस्ल या वैरायटी के प्रबन्ध पर भी उचित ध्यान देना होगा। ये सब

ऐसे पक्षी होते हैं जो कि वर्ष भर में औसत रूप से 280–320 अंडे देने की क्षमता रखते हैं और फीड कन्वर्जन अनुपात भी अच्छा होता है। इस वर्ग में उदाहरणार्थ मुर्गियाँ रख सकते हैं— सफेद लेग्हार्न, बी०वी० 300 सफेद, बी०वी० 380 ब्राउन, आई. एस.ए. ब्राउन, हाईलाइन (ब्राउन/व्हाइट) इत्यादि।

आवास प्रबन्ध

आवास प्रणाली कई प्रकार की हो सकती है जैसे कि डीप लिटर प्रणाली, बैटरी केज प्रणाली और इन-क्लोज एवं शेड प्रणाली। छोटे स्तर पर डीप लिटर प्रणाली को अपनाया जा सकता है जहाँ पर कि फर्श पर लकड़ी के बुरादे, चावल की भूसी आदि की 6–8 इंच मोटी परत रखते हैं जिसको कि 7–10 दिन में पलटा जाता है एवं समय-समय पर बदला जाता है। कम मुर्गियों के लिए भी या मुख्य रूप से वाणिज्यिक स्तर पर स्टील के बने पिंजरो में मुर्गियों को सफलता पूर्वक पाला जाता है। एक पिंजरे में 3–5 तक मुर्गियाँ रख सकते हैं। पानी एवं फीड आदि की उचित



व्यवस्था रखी जाती है। यह एक साफ-सुथरी प्रणाली है। इसके अतिरिक्त छोटे स्तर के फार्म पर अर्द्ध खुला शेड रख सकते हैं जहाँ पर कि सामने जाली या नेट रख सकते हैं। इसमें प्राकृतिक प्रकाश और हवा का उचित आवागमन रहता है। यह ध्यान रखे कि छत की ऊंचाई 10–12 फीट हो जिससे गर्मी की समस्या का भी उचित समाधान हो जाए। मुर्गियों के लिए जगह सामान्य रूप से प्रति मुर्गी (वर्ग फीट) डीप लिटर, और बैटरी केज प्रणाली में 1.5–2.0 और 0.6–0.8 रखते हैं। डीप प्रणाली में 25 मुर्गियों के लिए ऊंचाई पर एक फीडर एवं एक वॉटर रख सकते हैं। केज प्रणाली में तो अलग व्यवस्था रहती है। समय-समय पर अण्डों को केज या डीप लिटर प्रणाली के फर्श से उठाकर संग्रह करते रहें। मुर्गियों के लिए विशेष रूप से उत्पादन के समय लगभग 16 घंटे रोशनी की व्यवस्था सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

पोषण प्रबन्ध

उचित फीडिंग व्यवस्था का होना एक उच्च उत्पादकता बनाए रखने के लिए अति आवश्यक है। आहार संतुलित होना चाहिए जिसमें कि विभिन्न अवस्थाओं के अनुसार प्रोटीन की उपलब्धता प्राप्त हो सके। जैसे कि चिक अवस्था पर (0-8 सप्ताह), 20 - 22 प्रतिशत, 9-18 सप्ताह पर 16 से 18 प्रतिशत और लेयर अवस्था में 18 से 22 सप्ताह, 16 से 17 प्रतिशत और 3.5-4.5 प्रतिशत कैल्शियम की मात्रा हो। व्यवसायिक स्तर पर रेडीमेड फीड और छोटे स्तर पर या बैकयार्ड पोल्ट्री के लिए होम मेड फीड का प्रयोग किया जा सकता है। फीड के साथ-साथ स्वच्छ और पर्याप्त पानी की उपलब्धता सुनिश्चित कर लें।

स्वास्थ्य प्रबन्ध एवं टीकाकरण

बीमारियों से होने वाली क्षति से बचने के लिए विभिन्न बीमारियों के लिए समय पर टीकाकरण एवं रोग लक्षण प्रकट होते ही समय पर रोग का निदान एवं सम्बन्धित प्रोटोकॉल का अनुसरण किया जाना चाहिए।

अण्डा उत्पादन से सम्बन्धित अन्य प्रबन्धन बिन्दु

सामान्य रूप से अच्छी लेयर पक्षी 18-20 सप्ताह से अंडा उत्पादन शुरू कर देती हैं, उच्च उत्पादन अवधि 25-40 सप्ताह होती है, उत्पादन चक्र औसत रूप से 12-80 सप्ताह होता है और अच्छी नस्ल/प्रजाति/ब्रान्ड या वैरायटी की मुर्गियाँ प्रतिवर्ष 280-320 अंडे देती हैं। अत्याधिक गर्म या ठंडा तापमान होने से अण्डा उत्पादन प्रभावित होता है। अतः इसके कि समुचित व्यवस्था की जानी चाहिए।

- अंडों को दिन में 2-3 बार एकत्र करके साफ करने के बाद उनके वजन और आकार के अनुसार ग्रेडिंग कर उचित भंडारण (10 - 15° सेल्सियस) की व्यवस्था अति आवश्यक है।
- अण्डा उत्पादन के साथ-साथ, उतना ही महत्वपूर्ण अण्डों की विपणन व्यवस्था का होना है। आवश्यकतानुसार विपणन का प्रबन्ध करें जैसे कि स्थानीय बाजार, होलसेल व्यापारी और अन्य मूल्य वर्धन के तरीकें भी अपनाएं।

यदि उपरोक्त दिये गए मुख्य पहलुओं जैसे कि उचित नस्ल/ब्रॉन्ड/प्रजाति या वैरायटी प्रबन्धन, आवास व्यवस्था, उत्पादन योजना, स्वास्थ्य व्यवस्था, विपणन रणनीति और लागत लाभ का विश्लेषण को ध्यान में रखते हुए लेयर पोल्ट्री फार्म को वैज्ञानिक तरीकें से चलाए तो निश्चित रूप से यह ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में एक लाभकारी एवं सतत आजीविका का साधन बन सकता है।

ब्रायलर उत्पादन

डॉ. संजय चौधरी

प्राध्यापक

विस्तार शिक्षा निदेशालय

जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर- 263145

ब्रायलर पालन आज तेजी से विकसित हो रहा व्यवसाय है जिसे अपना कर किसान भाई सुगमता से अतिरिक्त आय अर्जित कर सकते हैं। ब्रायलर पालन कुक्कुट माँस के लिए किया जाता है। ब्रायलर शब्द का प्रयोग कुक्कुट वर्ग के उस समूह के लिए किया जाता है जो कि 30-35 दिन की आयु पर संतुलित आहार खाकर 1.0 कि. ग्रा. या उससे भी अधिक वजन प्राप्त करने की क्षमता रखता है। इसका माँस स्वादिष्ट, मुलायम व रेशे रहित होता है त्वचा कोमल तथा छाती की अस्थि मुलायम होती है। ये किसी भी लिंग अर्थात् नर व मादा के हो सकते हैं। अंडा उत्पादन व्यवसाय की तुलना में ब्रायलर पालन से केवल दो माह में ही आय की प्राप्ति हो जाती है जबकि अंडा उत्पादन व्यवसाय में आय प्राप्त करने के लिए 6 माह का समय लगता है। ब्रायलर पालन व्यवसाय कम लागत से किया जा सकता है तथा एक वर्ष में ब्रायलर के 6 समूह एक ही शैड में सुगमता से पाले जा सकते हैं। इस प्रकार ब्रायलर पालन पूरे वर्ष भर आसानी से किया जा सकता है।

ब्रायलरों का आवास :

ब्रायलर की जगह की आवश्यकता उनके वजन के ऊपर निर्भर करती है यदि अधिक वजन का ब्रायलर बेचना हो तो जगह की आवश्यकता भी अधिक होती है। अतः जिस वजन का ब्रायलर बेचना हो उसी के अनुसार जगह की गणना कर आवास का निर्माण करना चाहिए। ब्रायलरों की संतोषजनक वृद्धि के लिए 65°-80° फ० तापमान की आवश्यकता होती है। ब्रायलर पालक की कोशिश होनी चाहिए कि वो शैड का तापमान 65°-80° फ० के आस-पास ही रखे। इसके लिए ब्रायलर का आवास इस तरह का होना चाहिए जो कि गर्मी में न तो अधिक गर्म और न ही सर्दियों में अधिक ठंडा हो। इसके लिए आवास का हवादार व तापरोधी होना अत्यन्त आवश्यक है। अत्याधिक गर्मी से बचाव के लिए ताप अवरोधकों जैसे छत पर घास डालना एवं पंखों, कूलरों तथा छत पर पड़ी घास को गीला करने का प्रबन्ध अवश्य करना चाहिए। आवास के आस पास की जगह को गीला करने तथा इसमें छायादार वृक्षों को लगाने से ब्रायलरों को अत्यधिक तापमान के प्रभाव से बचाया जा सकता

है। ब्रायलरों को सर्दी के प्रभाव से बचाने के लिए ताप अवरोधकों के साथ-साथ खिड़कियों पर परदों की समुचित व्यवस्था भी करनी चाहिए। सर्दी से बचाव के लिए बुखारी अथवा हीटर की व्यवस्था भी आवश्यक है। ऐसा करने से ब्रायलरों की वृद्धि संतोषजनक होती है तथा लागत भी कम आती है।

हवा के सही आवागमन के लिए आवास की चौड़ाई कभी भी 30 फीट से अधिक नहीं रखनी चाहिए। आवास की लम्बाई उसमें पाले जाने वाले ब्रायलरों की संख्या पर निर्भर करती है। यदि 2000 ब्रायलर पालने हैं तथा उनकी बिक्री 1.50 या 1.75 किलोग्राम वजन पर करनी है तो उनके स्थान की आवश्यकता 2000 वर्ग फुट होगी। यदि आवास की चौड़ाई 25 फुट है तो लम्बाई 80 फुट रखनी होगी। आवास की दीवारों में 2/3 भाग में जाली लगायें। अत्यधिक गर्म इलाकों में पूरे हिस्से में जाली लगाना लाभदायक रहता है। वाह्य वातावरण के सीधे प्रभाव से बचाव के लिए 3-4 फुट का छज्जा रखना चाहिए। बाहर की नमी को आवास के अंदर आने से रोकने के लिए पक्का फर्श बनाना चाहिए तथा फर्श बाहर की सतह से एक फुट ऊँचा होना आवश्यक है। यदि आपके क्षेत्र में मौसम गर्म रहता है तो छत की ऊँचाई 10 फुट से कम कदापि न रखें। ढलवाँ छतों वाले आवास में किनारों की दीवारों की ऊँचाई 8 फुट से कम नहीं होनी चाहिए। 24-25 फुट चौड़े ढलवाँ छत वाले आवास में 4-6 फुट का ढलान होना अच्छा रहता है। छत के लिए टिन, एसबैस्टस की चादरें, खपरैल अथवा कंक्रीट का प्रयोग किया जा सकता है। अत्यधिक सस्ता आवास बनाने के लिए घास के छप्पर का प्रयोग किया जा सकता है लेकिन ऐसे आवासों में आग लगने का खतरा बना रहता है। आवास में लगाने वाली जाली के खाने लगभग 1 गुणा 1 इंच के होने चाहिए। जाली के खाने छोटे होने की दशा में सर्द एवं गर्म मौसम में परेशानियों का सामना करना पड़ता है।

एक ब्रायलर को सामान्य तापमान तथा अच्छी आवास व्यवस्था पर सामान्यतः 1 वर्ग फुट जगह की आवश्यकता होती है। गर्मी एवं बरसात में 10 प्रतिशत जगह अधिक देनी चाहिए। यदि आवास अच्छा नहीं है तथा पर्याप्त हवादार नहीं है तो प्रति ब्रायलर अधिक जगह देनी चाहिए। एक ब्रायलर को 2 इंच दाने की जगह तथा 1 इंच पानी की जगह की आवश्यकता होती है। पानी व दाने के बर्तन ऐसे होने चाहिए जिनको साफ करना व जीवाणुरहित करना सुविधाजनक हो तथा वे इनमें दाना पानी आसानी से ग्रहण कर सकें। छोटे ब्रायलरों के बर्तन छोटे तथा बड़े ब्रायलरों के बर्तन बड़े होने चाहिए। बर्तन व उपकरण सही हालत में होने चाहिए। वैसे तो बाजार में दाने व पानी के प्लास्टिक के आटोमैटिक बर्तन भी उपलब्ध हैं लेकिन अपनी सुविधा एवं बजट के अनुसार उपलब्ध सामग्री से भी बर्तनों का निर्माण करा कर काम चलाया जा सकता है।

ब्रायलरों का आहार :

ब्रायलरों की संतोषजनक वृद्धि के लिए हमेशा उच्च जैवमान तथा गुणवत्ता वाला फ़ूँद व टाक्सिन रहित संतुलित आहार देना चाहिए। ब्रायलरों को प्रथम तीन सप्ताह तक ब्रायलर स्टार्टर आहार दिया जाता है। उसके उपरान्त ब्रायलर फिनिशर आहार देना चाहिए। ब्रायलर स्टार्टर में 22–23 प्रतिशत प्रोटीन तथा फिनिशर आहार में 19–20 प्रतिशत प्रोटीन होनी चाहिए। ब्रायलर स्टार्टर में उर्जा की मात्रा ब्रायलर फिनिशर की तुलना में कम होती है। ब्रायलर आहार की गुणवत्ता की जाँच आहार परिवर्तनीय क्षमता के आधार पर की जाती है। आहार परिवर्तनीय क्षमता ब्रायलरों के कुल वजन को ब्रायलरों की संख्या से भाग कर प्राप्त की जाती है। आजकल बाजार में ऐसे आहार भी उपलब्ध हैं जिनके उपयोग से ब्रायलर केवल 1.8 कि० ग्राम आहार खाकर 1 कि० ग्राम वजन प्राप्त कर लेते हैं। ब्रायलर आहार की गुणवत्ता कम आहार खपत अधिक वजन के सिद्धान्त पर निर्भर करती है। ब्रायलर तैयार करने की कुल लागत का 70 प्रतिशत आहार पर ही खर्च होता है। अतः अच्छी गुणवत्ता वाला दाना खिलाना ही लाभदायक रहता है जिससे आहार की कम खपत तथा कम खर्च पर अधिक वजन प्राप्त किया जा सकता है।

ब्रायलर चूजों का चुनाव :

तेजी से बढ़ने वाले ब्रायलर चूजे निजी अथवा सरकारी संस्थाओं से प्राप्त किये जा सकते हैं। ब्रायलर की नस्ल का चुनाव उनकी प्रारम्भिक शीघ्र वजन वृद्धि, मृत्यु दर तथा आहार परिवर्तनीय क्षमता के आधार पर करना चाहिए। इसके अतिरिक्त इनकी अन्य ब्रायलर फार्मों पर क्या स्थिति है? जैसे वृद्धि संतोषजनक है या नहीं। मृत्यु दर कम है या नहीं। आहार परिवर्तनीय क्षमता फार्म पर कैसी है? पालने में अत्याधिक परेशानियों का सामना तो नहीं करना पड़ रहा है? इसी तरह की अन्य जानकारियाँ अवश्य एकत्र करनी चाहिए। यदि ब्रायलर की नस्ल विशेष उपरोक्त स्तर पर खरी उतरती है तो इसका चुनाव कर अपना ब्रायलर फार्म इसी नस्ल से शुरू करें।

ब्रायलर चूजों का पालन :

चूजों के आने की संभावित तिथि से 15 दिन पहले आवास की अच्छी तरह से सफाई करें तथा रोगनाशक घोल का प्रयोग कर आवास को रोगाणु रहित कर लें। यदि आवास में पूर्व में ब्रायलर पाले गये हों तो आवास की खाद निकालकर इसकी अच्छी तरह से सफाई करके सारी गंदगी बाहर निकाल दें। जहाँ-जहाँ भी खाद अथवा बीट चिपकी हुई हो उसे खुरच कर साफ कर लें। छत, दीवारों, व जाली की भी अच्छी तरह से सफाई करें। इसके बाद आवास की धुलाई कर सूखने दें। जब

आवास सूख जाए तो इसमें रोगाणुनाशक दवा का सही मात्रा में छिड़काव करें। आवास में सफेदी करना भी अत्यन्त आवश्यक होता है। रोगाणुनाशन के लिए फार्मलीन, क्वालिट्राल, डिस्फैक्टस-एस, अटैक, कार्सलीन टी एच, एल्डीपॉल, बी. 904 जैसे अच्छे एवं व्यवसायिक उत्पाद बाजार में उपलब्ध हैं जिनका प्रयोग दी गई प्रयोग विधि के अनुसार ही करना चाहिए।

बिछावन के लिए धान की भूसी या लकड़ी का बुरादा प्रयोग करें। बिछावन फफूँद रहित तथा सूखा होना चाहिए। फर्श पर इसकी 2 इंच मोटी परत बिछा दें इसके ऊपर 4-5 परत अखबारी कागज की बिछा दें। दाने व पानी के बर्तनों की भी साफ सफाई कर इन्हें तैयार कर लें।

चूजों के आने के 12 घंटे पहले ब्रूडर का तापमान बनाने के लिए आवश्यकतानुसार बुखारी, हीटर अथवा बल्ब का प्रयोग कर तापमान की जाँच अवश्य कर लें। तापमान को बनाये रखने के लिए आवास की जालियों पर अच्छी तरह से पर्दे लगायें। अत्यधिक सर्दी में तापमान बनाना कठिन होता है ऐसे में फर्श से 5-6 फुट की ऊँचाई पर कृत्रिम छत का निर्माण करना लाभदायक रहता है। ऐसा करने से तापमान को नियंत्रित करना आसान रहता है। चूजों के लिए प्रथम सप्ताह में 90°-95° फा0, दूसरे सप्ताह में 85°-90° फा0, तीसरे सप्ताह में 80°-85° फा0, चौथे सप्ताह में 75°-80° फा0 तथा उसके उपरान्त 75° फा0 तापमान होना चाहिए। चूजों के व्यवहार से तापमान के सही होने का पता लगाया जा सकता है। यदि चूजे पूरे आवास में सामान्य रूप से बिखरे हुये हैं तो तापमान सही है। यदि चूजे बल्ब, हीटर अथवा बुखारी के आसपास इकट्ठे हो रहे हैं तो तापमान कम है। यदि चूजे गर्मी के क्षेत्र से दूर हैं तो तापमान अधिक है। यदि ब्रूडर का प्रयोग कर रहे हैं तो ब्रूडर का तापमान 90°-95° फा0 रखें तथा आवास का तापमान 75° फा0 रखें। ब्रूडर के चारों तरफ प्रथम सप्ताह में चिक गार्ड का प्रयोग करने से चूजे गर्मी के क्षेत्र से दूर नहीं जाते हैं तथा ठंडक के प्रकोप से बचे रहते हैं।

ब्रायलर चूजों को पिंजड़ों में भी पाला जा सकता है। इसके लिए भी पिंजड़ों की तथा आवास की सफाई कर इन्हें भी रोगाणु रहित करना चाहिए। सही तापमान बना कर चूजों को पिंजड़ों में डालें।

ब्रूडर में हवा के आवागमन का पूरा ध्यान रखें। कभी भी तापमान को वेंटिलेशन की कीमत पर नहीं बनाना चाहिए। ऐसा करने से चूजों में श्वसन सम्बन्धी परेशानियों का सामना करना पड़ सकता है।

आने वाले नवजात चूजों को पहले छः घंटों तक केवल पीने का पानी ही दें। उसके उपरान्त इन्हें आहार दें। चूजों को प्रथम चौदह घंटे तक पानी में 8 प्रतिशत चीनी अथवा गुड़ का घोल देना लाभदायक रहता है ऐसा करने से चूजों की प्रारम्भिक मृत्युदर में कमी आ जाती है। चूजों को पानी में एंटीबायोटिक औषधि, बी

काम्प्लैक्स, लिवर टॉनिक, इलेक्ट्राल तथा विटामिन ए, डी-3, ई एवं के का घोल देना आवश्यक है। उपरोक्त दवाओं का प्रयोग प्रथम 7 दिन तक करना चाहिए। प्रारम्भ में पीने के पानी का तापमान 75°फा0 से कम नहीं होना चाहिए।

प्रथम आहार के रूप में प्रथम दो दिन तक मक्का का दलिया 4.5 कि.ग्राम प्रति 1000 चूजों की दर से दे अथवा अखबार पर ब्रायलर आहार की थोड़ी मात्रा के ऊपर छिड़क कर देना चाहिए। ब्रायलर चूजों को प्रारम्भ में अखबार अथवा ट्रे पर आहार दिया जाता है किन्तु इसके साथ चूजों के लिए उपयुक्त बर्तनों का भी प्रयोग करें। चार – पाँच दिन के बाद आहार केवल बर्तनों में ही दें।

आहार व पानी को भूसी पर न गिरने दें। ऐसा होने पर फफूँद के पनपने की सम्भावना बढ़ जाती है और चूजों में साँस की बीमारी यानि ब्रूडर निमोनिया भी हो सकता है। पाँच दिन के बाद अखबार हटा दें। पानी व दाने के बर्तनों की पर्याप्त संख्या ब्रायलरों की समान वृद्धि के लिए आवश्यक हैं। मोटे तौर पर 100 ब्रायलरों पर दाने के चार तथा पानी के दो बर्तन अनिवार्य हैं। आहार की बरबादी को रोकने के लिए दाने के बर्तनों को ज्यादा न भरें तथा एक अथवा दो घंटे के अन्तराल पर बर्तनों में दाने के स्तर को ठीक-ठाक कर दें। ऐसा दाने के बर्तनों का हिलाकर अथवा दाने में हाथ मार कर किया जा सकता है। इस तरह की प्रक्रिया से ब्रायलर बार-बार आहार को खाने आते हैं एवं बरबादी भी न्यूनतम रहती है। ब्रायलर की शीघ्र वृद्धि के लिए इन्हें दिन एवं रात दोनों समय में आहार दें। बार-बार आहार देने से ब्रायलर आहार खाने आते हैं।

ब्रायलरों को प्रथम दो दिन तेज प्रकाश (3.5 फुट कैंडल या 3.5 वाट प्रति 4 वर्ग फुट) दें उसके उपरान्त इन्हें मध्यम प्रकाश (0.35-0.5 फुट कैंडल) दें। रात के समय 1 घन्टा प्रकाश न दें।

बिछावन को हमेशा सूखा रखें। इसे सूखा रखने के लिए रोज गुड़ाई करें तथा इसमें समय-समय पर बुझा हुआ चूना मिलाना चाहिए।

ब्रायलरों के आवास के वातावरण में कभी भी अचानक परिवर्तन न करें ऐसा करने से इनके स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। कभी-कभी इक्के हो कर मृत्यु भी हो जाती है। अतः जहाँ तक सम्भव हों, जिस आवास में ब्रूडिंग करें उसी आवास में उन्हें बढ़ने दें। विशेष रूप से सर्दियों में ऐसा करना अत्यन्त लाभदायक रहता है।

ब्रायलरों का निश्चित समय अंतराल पर वजन लेकर इसकी तुलना मानक स्तर से अवश्य करें। इससे आहार की गुणवत्ता तथा प्रबन्ध कुशलता का पता चलता है। संतोषजनक वृद्धि न होने की दशा में प्रबन्ध व आहार में समुचित परिवर्तन कर कमियों को दूर करना चाहिए। ब्रायलरों का सुबह शाम बारीकी से निरीक्षण करें। किसी भी असामान्य स्थिति को देखते ही इसे दूर करने का प्रयास करना चाहिए।

ब्रायलरों में रोग की रोकथाम:

इसके लिए आल इन आल आउट का ढंग अपनाना आवश्यक है अर्थात् एक बार चूजे लायें तथा इन्हें बेचने के बाद ही दोबारा चूजे फार्म पर लायें। यदि ऐसा करना सम्भव नहीं है तो चूजों को पालने की प्रत्येक इकाई में समुचित पृथकता बनाये रखना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त आवास के अंदर व बाहर की साफ सफाई, काम करने वाले व्यक्तियों की साफ सफाई, वाह्य व्यक्तियों के प्रवेश पर रोक तथा मृत ब्रायलरों का सही निस्तारण करना आवश्यक हैं। आवास में चूजे आने से पहले तथा चूजे आने के बाद सप्ताह में एक बार विसंक्रामक घोल का छिड़काव करना अत्यन्त आवश्यक है। एल्डीपॉल, क्वालिट्राल, डिस्फैक्टस-एस, कोर्सलीन टी एच, विरकॉन एस, अटैक आदि कुछ व्यवसायिक जीवाणुनाशक दवायें हैं जिनका प्रयोग निर्देशानुसार करने से रोगों की रोकथाम में काफी सफलता मिलती है। किसी भी विसंक्रामक घोल अथवा जीवाणु नाशक घोल का प्रयोग करते समय निर्देशों को पढ़कर घोल की सही मात्रा का छिड़काव करें।

संक्रामक रोगों की रोकथाम के लिए टीकाकरण करना अत्यन्त आवश्यक है। सामान्यतः प्रथम सप्ताह में रानीखेत रोग का एफ टीका व इंफैक्शस ब्रांकाइटिस टीका, 12-14 दिन की आयु पर गुम्बोरो रोग का टीका, 28 दिन की आयु पर रानीखेत रोग का लसोटा टीका व इंफैक्शस ब्रांकाइटिस का संयुक्त टीका दिया जाता है। यदि क्षेत्र में लीची रोग का प्रकोप है तो इस रोग का टीका तीसरे सप्ताह में लगायें। यदि लीची रोग का संक्रमण ज्यादा है तो इसे 7-8 दिन की आयु पर टीका लगायें। टीकाकरण कार्यक्रम में कुक्कुट रोग विशेषज्ञ की सलाह से परिवर्तन किया जा सकता है। टीके को लगाते समय टीका निर्माता कंपनी के दिशा निर्देशों का अवश्य पालन करें।

ब्रायलरों को हमेशा स्वच्छ पानी ही दें। पानी को रोगाणुओं से मुक्त करने के लिए उसमें 0.2-0.5 ग्राम ब्लीचिंग पाउडर प्रति घन फुट अथवा 27 लीटर की दर से मिलाना लाभदायक रहता है। ऐसा करने से जीवाणु जनित रोगों जैसे ई0 कोलाई तथा सल्मोनेलोसिस रोग के प्रकोप को काफी सीमा तक कम किया जा सकता है। पानी को उपचारित करने के लिए बाजार में कई दवाईयां जैसे सॉकरीना, सेफगार्ड आदि उपलब्ध हैं जिनका प्रयोग पानी को उपचारित करने के लिए किया जा सकता है।

बीमारी की सम्भावना को देखते ही तुरन्त कुक्कुट रोग विशेषज्ञ से सलाह कर उचित रोग निदान कर सही उपचार करना चाहिए। कभी भी स्वयं डाक्टर बन कर अनर्थक दवाओं का प्रयोग न करें। हमेशा विशेषज्ञ की सलाह से सही दवाओं का प्रयोग ही करना चाहिये। अन्यथा फार्म के आर्थिक लाभ पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। कभी - कभी इन्ही कारणों से लाभ की जगह हानि का सामना भी करना पड़ता है।

रिकार्ड रखना:

ब्रायलर फार्म पर होने वाले सभी क्रियाकलापों, खर्च तथा आमदनी का रिकार्ड रखना आवश्यक है। इन्हीं रिकार्ड की सहायता से ब्रायलर पालक अपनी त्रुटियों का पता लगा सकता है तथा सही निर्णय लेकर सम्भावित हानि को कम करके लाभ में वृद्धि कर सकता है। चूजों का विवरण, मृत्यु, आहार की खपत, रोग एवं उपचार, दवाईयों की खपत, अन्य खर्चों तथा बिक्री का रिकार्ड रखना आवश्यक है।

ब्रायलरों की बिक्री :

ब्रायलरों की कम वजन की तुलना में अधिक वजन पर बिक्री करना लाभदायक पाया गया है। सामान्यतः 1.5 कि. ग्राम या इससे अधिक वजन के ब्रायलर बेचना लाभप्रद रहता है। सारे ब्रायलरों को एक साथ बिक्री करना अत्यन्त अच्छा रहता है। ब्रायलर फार्म का लाभ बाजार में ब्रायलर के रेट पर निर्भर करता है। कुशल ब्रायलर पालक प्रति ब्रायलर रू0 5.0 से 15.0 तक लाभ कमा लेते हैं।

ब्रायलर फार्म कैसे शुरू करें?

ब्रायलर फार्म शुरू करने से पहले इस व्यवसाय का पूर्ण रूपेण अध्ययन करें तथा ब्रायलर पालन के गुण- दोषों को बारीकी से देखें। संभव हो तो आस-पास के ब्रायलर पालकों के फार्म का निरीक्षण कर जानकारी प्राप्त करें। इन सब चीजों को ध्यान में रख कर ब्रायलर पालन प्रारम्भ करने का निर्णय लें।

इसके उपरान्त ब्रायलर पालन पर प्रशिक्षण प्राप्त करें। प्रशिक्षण केन्द्रीय अनुसंधानों, कृषि विश्वविद्यालयों तथा राज्य के पशुपालन विभाग द्वारा समय-समय पर आयोजित किये जाते हैं।

प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद कुक्कुट विशेषज्ञ की सहायता से विस्तृत योजना तैयार करें तथा इसके लिये धन की व्यवस्था करें। इसके लिये बैंकों से सम्पर्क किया जा सकता है अथवा अपने धन का प्रयोग किया जा सकता है। धन की व्यवस्था होने के उपरान्त कुक्कुट विशेषज्ञ की देख रेख में ब्रायलर पालन की योजना को क्रियान्वयन करना चाहिये तथा विशेषज्ञ की सलाह से ब्रायलर फार्म चलाना चाहिये।

यदि अच्छे ढंग से पूरी तन्मयता तथा सावधानी से ब्रायलर फार्म चलाया जाये तो इससे अच्छा आर्थिक लाभ अर्जित किया जा सकता है तथा आपके लिये एक अच्छा रोजगार साबित हो सकता है।

घर के पिछवाड़े में मुर्गियों का पालन और इसकी संभावनाएँ

डा. बी. एन. शाही

प्राध्यापक, पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग
पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, पंतनगर

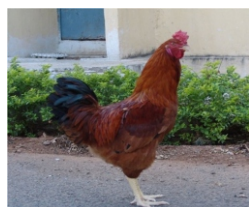
घर के पिछवाड़े में मुर्गीपालन (बैकयार्ड पोल्ट्री पालन) एक पुरानी और पारंपरिक तरीका है जिसमें हमारे देश के ग्रामीण इलाकों में थोड़ी संख्या में देशी मुर्गियों को खुले वातावरण में, जहाँ वे चर सकती हैं, बहुत कम या बिना किसी अतिरिक्त खर्च के पाला जाता है। अब, देशी मुर्गियों जैसी दिखने वाली, लेकिन उनसे ज्यादा अंडे देने वाली नस्लों के आने से, पिछवाड़े में मुर्गीपालन एक फायदे का काम बन गया है। यह तरीका गरीबी हटाने, कुपोषण को खत्म करने, महिलाओं को ताकतवर बनाने, अतिरिक्त आमदनी देने और गाँव व आदिवासी क्षेत्रों में लोगों को काम दिलाने में बहुत मददगार साबित हुआ है। भारत में मुख्य रूप से चार तरह की पिछवाड़े में मुर्गीपालन की पद्धतियाँ चलती हैं – पारंपरिक, छोटे स्तर पर ग्रामीण, छोटे स्तर पर गहन प्रणाली और देशी मुर्गी पालन। पूरे देश में पिछवाड़े में पाली मुर्गियों के उत्पादों की मांग होने के कारण, इसके आगे बढ़ने की बहुत संभावनाएँ हैं। दुनिया भर में ज्यादातर चिकन मांस और अंडे गहन उत्पादन प्रणाली से आते हैं, जिसमें अच्छी तकनीक, ज्यादा पैसा, खास नस्ल की मुर्गियाँ और अच्छा प्रबंधन जरूरी होता है। भारत में पिछले पचास सालों में मुर्गीपालन के क्षेत्र में काफी विकास हुआ है, लेकिन यह तरक्की ज्यादातर उन बड़े मुर्गी फार्मों तक ही सीमित रही है जो शहरों और कस्बों के आसपास हैं। गाँव और आदिवासी इलाकों में रहने वाले लोगों के लिए इन बड़े फार्मों से आने वाले अंडे और चिकन मांस आसानी से नहीं मिल पाते। इसकी मुख्य वजह है कि वहाँ कोल्ड चेन (अंडे और मांस को ठंडा रखने की व्यवस्था) नहीं है और प्रोसेस्ड (संग्रहित) चिकन मांस की माँग भी बहुत कम है। भारत की लगभग 65: आबादी गाँवों में रहती है, जहाँ मुख्य भोजन चावल या गेहूँ होता है और लोग प्रोटीन बहुत कम खाते हैं। इसलिए, इन ग्रामीण और आदिवासी लोगों को पौष्टिक भोजन देना, खासकर जानवरों से मिलने वाला प्रोटीन, बहुत जरूरी है ताकि उन्हें प्रोटीन की कमी से बचाया जा सके, और उनका सही विकास और स्वास्थ्य बना रहे। हालाँकि गहन उत्पादन प्रणाली पहले से मौजूद है, लेकिन हाल के सालों में अच्छी नस्लों या देशी नस्लों के साथ पिछवाड़े में मुर्गीपालन एक अच्छा विकल्प बनकर उभरा है। यह प्रोटीन की कमी को दूर करने और गाँव व आदिवासी इलाकों में लोगों को अतिरिक्त आमदनी दिलाने में मदद कर सकता है।

यह लेख भारत में पिछवाड़े में मुर्गीपालन की स्थिति, ग्रामीण लोगों की जिंदगी में इसकी भूमिका, पारंपरिक किसानों और इस क्षेत्र में काम शुरू करने वाले इच्छुक लोगों के लिए आने वाली मुश्किलें और मौकों पर रोशनी डालता है।

मुर्गी पालन की सफलता और व्यवसाय से अधिक लाभ अर्जित करने के लिए हमेशा अच्छी प्रजाति के चूजों का चयन करके व्यवसाय प्रारंभ करना चाहिए। वर्तमान में, विभिन्न शोध संस्थानों द्वारा बैकयार्ड मुर्गी पालन हेतु अनेक नस्ल/स्ट्रेन विकसित की जा चुकी हैं, जिन्हें विभिन्न जलवायु वाले क्षेत्रों में अनेक परिवार सफलतापूर्वक पालकर रोजगार से जुड़े हैं। अतः किसान भाई व्यवसाय से अधिक लाभ अर्जित करने के लिए निम्न प्रजातियों को बैकयार्ड हेतु अपना सकते हैं, जैसे – केरी श्यामा, केरी देवेन्द्र, केरी निर्भीक, केरी हितकारी, वनराजा, गिरिराजा, ग्राम प्रिया। इसके अलावा, जलवायु की परिस्थितियों के अनुसार असील, कड़कनाथ एवं उत्तरा फाउल आदि प्रजातियों को भी बैकयार्ड में उपयोग किया जा सकता है। कई संस्थानों ने विशेष नस्लें विकसित की हैं जो देशी दिखती हैं, परंतु उनसे अधिक अंडा और मांस उत्पादन होता है। ये नस्लें रोगों के प्रति भी अधिक प्रतिरोधक होती हैं।

तालिका 1: आधुनिक बैकयार्ड नस्लें और संस्थान

नस्ल का नाम	संस्थान	विशेषताएँ
गिरिराजा	बंगलुरु	मांस उत्पादन हेतु, रंगीन पंख
वनराजा	ICAR, हैदराबाद	तेज विकास, कम मृत्यु दर
ग्रामप्रिया	हैदराबाद	अधिक अंडा उत्पादन
कुक्कुटधारा, रेनबो रूस्टर	विभिन्न	संकर नस्लें, ग्रामीण क्षेत्रों के अनुकूल
सी ए आर आई निर्भीक	सी ए आर आई बरेली	अधिक अंडा उत्पादन
सी ए आर आई श्यामा	सी ए आर आई बरेली	अधिक अंडा उत्पादन



वनराजा



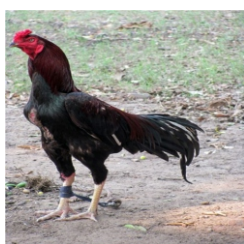
ग्रामप्रिया



गिरिराजा

तालिका 2 : भारत में देशी मुर्गियों की कई नस्लें पाई जाती हैं, जो स्थानीय जलवायु के अनुकूल, रोग प्रतिरोधक, और कम देखभाल में भी जीवित रहने वाली होती हैं। ये नस्लें बैकयार्ड पोल्ट्री के लिए अत्यंत उपयोगी हैं।

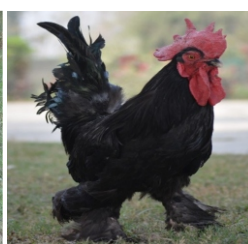
नस्ल का नाम	प्रमुख क्षेत्र	विशेषताएँ
असील	आंध्र प्रदेश, ओडिशा, छत्तीसगढ़	मजबूत शरीर, लड़ाकू प्रवृत्ति, अच्छा मांस
कड़कनाथ	मध्य प्रदेश (झाबुआ)	काले रंग की त्वचा व मांस, उच्च प्रोटीन, कम कोलेस्ट्रॉल
अंकलेश्वर	गुजरात	काले पंख, अच्छा अंडा उत्पादन, ग्रामीण क्षेत्रों में लोकप्रिय
पंजाब ब्राउन	पंजाब	ब्राउन पंख, उच्च अंडा उत्पादन, गर्मी सहनशील
उत्तराफाउल	उत्तराखंड	पहाड़ी क्षेत्र के लिए उपयुक्त, अंडा व मांस दोनों के लिए अच्छी नस्ल



असील



कड़कनाथ



उत्तरा फाउल

हालांकि, बैकयार्ड पोल्ट्री पालन की उत्पादकता को बढ़ाने के लिए ऐसी नस्लों के विकास की आवश्यकता है जिनमें तेजी से वृद्धि और अधिक अंडा उत्पादन की आनुवांशिक क्षमता हो। इन नस्लों का रंग, आकार और संरचना देशी मुर्गियों जैसी होनी चाहिए, साथ ही उनमें लंबे पैर, अधिक उत्पादकता, बेहतर अनुकूलन क्षमता और रोग प्रतिरोधक क्षमता भी होनी चाहिए। पंखों का रंग और कंघे (comb) का आकार उपभोक्ता की पसंद और बाजार की माँग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

बैकयार्ड पोल्ट्री की विशेषताएँ

बैकयार्ड पोल्ट्री एक कम लागत वाली गतिविधि है, जो मुख्यतः प्राकृतिक रूप से मिलने वाले चारे पर निर्भर करती है। इसमें हल्की मात्रा में पूरक आहार, रात के लिए आश्रय, और न्यूनतम स्वास्थ्य देखभाल की आवश्यकता होती है। यह प्रणाली छोटे पैमाने (प्रत्येक घर में लगभग 10–20 मुर्गियों) पर पालन पर आधारित

होती है, जिसे मुख्यतः पारिवारिक उपभोग या सामाजिक आयोजनों में खेल हेतु उपयोग किया जाता है। मुर्गियाँ भोजन के लिए घर के बचे-खुचे खाद्य पदार्थ, कीट-पतंगे आदि खाती हैं, तथा ऐसे संसाधनों का उपयोग करती हैं जो सीधे तौर पर मनुष्यों या मवेशियों के लिए उपयोगी नहीं होते। देशी मुर्गियाँ धीमी गति से बढ़ती हैं और कम अंडे देती हैं, लेकिन ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में इन्हें व्यापक रूप से स्वीकार किया गया है।

आवास प्रबंधन

बैकयार्ड पोल्ट्री पालन में आवास व्यवस्था का बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। मुर्गियों को सुरक्षित, स्वच्छ और आरामदायक वातावरण देना उनकी सेहत और उत्पादन क्षमता के लिए आवश्यक होता है। एक अच्छा आवास उन्हें मौसम की मार (जैसे वर्षा, गर्मी और सर्दी) से बचाता है, साथ ही शिकारी जानवरों जैसे कुत्ते, बिल्ली, नेवला या सांप से सुरक्षा प्रदान करता है। इसके अलावा, यह बीमारी फैलने की संभावना को भी कम करता है। पारंपरिक ग्रामीण क्षेत्रों में आमतौर पर मुर्गियाँ दिन में खुले में चरती हैं और रात को किसी शेड या झोपड़ी में रखी जाती हैं। यह सबसे सरल और कम लागत वाला तरीका है। शेड बांस, लकड़ी, टिन की चादरों या ईंटों से बना हो सकता है। कुछ जगहों पर चलित (मोबाइल) पोल्ट्री शेड भी उपयोग में लाए जाते हैं, जिन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाया जा सकता है। यह व्यवस्था उन क्षेत्रों में फायदेमंद होती है जहाँ पर्याप्त चराई का स्थान हो। एक आदर्श पोल्ट्री हाउस सूखे, ऊँचे और जलभराव से मुक्त स्थान पर बनाया जाना चाहिए। यह हवादार होना चाहिए ताकि ताजी हवा आती-जाती रहे और गंध या नमी न जमे। छत फूस, खपरेल या टिन की चादरों से बनी हो सकती है, जबकि फर्श मिट्टी, लकड़ी या ईंट का हो सकता है, जिसे आसानी से साफ किया जा सके। बैकयार्ड पोल्ट्री को रात में सुरक्षित आश्रय की जरूरत होती है ताकि वे शिकारियों और प्रतिकूल मौसम से बच सकें। आवास आमतौर पर स्थानीय सामग्री (लकड़ी, बांस, मिट्टी, घासफूस) से बनाया जाता है। एक पक्षी के लिए स्थान, वृद्धि चरण हेतु 1 वर्ग फुट एवं अण्डे देने वाली मुर्गी हेतु 2-2.5 वर्ग फुट होना चाहिए। अंडा देने के लिए एक नेस्टिंग बॉक्स की व्यवस्था करें, जिसमें नरम बिछावन हो। हर 4-5 मुर्गियों पर एक नेस्टिंग बॉक्स पर्याप्त होता है। पोल्ट्री हाउस की नियमित सफाई बहुत जरूरी होती है। फर्श पर सूखी सामग्री जैसे चावल की भूसी या लकड़ी का बुरादा बिछाया जा सकता है जिसे समय-समय पर बदला जाना चाहिए। सप्ताह में कम से कम दो बार सफाई करनी चाहिए और महीने में एक बार चूने या फिनायल से कीटाणुशोधन करना फायदेमंद होता है। रात के समय मुर्गियों को आवास में बंद करना आवश्यक है ताकि वे शिकारी जानवरों से सुरक्षित रहें।

आहार प्रबंधन

पोषण किसी भी मुर्गी की आनुवंशिक क्षमता को अंडों की संख्या और शरीर के वजन के रूप में प्रदर्शित कराने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। प्रारंभिक अवस्था में संतुलित पोषण से चूजों के शरीर में चयापचय तंत्रों का विकास होता है जो आगे चलकर उनके स्वास्थ्य और उत्पादकता को प्रभावित करता है। पोषण संबंधी आवश्यकताएँ पक्षी की नस्ल, शरीर का आकार, उम्र, तापमान, गतिविधि स्तर, तनाव आदि के अनुसार बदलती हैं। किसी भी मुर्गी पालन इकाई पर कुल व्यय का लगभग 70-75 प्रतिशत आहार पर ही खर्च होता है। मुर्गी की आयु के अनुसार बाजार में अलग-अलग प्रकार के आहार उपलब्ध हैं। किसान चाहें तो तैयार बाजारू आहार (लेयर, चूजा फीड) खरीद सकते हैं या स्थानीय सामग्री से खुद भी बना सकते हैं। पूरक आहार की मात्रा संसाधनों की उपलब्धता के अनुसार बदलती रहती है (तालिका 3)

तालिका 3: बैकयार्ड पोल्ट्री के लिए नर्सरी चरण (1-42 दिन) में आहार निर्माण हेतु अनुमानित सामग्री

सामग्री	प्रति 100 किलोग्राम आहार में मात्रा (किलोग्राम)
मक्का/बाजरा/रागी/टूटा चावल आदि	50
चावल की भूसी/गेहूँ की भूसी/तेल निकाली भूसी आदि	20
सोयाबीन खली/मूंगफली खली/सूरजमुखी खली/तिल खली/अलसी खली/सरसों खली/डिस्टिलरी ड्राइड ग्रेन आदि (दो या अधिक मिश्रण उपयुक्त)	28
विटामिन और खनिज मिश्रण	2

प्राकृतिक आहार का आधार क्षेत्र, मौसम, वर्षा, आर्द्रता, मानव खानपान की आदतों आदि पर निर्भर करता है। विभिन्न क्षेत्रों में प्राकृतिक आहार की गुणवत्ता और पोषक तत्वों की मात्रा में भारी भिन्नता पाई गई, इसलिए क्षेत्र विशेष के अनुसार पूरक आहार रणनीतियाँ बनाना जरूरी है। कम लागत में आहार बनाने के लिए स्थानीय विकल्प जैसे मक्का के स्थान पर ज्वार, बाजरा आदि और प्रोटीन स्रोतों में तिल, सूरजमुखी, कपास बीज और ग्वार खली का उपयोग करना फायदेमंद है। अंडे देने वाली मुर्गियों के लिए कैल्शियम स्रोत (शेल ग्रेट, संगमरमर चिप्स आदि) की पूरकता से अंडे के छिलके की गुणवत्ता बढ़ती है और टांगों की कमजोरी से बचाव होता है।

रोग नियंत्रण

पोल्ट्री में स्वास्थ्य प्रबंधन का आधार बायो-सिक्योरिटी और वैक्सीनेशन है। बैकयार्ड प्रणाली में यह एक चुनौती होती है, इसलिए सामुदायिक वैक्सीनेशन (एन.जी.ओ. या पैरा-वेट्स की मदद से) की सलाह दी जाती है। प्रमुख बीमारियाँ जैसे न्यूकैसल डिजीज (एन.डी.), फाउलपॉक्स (एफ.पी.), एवियन इन्फ्लुएंजा, इन्फेक्शियस ब्रोंकाइटिस, बर्सल डिजीज, मैरेक्स डिजीज आदि हैं। अन्य स्वास्थ्य जोखिम, परजीवी संक्रमण (आंतरिक व वाह्य) जैसे जूं, माइट्स, कीड़े, प्लीज आदि, तथा नाली का दूषित पानी अक्सर संक्रमण का स्रोत होता है। इसके समाधान हेतु माह में एक बार सामूहिक डीवॉर्मिंग, स्कैवेंजर से पहले साफ पानी देना, आवासों में अच्छी वेंटिलेशन और सूखापन बनाए रखना आदि हैं।

तालिका 4: बैकयार्ड कुक्कुट में टीकाकरण

क्र.सं.	बीमारी (टीका) नाम	उम्र (दिन)	डोज	माध्यम
1	मेरेक्स	1	0.20 मी.ली.	त्वचा के नीचे/अधिचर्मीय
2	रानीखेत (लासोटा)	7	एक बूंद	आँख में
3	रानीखेत (लासोटा)	28	एक बूंद	आँख में
4	रानीखेत (आर2बी)	70	0.50 मी.ली.	मांसपेशियों में
5	फाउल पॉक्स	42-70	0.50 मी.ली.	मांसपेशियों में

बाजार व्यवस्था

ग्रामीण पोल्ट्री किसानों के सामने सबसे बड़ी समस्याओं में से एक है बाजार तक पहुंच। कोई संगठित विपणन चैनल नहीं है, जिससे अंडे और मुर्गियाँ सीधे बिक नहीं पाती हैं। समूह आधारित मॉडल (स्वयं-सहायता समूह/सहकारी समितियाँ) प्रभावी विपणन का एक अच्छा समाधान हो सकता है। बैकयार्ड पोल्ट्री पालन आय के साथ-साथ पोषण सुरक्षा भी प्रदान करता है। इसका गहरा प्रभाव पूर्वोत्तर भारत और आदिवासी क्षेत्रों में देखा गया है।

अतः बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में होने के कारण अंडा और मांस की उपलब्धता बढ़ाने, रोजगार सृजन, महिला सशक्तिकरण, और पूरक आय देने की अपार क्षमता रखता है।

उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्रों में मुर्गी पालन

डा० आशीष कुमार घोष

प्राध्यापक

पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग

पशुचिकित्सा एवं पशुपालन विज्ञान महाविद्यालय

उत्तराखण्ड, जो हिमालय की तलहटी में बसा एक खूबसूरत पर्वतीय राज्य है, अपनी अद्भुत प्राकृतिक छटा और समृद्ध सांस्कृतिक विविधताओं के लिए प्रसिद्ध है। यहाँ के लोग पारंपरिक जीवनशैली और कृषि पद्धतियों को बड़े ही सम्मान और श्रद्धा के साथ अपनाते हैं। इसी परंपरा का एक अभिन्न हिस्सा है – मुर्गी पालन, जो विशेष रूप से पहाड़ी और ग्रामीण क्षेत्रों में एक लोकप्रिय और पारंपरिक व्यवसाय के रूप में स्थापित है।

यहाँ के किसान पारंपरिक तरीके से मुर्गी पालन करते हैं, जिससे उन्हें पोषण और नियमित आय दोनों प्राप्त होते हैं। यह गतिविधि न केवल घरेलू जरूरतों को पूरा करती है, बल्कि अंडे और मांस की बिक्री से उनकी आर्थिक स्थिति भी सुदृढ़ होती है। ग्रामीण इलाकों में मुर्गी पालन को एक महत्वपूर्ण कृषि गतिविधि के रूप में देखा जाता है, जिससे स्थानीय स्तर पर रोजगार के अवसर भी सृजित होते हैं।

मुर्गी पालन पर्यावरण के अनुकूल व्यवसायों में गिना जाता है, क्योंकि इसमें कम स्थान, सीमित संसाधनों और न्यूनतम निवेश की आवश्यकता होती है। यह छोटे और सीमांत किसानों के लिए आजीविका का एक स्थायी माध्यम बन गया है।

राज्य सरकार भी इस क्षेत्र की संभावनाओं को पहचानते हुए मुर्गी पालन को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न योजनाएं चला रही है। इन योजनाओं में "पोल्ट्री वैली की स्थापना" जैसी पहल विशेष रूप से उल्लेखनीय है, जिसका उद्देश्य इस व्यवसाय को संगठित और लाभकारी बनाना है।

इस लेख में हम उत्तराखण्ड के पारंपरिक मुर्गी पालन की पृष्ठभूमि, इसके सामाजिक-आर्थिक महत्व और सरकार द्वारा चलाई जा रही प्रमुख योजनाओं की विस्तार से चर्चा करेंगे।

उत्तराखण्ड में पारंपरिक मुर्गी पालन का इतिहास और परिप्रेक्ष्य:

उत्तराखण्ड में पारंपरिक मुर्गी पालन एक लंबे समय से चली आ रही ग्रामीण जीवनशैली का हिस्सा रहा है। यह गतिविधि मुख्य रूप से छोटे स्तर पर, घरों के पिछवाड़े या खुले स्थानों में की जाती है। राज्य के विशेष रूप से पहाड़ी क्षेत्रों में लोग मुर्गी पालन को केवल भोजन प्राप्त करने का माध्यम नहीं मानते, बल्कि यह उनकी सांस्कृतिक और सामाजिक पहचान से भी जुड़ा हुआ है।

पारंपरिक मुर्गी पालन का इतिहास काफी पुराना है। पहले के समय में लोग अपने घरों के आसपास मुर्गियों को खुला छोड़ देते थे, जहाँ वे प्राकृतिक आहार जैसे कीड़े, घास, बीज, और फल खाकर जीवित रहती थीं। इन मुर्गियों को पिंजरे या सीमित स्थानों में नहीं रखा जाता था, बल्कि उन्हें पूरी तरह स्वतंत्र रूप से घूमने की छूट होती थी। इस पद्धति में किसी प्रकार की मशीनरी या आधुनिक तकनीक का प्रयोग नहीं होता था।

प्रारंभिक दौर में मुर्गी पालन का मुख्य उद्देश्य अंडे और मांस की पूर्ति था। इसके साथ ही, मुर्गियों के गोबर का भी व्यापक रूप से जैविक खाद के रूप में उपयोग किया जाता था, जो पर्यावरण के अनुकूल और कृषि के लिए लाभकारी होता था।

मुर्गी पालन ग्रामीण परिवारों के लिए न केवल घरेलू उपभोग का एक स्रोत था, बल्कि यह उन्हें अतिरिक्त आय और रोजगार के अवसर भी प्रदान करता था। यह पारंपरिक व्यवसाय आज भी उत्तराखंड के कई इलाकों में जीवित है और स्थानीय जीवनशैली का अहम हिस्सा बना हुआ है।

उत्तराखंड में पारंपरिक मुर्गी पालन के लिए उपयुक्त मुर्गियों की नस्लें:

उत्तराखंड जैसे पर्वतीय और ग्रामीण क्षेत्रों में पारंपरिक मुर्गी पालन के लिए उन नस्लों का चयन किया जाता है जो स्थानीय जलवायु, सीमित संसाधनों और खुले वातावरण में आसानी से जीवित रह सकें। ये नस्लें न्यूनतम देखभाल में भी अच्छा अंडा और मांस उत्पादन देती हैं तथा क्षेत्रीय परिस्थितियों के अनुकूल होती हैं। नीचे उत्तराखंड में पारंपरिक मुर्गी पालन के लिए उपयुक्त और प्रचलित मुर्गी नस्लों का विवरण प्रस्तुत किया गया है।

- 1. देशी मुर्गी (Desi Chicken):** पारंपरिक रूप से उत्तराखंड के गांवों में मुक्त विचरण प्रणाली (Free - range) में पाली जाती हैं। बीमारियों के प्रति प्रतिरोधक क्षमता अधिक होती है। कम आहार में भी जीवित रह सकती हैं। उत्पादन— प्रति वर्ष लगभग 60–100 अंडे। मांस स्वादिष्ट और पौष्टिक होता है।
- 2. कड़कनाथ (Kadaknath):** मूल स्थान— मध्य प्रदेश अब उत्तराखंड में भी लोकप्रिय। काले रंग का मांस, प्रोटीन में समृद्ध और वसा कम। औषधीय गुणों के कारण बाजार में मांग अधिक। कठिन जलवायु को सहन करने में सक्षम। उत्पादन— हल्के भूरे अंडे। प्रति वर्ष 100–120 अंडे।
- 3. वनराजा (Vanaraj):** विकासकर्ता— ICAR – डाइरेक्टरेट ऑफ पोल्ट्री रिसर्च। खुले वातावरण में आसानी से पाली जाती हैं। अच्छी रोग प्रतिरोधक

क्षमता और रंगीन पंखों वाली, दिखने में आकर्षक होती है। उत्पादन— अंडा और मांस दोनों के लिए उपयुक्त। प्रति वर्ष 180–200 अंडे।

4. **ग्रामप्रिया (Gramapriya):** ICAR द्वारा विकसित। कम देखभाल में अधिक उत्पादन। अर्ध-खुले या खुले पालन प्रणाली के लिए अनुकूल। उत्पादन— प्रति वर्ष 220–250 अंडे। अंडों का रंग हल्का भूरा।
5. **नंदन एवं कृषि वर्धिनी (स्थानीय पहल):** उत्तराखंड के कृषि विज्ञान केंद्रों (KVKs) और राज्य सरकार की परियोजनाओं द्वारा विकसित। संकरण नस्लें जो पर्वतीय क्षेत्रों की जलवायु में अच्छी तरह पनपती हैं। कम तापमान में भी अच्छा उत्पादन देने में सक्षम।
6. **क्रोइलर (Kuroiler):** भारत में विकसित दोहरे उद्देश्य (अंडा व मांस) वाली संकर नस्ल। रोड आइलैंड रेड, व्हाइट लेगॉर्न, बैरेड प्लायमाउथ रॉक और देशी नस्लों का संकरण। रसोई कचरे और कृषि अपशिष्ट जैसे स्थानीय फीड पर जीवित रह सकती है। रोग प्रतिरोधक क्षमता अच्छी। तेजी से बढ़ने वाली और विविध रंगों वाली—जिससे खेत में छिपने में मदद मिलती है। उत्पादन— प्रति वर्ष 150–200 अंडे। मांस के लिए भी लाभदायक, तेज विकास दर। उत्तराखंड में कुरोइलर की खेती खास तौर पर ग्रामीण और पहाड़ी इलाकों में की जा रही है। कुरोइलर नस्ल ने अपनी उच्च उत्पादकता, कठोरता और पिछवाड़े या अर्ध-गहन प्रणालियों में पनपने की क्षमता के कारण छोटे और सीमांत किसानों के बीच लोकप्रियता हासिल की है, जो उत्तराखंड में आम है। उत्तराखंड सरकार की बैकयार्ड पोल्ट्री योजना के तहत राज्य के किसानों को कुरोइलर नस्ल की मुर्गियाँ वितरित की जा रही हैं।

उत्तराखंड में पारंपरिक मुर्गी पालन के तरीके

उत्तराखंड के पर्वतीय और ग्रामीण क्षेत्रों में पारंपरिक मुर्गी पालन वर्षों से ग्रामीण जीवनशैली का अभिन्न हिस्सा रहा है। इस प्रणाली में मुख्यतः प्राकृतिक संसाधनों पर आधारित, सरल और टिकाऊ तरीके अपनाए जाते हैं, जो कम लागत में अधिक लाभ देने वाले होते हैं। नीचे पारंपरिक मुर्गी पालन के कुछ प्रमुख तरीके दिए गए हैं।

1. मुक्त आहार प्रणाली (Free - Range System)

इस प्रणाली में मुर्गियाँ दिन भर खुले वातावरण में स्वतंत्र रूप से विचरण करती हैं और अपना भोजन स्वयं खोजती हैं। वे घास, कीड़े-मकोड़े, खेतों के अवशेष, फलों के छिलके और आंगन में उगने वाली छोटी वनस्पतियों आदि पर निर्भर रहती हैं।

इस प्रणाली में रासायनिक या कृत्रिम आहार नहीं दिया जाता, जिससे मुर्गियों का मांस और अंडे पूरी तरह प्राकृतिक, पौष्टिक और स्वास्थ्यवर्धक होते हैं।

2. बाड़े का निर्माण (Coop Construction)

ग्रामीण क्षेत्रों में मुर्गियों की सुरक्षा के लिए रात में रहने हेतु बाड़े बनाए जाते हैं। ये बाड़े आमतौर पर लकड़ी, बांस या अन्य स्थानीय सामग्री से बनाए जाते हैं। इनका उद्देश्य मुर्गियों को शिकारियों (जैसे नेवले, लोमड़ी आदि) से बचाना और उन्हें रात के समय आरामदायक एवं सुरक्षित वातावरण देना होता है।

3. घरेलू चिकित्सा और प्राकृतिक उपचार

पारंपरिक मुर्गी पालन में दवाओं की बजाय घरेलू और प्राकृतिक उपचारों का इस्तेमाल किया जाता है। जैसे हल्दी, अदरक, लहसुन, आवला आदि का प्रयोग मुर्गियों की रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने और सामान्य बीमारियों से बचाव हेतु किया जाता है। इससे दवाओं पर निर्भरता कम होती है और स्थानीय हर्बल ज्ञान का संरक्षण होता है।

पारंपरिक मुर्गी पालन के लाभ

1. स्वास्थ्यवर्धक उत्पाद

पारंपरिक प्रणाली में पली मुर्गियाँ प्राकृतिक आहार लेती हैं, जिससे उनके अंडे और मांस रसायन-मुक्त व अधिक पौष्टिक होते हैं। यह ग्रामीण समुदायों को स्वच्छ प्रोटीन का सुलभ स्रोत प्रदान करता है।

2. आर्थिक रूप से सहायक

मुर्गी पालन से ग्रामीण परिवारों को अतिरिक्त आय का स्रोत मिलता है। अंडे और मांस की बिक्री से आमदनी बढ़ती है। मुर्गियों का गोबर जैविक खाद के रूप में उपयोग होता है, जिससे खेती में भी सुधार होता है। यह पारंपरिक कृषि प्रणाली का पूरक बन जाता है।

3. स्थानीय ज्ञान और परंपरा का संरक्षण

पारंपरिक मुर्गी पालन में स्थानीय जड़ी-बूटियों, अनुभवजन्य ज्ञान और सामुदायिक अनुभवों का प्रयोग होता है। इससे न केवल आर्थिक बल्कि सांस्कृतिक और ज्ञानात्मक धरोहर का भी संरक्षण होता है। यह अगली पीढ़ी को स्थानीय जीवनशैली और टिकाऊ खेती के साथ जोड़ने का माध्यम बनता है।

पारंपरिक मुर्गी पालन में आने वाली प्रमुख चुनौतियाँ – उत्तराखंड संदर्भ में

उत्तराखंड के पर्वतीय और ग्रामीण क्षेत्रों में पारंपरिक मुर्गी पालन लंबे समय से एक परंपरा रही है, लेकिन वर्तमान परिस्थितियों में इसके सामने कई

चुनौतियाँ उभर रही हैं। ये चुनौतियाँ आर्थिक, पर्यावरणीय, और तकनीकी पहलुओं से जुड़ी हुई हैं। नीचे ऐसी कुछ मुख्य समस्याओं का विवरण दिया गया है—

1. सीमित संसाधन और प्रशिक्षण की कमी

उत्तराखण्ड के दूरस्थ और पहाड़ी इलाकों में संसाधनों की उपलब्धता सीमित होती है। अधिकतर किसान पारंपरिक अनुभव के आधार पर मुर्गी पालन करते हैं, लेकिन उन्हें आधुनिक तकनीकों, पोषण, और रोग प्रबंधन जैसी जानकारी की कमी होती है। प्रशिक्षण की अनुपलब्धता और तकनीकी मार्गदर्शन के अभाव में उत्पादन क्षमता प्रभावित होती है।

2. जलवायु परिवर्तन और विषम मौसम

राज्य में अत्यधिक वर्षा, बर्फबारी और सर्द हवाएँ आम हैं, जो मुर्गियों के स्वास्थ्य और उत्पादकता पर असर डालती हैं। खासकर सर्दियों में तापमान में तेज गिरावट से मुर्गियाँ बीमार पड़ सकती हैं, और इनके लिए गर्म तथा सुरक्षित आश्रय की आवश्यकता होती है। मौसम के असामान्य बदलाव प्रबंधन को और भी कठिन बना देते हैं।

3. रोगों का प्रकोप और सुरक्षा की कमी

पारंपरिक प्रणाली में मुर्गियाँ अधिकतर खुले वातावरण में पाली जाती हैं, जिससे उन्हें कई संक्रामक रोगों का खतरा होता है। बाहरी जानवरों जैसे चूहे, कुत्ते या जंगली शिकारी पक्षियों से हमले का खतरा बना रहता है। साथ ही, बीमारी फैलने की स्थिति में नियंत्रण करना मुश्किल हो जाता है, विशेषकर जब दवाओं और पशु चिकित्सा सेवाओं की पहुँच सीमित हो।

4. आधुनिक और पारंपरिक तरीकों के बीच संतुलन की चुनौती

आज के समय में जब मुर्गी पालन में आधुनिक तकनीकें जैसे बेहतर बाड़े, पोषक आहार और स्वास्थ्य सेवाएँ उपलब्ध हैं, पारंपरिक पद्धतियों को पूर्णतः त्यागना उचित नहीं है। आवश्यकता इस बात की है कि पारंपरिक ज्ञान और आधुनिक तकनीक के बीच संतुलन स्थापित किया जाए। यह संतुलन न केवल उत्पादन बढ़ाने में सहायक होगा, बल्कि सांस्कृतिक विरासत और स्थानीय पारिस्थितिकी को भी संरक्षित रखेगा।

उत्तराखण्ड में मुर्गी पालन को बढ़ावा देने वाली प्रमुख सरकारी योजनाएं

उत्तराखण्ड के ग्रामीण और पर्वतीय क्षेत्रों में मुर्गी पालन एक सशक्त आय स्रोत के रूप में उभर कर सामने आया है। यह न केवल ग्रामीण परिवारों की आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ करता है, बल्कि राज्य की पोषण और खाद्य सुरक्षा को भी मजबूत करता है। राज्य और केंद्र सरकारें इस क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न योजनाएं

चला रही हैं। इन योजनाओं का उद्देश्य किसानों को आत्मनिर्भर बनाना, आधुनिक तकनीकों से जोड़ना और मुर्गी पालन को व्यावसायिक स्वरूप देना है।

1. उत्तराखंड राज्य मुर्गी पालन योजना

उत्तराखंड सरकार द्वारा संचालित एक महत्वपूर्ण पहल है, जिसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में मुर्गी पालन को प्रोत्साहित कर इसे एक स्थायी और लाभकारी व्यवसाय के रूप में विकसित करना है। इस योजना के तहत किसानों को वित्तीय सहायता, प्रशिक्षण और आधुनिक उपकरण उपलब्ध कराए जाते हैं, साथ ही ब्रायलर और अंडा उत्पादन के लिए उपयुक्त नस्लों की आपूर्ति भी की जाती है। योजना के लाभों में मुर्गी पालन शुरू करने हेतु आसान ऋण सुविधा, महिलाओं और युवाओं के लिए विशेष प्रशिक्षण, तथा स्थानीय तकनीकों तक पहुँच और उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार शामिल हैं।

2. राष्ट्रीय पशुधन मिशन (National Livestock Mission)

राष्ट्रीय पशुधन मिशन केंद्र सरकार द्वारा संचालित एक प्रमुख योजना है, जिसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में पशुपालन और विशेष रूप से मुर्गी पालन को प्रोत्साहित कर ग्रामीण आय में वृद्धि करना है। इस योजना के अंतर्गत किसानों को उच्च गुणवत्ता वाली नस्लों, तकनीकी जानकारी, और आवश्यक बुनियादी ढाँचे जैसे बाड़े और फीड यूनिट की सुविधा प्रदान की जाती है। योजना के माध्यम से मुर्गी पालन में रोजगार के नए अवसर पैदा होते हैं, जबकि आधुनिक उपकरणों और प्रशिक्षण के जरिए उत्पादन क्षमता में भी सुधार होता है। साथ ही, किसानों को वित्तीय सहायता और ऋण सुविधा उपलब्ध कराई जाती है, जिससे वे आसानी से अपना व्यवसाय शुरू कर सकें।

3. आत्मनिर्भर भारत अभियान (Atmanirbhar Bharat Abhiyan)

आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत केंद्र सरकार ने कृषि और पशुपालन से जुड़े व्यवसायों को आत्मनिर्भर बनाने के उद्देश्य से कई पहलें शुरू की हैं, जिनमें मुर्गी पालन को भी विशेष रूप से शामिल किया गया है। इस अभियान का मकसद किसानों को आर्थिक रूप से सशक्त बनाना, आधुनिक तकनीक और उपकरणों का उपयोग बढ़ाना, तथा सब्सिडी और वित्तीय सहायता प्रदान कर कम लागत में मुर्गी पालन को प्रोत्साहित करना है। इससे पारंपरिक कृषि के साथ-साथ अतिरिक्त आय के स्रोत विकसित होते हैं, ग्रामीण क्षेत्रों में स्वरोजगार के अवसर बढ़ते हैं, और केंद्र सरकार से आर्थिक सहायता प्राप्त कर किसान अपना व्यवसाय सशक्त रूप से आगे बढ़ा सकते हैं।

4. प्रधानमंत्री रोजगार सृजन योजना (PMEGP)

प्रधानमंत्री रोजगार सृजन योजना (PMEGP) उन व्यक्तियों के लिए एक महत्वपूर्ण योजना है जो खुद का व्यवसाय शुरू करना चाहते हैं, जिसमें मुर्गी पालन

को भी स्वरोजगार के रूप में प्रोत्साहित किया जाता है। इस योजना का उद्देश्य बेरोजगार युवाओं और ग्रामीण लोगों को स्वरोजगार के अवसर प्रदान करना और छोटे पैमाने पर मुर्गी पालन को एक व्यवसायिक रूप देना है। इसके अंतर्गत आसान ऋण प्रक्रिया के माध्यम से वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जाती है, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर बढ़ते हैं। साथ ही, लाभार्थियों को आवश्यक प्रशिक्षण और मार्गदर्शन भी प्रदान किया जाता है ताकि वे अपने व्यवसाय को सफलतापूर्वक संचालित कर सकें।

5. राज्य स्तरीय पशुपालन योजना (State Level Livestock Scheme)

राज्य स्तरीय पशुपालन योजना उन किसानों और समूहों के लिए विशेष रूप से बनाई गई है जो मुर्गी पालन में रुचि रखते हैं और इसे एक व्यवसाय के रूप में अपनाना चाहते हैं। इस योजना का उद्देश्य मुर्गी पालन के लिए आवश्यक बुनियादी ढाँचे का विकास करना, प्रशिक्षण कार्यक्रमों और तकनीकी जानकारी का प्रचार-प्रसार करना, तथा किसानों को आधुनिक तकनीकों और संसाधनों से जोड़कर उनकी उत्पादकता और आय में वृद्धि करना है।

6. “पोल्ट्री वैली की स्थापना” योजना

“पोल्ट्री वैली की स्थापना” योजना का उद्देश्य भारत में पोल्ट्री उद्योग को क्लस्टर आधारित रूप में संगठित करना है, ताकि ग्रामीण क्षेत्रों में व्यवस्थित स्वरोजगार के अवसर उत्पन्न हो सकें। इस योजना में ब्रूडर फार्म, फीड मैनुफैक्चरिंग यूनिट, प्रोसेसिंग यूनिट और मार्केट नेटवर्क को एकीकृत किया जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य अंडे, मांस और चूजों की स्थानीय स्तर पर उपलब्धता सुनिश्चित करना और लॉजिस्टिक लागत को कम करना है। लाभार्थियों में छोटे और मध्यम पोल्ट्री किसान, स्टार्टअप और स्वयं सहायता समूह (SHGs) शामिल हैं, जिन्हें केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा वित्तीय सहायता और सब्सिडी प्रदान की जाती है।

उत्तराखंड सरकार ने 1 दिसंबर 2022 को ‘पोल्ट्री वैली योजना’ की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य राज्य के ग्रामीण क्षेत्रों में मुर्गी पालन को एक संगठित और लाभकारी व्यवसाय के रूप में विकसित करना है। इस योजना के तहत किसानों को ब्याज-मुक्त ऋण, मुफ्त चूजे, दाना, और चिकित्सा सेवाएं प्रदान की जाती हैं। इसके अलावा, तैयार मुर्गियों को सहकारी समितियों के माध्यम से विपणन किया जाता है, जिससे किसानों की आय में वृद्धि होती है और पर्वतीय क्षेत्रों से पलायन में कमी आती है। वर्तमान में, यह योजना देहरादून, पौड़ी, रुद्रप्रयाग, हरिद्वार, और टिहरी जिलों में लागू की गई है, और आगामी वर्षों में इसे अन्य जिलों में भी विस्तारित किया जाएगा।

विभिन्न मौसमों में मुर्गियों की देखभाल और प्रबंधन

डा० सुनील कुमार¹ एवं डॉ. संजय चौधरी²

¹सह प्राध्यापक, पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग

पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय

²प्राध्यापक, विस्तार शिक्षा निदेशालय

जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर- 263145

मुर्गी पालन किसानों के लिए एक लाभकारी व्यवसाय है, लेकिन विभिन्न मौसमों में मुर्गियों की देखभाल और प्रबंधन एक चुनौतीपूर्ण कार्य हो सकता है। तापमान, आर्द्रता और पर्यावरणीय परिस्थितियों में बदलाव मुर्गियों के स्वास्थ्य और उत्पादकता पर प्रभाव डालते हैं। इस लेख में हम विभिन्न मौसमों में मुर्गियों की उचित देखभाल और प्रबंधन के बारे में विस्तार से चर्चा करेंगे।

1. गर्मी के मौसम में देखभाल और प्रबंधन:

गर्मी के मौसम में तापमान अधिक होने के कारण मुर्गियों को हीट स्ट्रेस (गर्मी का तनाव) हो सकता है, जिससे उनकी उत्पादकता और स्वास्थ्य प्रभावित होते हैं। हीट स्ट्रेस के कारण मुर्गियों में चारे की खपत कम हो जाती है जिसके कारण चूजे की मृत्यु दर बढ़ सकती है, अंडा उत्पादन में कमी आ सकती है।

- वेंटिलेशन की उचित व्यवस्था:
 1. शेड में क्रॉस-वेंटिलेशन (हवा के पारगमन) की व्यवस्था करें।
 2. शेड की ऊंचाई 10-12 फीट रखें ताकि गर्म हवा ऊपर जाकर बाहर निकल सके।
 3. कूलिंग पंखे और वाटर फॉगर्स का प्रयोग करें ताकि वातावरण ठंडा बना रहे।
- पानी की उपलब्धता और प्रबंधन:
 1. मुर्गियों के लिए 24 घंटे स्वच्छ और ठंडे पानी की उपलब्धता सुनिश्चित करें।
 2. पानी के बर्तनों को छायादार स्थानों पर रखें और दिन में कम से कम दो बार पानी बदलें।
 3. पानी में इलेक्ट्रोलाइट्स (सोडियम बाइकार्बोनेट, पोटैशियम क्लोराइड) और विटामिन सी मिलाएं ताकि गर्मी से राहत मिले।
- आहार प्रबंधन:
 1. गर्मी के दौरान मुर्गियों की चारे की खपत कम हो जाती है, इसलिए उच्च ऊर्जा वाले आहार के बजाय हल्के व सुपाच्य आहार दें।

2. आहार में खनिज लवण और विटामिन की मात्रा बढ़ाएं, विशेषकर विटामिन C और E।
 3. शाम और सुबह के ठंडे समय में चारा देने की योजना बनाएं, ताकि मुर्गियां आराम से भोजन कर सकें।
- शेड की संरचना और छायांकन:
 1. शेड की छत पर सफेद पेंट या परावर्तक सामग्री का उपयोग करें ताकि गर्मी कम हो।
 2. शेड के ऊपर सूखी घास या गुड़हल की पत्तियों की परत बिछाएं ताकि अंदर का तापमान नियंत्रित रहे।
 3. शेड के चारों ओर पेड़-पौधे लगाकर प्राकृतिक छाया प्रदान करें।
 - मुर्गियों के घनत्व को नियंत्रित करें:
 1. अधिक संख्या में मुर्गियों को एक साथ रखने से गर्मी और नमी अधिक बढ़ती है, जिससे बीमारियों की संभावना बढ़ जाती है।
 2. ब्रॉयलर के लिए 1.5–2 वर्ग फुट और लेयर मुर्गियों के लिए 2.5–3 वर्ग फुट स्थान दें।
 - हीट स्ट्रेस से बचाव के अन्य उपाय:
 1. दिन के समय शेड में ठंडे पानी का छिड़काव करें, लेकिन अत्यधिक नमी से बचें।
 2. गर्मी के दौरान परिवेश का तापमान कम करने के लिए कूलिंग पैड और स्प्रींकलर सिस्टम का उपयोग करें।
 3. मुर्गियों के व्यवहार पर नजर रखें – यदि वे पंख फैलाकर और सांस जल्दी-जल्दी ले रही हैं, तो यह हीट स्ट्रेस का संकेत हो सकता है।

गर्मी के मौसम में उचित देखभाल और प्रबंधन से मुर्गियों की उत्पादकता को बनाए रखा जा सकता है और उनकी मृत्यु दर को कम किया जा सकता है।

2. सर्दी के मौसम में देखभाल और प्रबंधन:

ठंड के मौसम में तापमान कम होने के कारण मुर्गियों को ठंड लग सकती है, जिससे उनकी वृद्धि और अंडा उत्पादन पर प्रभाव पड़ता है। सर्दियों में ठंड से बचाव के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं:

शेड को गर्म बनाए रखने की व्यवस्था:

1. शेड की दीवारों और छत पर गत्ते, प्लास्टिक शीट या जूट की बोरी लगाकर इन्सुलेशन करें।
2. शेड के प्रवेश द्वार और वेंटिलेशन को ठंडी हवा के सीधे संपर्क से बचाने के लिए पर्दे या पॉलीथिन शीट का उपयोग करें।

3. रात के समय तापमान बनाए रखने के लिए हीटर या 100–200 वाट के बल्ब का उपयोग करें।
- **मुर्गियों के लिए गर्म बिछावन सामग्री:**
 1. शेड के फर्श पर सूखी पुआल, लकड़ी की बुरादे या चावल की भूसी की 3–4 इंच मोटी परत बिछाएं।
 2. गीली या सड़ी हुई बिछावन को तुरंत हटा दें ताकि नमी और संक्रमण से बचा जा सके।
 - **आहार प्रबंधन:**
 1. मुर्गियों को अधिक ऊर्जा प्रदान करने के लिए कार्बोहाइड्रेट युक्त आहार (मक्का, ज्वार, बाजरा) दें।
 2. प्रोटीन और विटामिन युक्त संतुलित आहार दें ताकि उनकी प्रतिरोधक क्षमता बनी रहे।
 3. ठंड के मौसम में पाचन क्रिया सुचारू रखने के लिए हर्बल टॉनिक या गुनगुने पानी में घुलनशील सप्लीमेंट दें।
 - **गर्म पानी की व्यवस्था:**
 1. ठंडे पानी के बजाय गुनगुना पानी दें, जिससे मुर्गियों का शरीर गर्म बना रहे।
 2. पानी को बार–बार बदलें ताकि वह ठंडा न हो जाए।

3. वर्षा ऋतु में देखभाल और प्रबंधन:

बरसात के मौसम में नमी बढ़ने से मुर्गियों को संक्रामक रोगों का खतरा अधिक रहता है।

- शेड में जल निकासी की उचित व्यवस्था करें ताकि पानी जमा न हो।
- शेड को सूखा और हवादार बनाए रखें, अत्यधिक नमी से बचें।
- फर्श और दीवारों पर चूने या फिनाइल का छिड़काव करें ताकि कीटाणुओं और फफूंद से बचाव हो।
- मुर्गियों को सूखा और ताजा आहार दें ताकि आहार में फफूंद न लगे।
- वैक्सीनेशन और नियमित दवाईयों का प्रयोग करें ताकि रोगों से बचाव हो सके।
- मच्छरों और अन्य कीटों से बचाव के लिए कीटनाशकों का प्रयोग करें।

मानसून के बाद संक्रमण नियंत्रण

मानसून के बाद मुर्गियों में संक्रमण और रोगों की संभावना बढ़ जाती है, क्योंकि इस दौरान नमी अधिक होती है और कीटाणु तेजी से फैलते हैं। संक्रमण नियंत्रण के लिए निम्नलिखित उपाय अपनाने आवश्यक हैं:

1. शेड की स्वच्छता और कीटाणु नियंत्रण
 - फर्श और दीवारों का कीटाणु रहित बनाना: शेड की सफाई के लिए फिनाइल, ब्लीचिंग पाउडर या फॉर्मलिन का छिड़काव करें।
 - बिछावन सामग्री बदलें: गीली और सड़ी हुई बिछावन (पुआल, भूसा) को हटा दें और सूखी सामग्री डालें।
 - जल निकासी की व्यवस्था: पानी जमा होने से मच्छरों और कीटों की समस्या हो सकती है, इसलिए शेड के आसपास जल निकासी को सुचारू रखें।
 - वायु संचार बनाए रखें: शेड में ताजी हवा के आवागमन के लिए उचित वेंटिलेशन जरूरी है।
2. वैक्सीनेशन और रोग प्रतिरोधक उपाय
 - संक्रमण से बचाने के लिए आवश्यक टीकाकरण कराएं, जैसे न्यूकैसल रोग, गंबोरो रोग और फाउल पॉक्स के लिए।
 - एंटीबायोटिक या हर्बल सप्लीमेंट्स दें ताकि रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ सके।
 - पानी में मल्टीविटामिन और इलेक्ट्रोलाइट मिलाएं ताकि मानसून के बाद आई कमजोरी दूर हो।
3. भोजन और पानी की सुरक्षा
 - फफूंद रहित आहार: मानसून में आहार में नमी आने से फफूंद लग सकती है, जिससे अपलाटाॅक्सिन नामक विषाक्त पदार्थ बन सकते हैं। सूखा और ताजा चारा ही दें।
 - पानी को स्वच्छ रखें: नियमित रूप से पानी के बर्तनों को धोएं और क्लोरीन युक्त पानी दें ताकि संक्रमण न फैले।
4. परजीवियों और कीटों से बचाव
 - मच्छरों और मक्खियों की रोकथाम: मानसून के बाद इनका प्रकोप बढ़ जाता है, इसलिए कीटनाशकों का छिड़काव करें और शेड को साफ रखें।
 - बाहरी परजीवियों से बचाव: मुर्गियों में जूँ और घुन की समस्या बढ़ सकती है, इसके लिए सल्फर पाउडर या अन्य दवाइयों का प्रयोग करें।
5. बीमार मुर्गियों की पहचान और अलगाव
 - किसी भी बीमार मुर्गी को तुरंत बाकी समूह से अलग करें और उचित उपचार दें।
 - पशु चिकित्सक से संपर्क कर सही दवाइयाँ और बचाव के उपाय अपनाएँ।

यदि ये सावधानियाँ अपनाई जाएँ, तो मानसून के बाद मुर्गियों की संक्रमण से रक्षा की जा सकती है और उनकी उत्पादकता बनी रहेगी। विभिन्न मौसमों में मुर्गियों की देखभाल और प्रबंधन करने से उनकी उत्पादकता में सुधार होता है और रोगों की संभावना कम होती है। उचित वेंटिलेशन, पोषण, स्वच्छता और जलवायु नियंत्रण तकनीकों का पालन करके मुर्गीपालन को सफल बनाया जा सकता है। अतः हर मौसम के अनुसार विशेष देखभाल और प्रबंधन तकनीकों को अपनाकर हम मुर्गियों के स्वास्थ्य और उत्पादन को बनाए रख सकें।

पोल्ट्री में पोषण की कमी से होने वाले रोग

डॉ. अमित प्रसाद

सहायक प्रध्यापक

पशु औषधि विभाग, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय,
जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

पोल्ट्री पालन एक महत्वपूर्ण कृषि व्यवसाय है, जो न केवल भोजन के उत्पादन में योगदान करता है, बल्कि ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में रोजगार के अवसर भी प्रदान करता है। पोल्ट्री ऊर्जा और निर्माण सामग्री प्राप्त करने के लिए खाते हैं जो उन्हें जीवित रहने और बढ़ने के लिए आवश्यक हैं। पोल्ट्री सामान्य शारीरिक कार्य करने के लिए ऊर्जा का उपयोग करते हैं जैसे कि सांस लेना, चलना, खाना, पचाना और शरीर का तापमान बनाए रखना। एक आहार जो इन तत्वों को उचित अनुपात में जोड़ता है, वह पोल्ट्री को विकास, रखरखाव, प्रजनन और अंडे के उत्पादन सहित विभिन्न शारीरिक कार्यों के लिए बनाए रखेगा। यद्यपि पोषक तत्वों की कमी से होने वाली बीमारियाँ व्यावसायिक और पिछवाड़े मुर्गीपालन दोनों में हो सकती हैं, लेकिन गहन पालन और फीड में असंतुलन की संभावना जैसे कारकों के कारण वे व्यावसायिक सेटिंग्स मुर्गीपालन में अधिक प्रमुख हो सकते हैं। पोल्ट्री पक्षियों की सेहत और उनका उत्पादन सीधे तौर पर उनके आहार से जुड़ा होता है। जब पोल्ट्री पक्षियों को आवश्यक पोषक तत्वों की कमी हो जाती है, तो यह विभिन्न प्रकार के पोषण संबंधी रोगों का कारण बन सकता है, जो न केवल पक्षियों के स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव डालते हैं, बल्कि अंडा उत्पादन और मांस उत्पादन में भी कमी कर सकते हैं। इस लेख में, हम पोल्ट्री में होने वाले प्रमुख पोषण की कमी के से उत्पन्न रोगों/कुपोषण का विस्तार से अध्ययन करेंगे और उनके इलाज के बारे में जानेंगे।

पोल्ट्री में पोषक तत्वों की कमी से होने वाली बीमारी के कारण:

- आवश्यक पोषक तत्वों की पूर्ण कमी या पोषक तत्वों की अपर्याप्त मात्रा।
- पोल्ट्री फीड में एंटीन्यूट्रिएंट्स, विषाक्त पदार्थों की उपस्थिति जो पोषक तत्वों के अवशोषण को रोकती है।
- पोल्ट्री द्वारा फीड सेवन में कमी, किसी संक्रामक बीमारी या तनाव, फीड तक पहुँचने में असमर्थता के कारण हो सकती है।
- पोल्ट्री को उनकी विशिष्ट आवश्यकता के आधार पर न खिलाना। उदाहरण के लिए स्टार्टर, ग्रोवर, फिनिशर लेयर्स के लिए अलग-अलग फीड फॉर्मूलेशन हैं क्योंकि उनकी अलग-अलग जरूरतें होती हैं।

- पानी की गुणवत्ता और आपूर्ति-पोल्ट्री को स्वच्छ और ताजे पानी की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करनी चाहिए, क्योंकि पानी का सेवन पोषक तत्वों के अवशोषण में मदद करता है। पानी की गुणवत्ता पर ध्यान देना जरूरी है ताकि पोल्ट्री का पाचन सही तरीके से हो सके।
- फीड घटक और भंडारण का अनुचित मिश्रण। फीड में पोषक तत्वों का विनाश समय, तापमान और आर्द्रता का एक कारक है।
- खाद्य प्रसंस्करण के दौरान पोषक तत्वों का नुकसान एक महत्वपूर्ण चिंता का विषय है क्योंकि विभिन्न प्रसंस्करण विधियाँ पोषक तत्वों, विशेष रूप से विटामिन और खनिजों को कम या नष्ट भी कर सकती हैं। नुकसान की सीमा विशिष्ट प्रसंस्करण तकनीक, तापमान, समय पर निर्भर करती है।

पानी की कमी

पानी एक महत्वपूर्ण लेकिन अक्सर अनदेखा किया जाने वाला पोषक तत्व है। जानवर पानी के बिना जितना जीवित रह सकते हैं, उससे ज्यादा भोजन के बिना जीवित रह सकते हैं। पानी जानवरों के चयापचय के हर पहलू में शामिल है। यह शरीर के तापमान को नियंत्रित करने, भोजन को पचाने और अपशिष्ट को बाहर निकालने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एक सामान्य दिशानिर्देश यह है कि मुर्गियाँ जितना खाना खाती हैं, उससे लगभग दोगुना पानी पीती हैं। हालाँकि, उम्र, शारीरिक स्थिति, आहार, तापमान और आर्द्रता जैसे कारक पानी के सेवन को प्रभावित कर सकते हैं। गर्मी के मौसम में पानी की कमी से दिल का दौरा पड़ सकता है। उच्च तापमान पर, पानी की खपत दोगुनी या चौगुनी हो सकती है। स्वस्थ रहने के लिए, पोल्ट्री झुंडों को पर्याप्त गुणवत्ता और मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है।

प्रोटीन और अमीनो एसिड की कमी

प्रोटीन की आवश्यकता 10 अत्यंत आवश्यक अमीनो एसिड की सामूहिक आवश्यकता को दर्शाती है। मकई और गेहूँ जैसे अनाज में लाइसिन की सबसे अधिक कमी होती है। जबकि सोयाबीन भोजन में मेथियोनीन की सबसे अधिक कमी होती है। विटामिन या खनिज की कमी के परिणामस्वरूप होने वाले विशिष्ट लक्षणों के विपरीत, आवश्यक अमीनो एसिड की कमी के प्रभाव अविशिष्ट हैं: विकास में कमी, फीड की खपत में कमी, अंडे के उत्पादन और अंडे के आकार में कमी, और वयस्कों में शरीर के वजन में कमी। मेथियोनीन की कमी कोलीन या विटामिन बी 12 की कमी को बढ़ा सकती है। लाइसिन की कमी से खराब रंजकता होती है और चूजों

में बौनापन और विकास में देरी हो सकती है। आर्गिनिन की कमी से पंखों के पंख ऊपर की ओर मुड़ जाते हैं। प्रोटीन की अधिकता से हाइपरयूरिसीमिया हो सकता है और पक्षियों में आर्टिकुलर यूरेट जमाव (" जोड़ों का गठिया ") बढ़ सकता है। इसलिए प्रोटीन और अमीनो एसिड सही अनुपात में होने चाहिए, क्योंकि कमी और अधिकता दोनों ही पोल्ट्री में बीमारी का कारण बन सकते हैं।

कार्बोहाइड्रेट

संक्षेप में, कार्बोहाइड्रेट पोल्ट्री आहार का एक महत्वपूर्ण घटक है, जो विभिन्न शारीरिक कार्यों के लिए आवश्यक ऊर्जा प्रदान करता है। इन कार्बोहाइड्रेट के प्राथमिक स्रोत अनाज हैं, जिसमें स्टार्च सबसे आसानी से पचने वाला और उपयोग किया जाने वाला रूप है। सटीक प्रतिशत विशिष्ट फीड फॉर्मूलेशन और पोल्ट्री की उम्र/प्रकार के आधार पर भिन्न हो सकता है, लेकिन आम तौर पर कुल आहार का 50-70 प्रतिशत होता है। पोल्ट्री फीड में कार्बोहाइड्रेट की कमी से सुस्ती, खराब विकास और पंख, और कम अंडे का उत्पादन सहित विभिन्न समस्याएं हो सकती हैं।

वसा

पोल्ट्री को ऊर्जा, वसा में घुलनशील विटामिन (ए, डी, ई और के) के अवशोषण, अंडे के उत्पादन और फीड के स्वाद को बेहतर बनाने के लिए अपने आहार में वसा की आवश्यकता होती है। पोल्ट्री फीड में 3-5 प्रतिशत वसा होनी चाहिए। लिनोलिक एसिड पोल्ट्री के लिए एक आवश्यक फैटी एसिड है, जिसका अर्थ है कि वे इसे स्वयं संश्लेषित नहीं कर सकते हैं और इसे उनके आहार में शामिल किया जाना चाहिए। विशेष रूप से चूजों और ब्रॉयलर में इसकी कमी से विकास अवरुद्ध हो सकता है, फैटी लीवर हो सकता है और श्वसन संक्रमण की संभावना बढ़ सकती है।

विटामिन

विटामिन शब्द का तात्पर्य पोषण के लिए आवश्यक वसा में घुलनशील और पानी में घुलनशील रासायनिक यौगिकों के विषम समूह से है। विटामिन सी को छोड़कर सभी विटामिन पोल्ट्री के लिए आवश्यक हैं। मुर्गी या मुर्गे के आहार में एक भी विटामिन की कमी से उस विशेष विटामिन से संबंधित चयापचय प्रक्रिया विफल हो जाती है। इससे विटामिन की कमी से होने वाली बीमारी होती है, जो कुछ मामलों में विशिष्ट मैक्रोस्कोपिक या सूक्ष्म परिवर्तन प्रदर्शित करती है।

विटामिन ए की कमी

विटामिन ए एक अत्यधिक महत्वपूर्ण विटामिन है जो पोल्ट्री के शरीर में स्वस्थ दृष्टि, त्वचा और श्वसन तंत्र को बनाए रखने के लिए आवश्यक होता है। इस विटामिन की कमी पोल्ट्री पक्षियों में कई प्रकार की समस्याएँ उत्पन्न कर सकती हैं।

लक्षण:

आंखों में जलन और सूजन: विटामिन ए की कमी से आंखों में सूजन और जलन हो सकती है, जिससे पक्षियों की दृष्टि प्रभावित हो सकती है।

अंधापन: यदि कमी अधिक समय तक बनी रहती है, तो पक्षी अंधे हो सकते हैं।

पंखों का गिरना: पंख कमजोर हो जाते हैं और गिरने लगते हैं।

वृद्धि में कमी: पक्षी सही तरीके से नहीं बढ़ पाते और उनका सामान्य विकास रुक सकता है।

कारण: विटामिन ए की कमी तब होती है जब पक्षियों को हरी पत्तेदार सब्जियां, गाजर, मक्का या विटामिन ए से युक्त सप्लीमेंट्स नहीं मिलते।

उपचार: विटामिन ए की कमी को पूरा करने के लिए विटामिन ए युक्त आहार जैसे गाजर, पालक, और विटामिन ए सप्लीमेंट्स दिए जा सकते हैं।

विटामिन डी की कमी

विटामिन डी हड्डियों के स्वास्थ्य के लिए आवश्यक होता है क्योंकि यह कैल्शियम और फास्फोरस के अवशोषण में मदद करता है। पोल्ट्री में विटामिन डी की कमी से हड्डियों में कमजोरियां उत्पन्न हो सकती हैं।

लक्षण:

रिकेट्स : हड्डियों में नर्मपन और विकृति।

अंडे का छिलका नरम होना: अंडे का छिलका बहुत पतला और कमजोर हो जाता है।

हड्डियों का टूटना: हड्डियां नर्म हो जाती हैं और टूटने लगती हैं।

अंडा उत्पादन में कमी: विटामिन डी की कमी से अंडे का उत्पादन कम हो सकता है।

कारण: विटामिन डी की कमी तब होती है जब पक्षियों को सूर्य की रोशनी कम मिलती है या उनके आहार में पर्याप्त विटामिन डी नहीं होता।

उपचार: पक्षियों को पर्याप्त सूर्य की रोशनी मिलनी चाहिए और विटामिन डी युक्त आहार, जैसे कि मछली का तेल, चिकन योल्क, और विटामिन डी सप्लीमेंट्स प्रदान करने चाहिए।

विटामिन ई की कमी

विटामिन ई एक शक्तिशाली एंटीऑक्सीडेंट है, जो पोल्ट्री के शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत बनाने में मदद करता है और मांसपेशियों की समस्याओं को रोकता है।

लक्षण:

मांसपेशियों की कमजोरी: पक्षियों की मांसपेशियों में कमजोरी आ जाती है, चूजे अपनी गर्दन दोनों पैरों के बीच कर लेते हैं जिससे वे चलने-फिरने में कठिनाई महसूस करते हैं।

हेमरेज (रक्तस्राव): रक्तस्राव की समस्या हो सकती है।

अंडे का खराब होना: अंडे का उत्पादन असामान्य हो सकता है।

संतुलन में समस्या: पक्षियों का संतुलन बिगड़ जाता है, और वे गिरने लगते हैं।

कारण: विटामिन ई की कमी आमतौर पर आहार में इसकी कमी या आहार की खराब गुणवत्ता के कारण होती है। यह विटामिन मांसपेशियों और रक्त वाहिकाओं के स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण है।

उपचार: विटामिन ई युक्त खाद्य पदार्थ जैसे हरी पत्तेदार सब्जियां, अलसी के बीज, और विटामिन ई सप्लीमेंट्स को आहार में शामिल करना चाहिए।

विटामिन बी₁ (थियामिन) की कमी

थियामिन ऑक्सीडेटिव डिकार्बोक्सिलेशन प्रतिक्रियाओं और कार्बोहाइड्रेट चयापचय में एल्डिहाइड एक्सचेंज में एक महत्वपूर्ण सहकारक है। युवा चूजों में आहार सेवन में कमी की शुरुआत अचानक होती है, जिसके बाद वजन कम होना, पंख उखड़ना, पैरों में कमजोरी और अस्थिर चाल होती है। जैसे-जैसे कमी बढ़ती है, मांसपेशियों का स्पष्ट पक्षाघात होता है, जो पैर की उंगलियों के फ्लेक्सर्स से शुरू होता है और ऊपर की ओर बढ़ता है, जिससे पैरों, पंखों और गर्दन की मांसपेशियां प्रभावित होती हैं। मुर्गी अपने मुड़े हुए पैरों पर बैठती है और सिर पीछे खींचती है। ऐसा लगता है जैसे पक्षी सितारों को देख रहा है। थियामिन की कमी से पीड़ित मुर्गियाँ विटामिन के मौखिक पूरक के कुछ ही घंटों में प्रतिक्रिया करती हैं।

विटामिन बी₂ (रिबोफ्लेविन) की कमी

विटामिन बी₂, जिसे रिबोफ्लेविन भी कहा जाता है, ऊर्जा उत्पादन और पाचन क्रिया में सहायक होता है। यह विटामिन पोल्ट्री के शरीर में स्वस्थ कोशिकाओं की वृद्धि और निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

लक्षण: चूजों के पैरों की उंगलियाँ मुड़ जाती हैं जिससे उन्हें चलने में कठिनाई होती है। त्वचा में सूजन और घाव: पक्षियों की त्वचा पर अल्सर या सूजन दिखाई दे सकती हैं मुंह और जीभ में अल्सर: मुंह और जीभ में घाव और सूजन हो सकती है। अंडे का उत्पादन कम होना: पक्षी कम अंडे देना शुरू कर सकते हैं।

कारण: यह विटामिन आहार में कम मात्रा में होने पर इसकी कमी होती है, खासकर यदि पक्षियों को संतुलित आहार न मिले।

उपचार: रिबोफ्लेविन से भरपूर आहार जैसे खमीर, हरी पत्तियाँ, और अंडे की योल्क को प्रदान किया जा सकता है।

कोलीन की कमी

कोलीन एसिटाइलकोलीन और शरीर के फॉस्फोलिपिड में मौजूद होता है। बौनापन खराब पंख और छोटे, मोटे, झुके हुए पैर, चलने में कठिनाई कोलीन की कमी के विशिष्ट लक्षण हैं। गंभीर मामलों में आर्टिकुलर कार्टिलेज विकृत हो जाता है और एच्लीस टेंडन (टेंडो कैल्केनियस) अपने कंडाइल्स से खिसक जाता है। मैंगनीज की कमी में भी ऐसी ही स्थिति देखी जा सकती है। अन्य बी-कॉम्प्लेक्स विटामिन जैसे पाइरिडोक्सिन, बायोटिन, फोलिक एसिड, बी12, और नियासिन, साथ ही जिंक, भी इसके विकास में योगदान कर सकते हैं।

खनिज

खनिज तत्व पोल्ट्री में जीवन, स्वास्थ्य और उत्पादन के रखरखाव में अमीनो एसिड और विटामिन के समान ही महत्वपूर्ण हैं। हड्डियों और अंडे के छिलके में कैल्शियम लवणों की कठोरता होती है। इलेक्ट्रोलाइट्स आसमाटिक दबाव और एसिड-बेस संतुलन को नियंत्रित करते हैं और मांसपेशियों और तंत्रिकाओं की उत्तेजनाओं पर प्रतिक्रिया करने की क्षमता पर विशिष्ट प्रभाव डालते हैं। खनिज उत्प्रेरक के रूप में या शरीर के कई एंजाइमों को सक्रिय करने के लिए भी आवश्यक हैं और कुछ मैक्रोमोलेक्यूल्स के आवश्यक घटक हैं।

कैल्शियम और फॉस्फोरस की कमी

कैल्शियम और फॉस्फोरस महत्वपूर्ण खनिज हैं, जो हड्डियों के निर्माण के लिए आवश्यक हैं। पोल्ट्री में कैल्शियम की कमी से हड्डियों की समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं और अंडे के छिलके की गुणवत्ता भी प्रभावित हो सकती है। कैल्शियम और फॉस्फोरस का उपयोग आहार में पर्याप्त मात्रा में विटामिन डी की मौजूदगी पर निर्भर करता है।

लक्षण: अंडे के छिलके कमजोर होना: अंडे का छिलका नरम हो जाता है और टूट सकता है। हड्डियों का नर्म होना: हड्डियां कमजोर हो जाती हैं और टूटने लगती हैं। अंडे उत्पादन में कमी: पक्षी कम अंडे देना शुरू कर सकते हैं।

कारण: कैल्शियम और फॉस्फोरस की कमी तब होती है जब पक्षियों को पर्याप्त कैल्शियम नहीं मिलता, खासकर जब वे अंडे देना शुरू करते हैं, क्योंकि अंडे के छिलके का निर्माण कैल्शियम से होता है।

उपचार: कैल्शियम युक्त आहार जैसे चूना, हड्डी का आटा, और शंख का चूर्ण आहार में शामिल करें।

सोडियम और क्लोरीन (नमक) की कमी और अधिकता

बिना नमक वाला आहार खिलाए गए चूजों के विकास में कमी देखी गई और भोजन के उपयोग की दक्षता में कमी आई। अंडे देने वाली मुर्गियों के आहार में नमक की कमी के कारण अंडे के उत्पादन में अचानक कमी आती है और अंडे का आकार कम हो जाता है, वजन कम होता है और नरभक्षण होता है। नमक की अधिकता से श्वसन संबंधी परेशानी, जलोदर, हाइड्रोपेरिकार्डियम, हाइड्रोथोरैक्स और अचानक मृत्यु हो जाती है।

पोटैशियम की कमी

पोटैशियम की कमी का मुख्य प्रभाव समग्र मांसपेशियों की कमजोरी है, जिसमें कमजोर हाथ-पैर, खराब आंतों की टोन, हृदय की कमजोरी और श्वसन मांसपेशियों की कमजोरी और उनकी अंतिम विफलता शामिल है। गंभीर रूप से प्रभावित पक्षियों में टेटनिक दौरे पड़ सकते हैं, जिसके बाद मृत्यु हो सकती है। अंडे देने वाले आहार में पोटैशियम का निम्न स्तर अंडे के उत्पादन में कमी और अंडे के छिलके के पतले होने का कारण बनता है।

मैंगनीज की कमी

मैंगनीज कई एंजाइमों का उत्प्रेरक है और सामान्य वृद्धि और प्रजनन के लिए आवश्यक है और असामान्य हड्डी वृद्धि का कारण बनता है, विशेष रूप से लंबी हड्डियों का छोटा होना, क्योंकि सामान्य हड्डियों के निर्माण के लिए मैंगनीज आवश्यक है। मैंगनीज की कमी से अंडे का उत्पादन कम हो सकता है और अंडे के छिलके की गुणवत्ता खराब हो सकती है। अपर्याप्त मैंगनीज सेवन से फीड दक्षता कम हो सकती है और विकास दर धीमी हो सकती है।

आयरन की कमी

आयरन रक्त में हीमोग्लोबिन के निर्माण के लिए आवश्यक है। आहार में मौजूद फाइटेट्स जैसे कारक आयरन के अवशोषण में बाधा डाल सकते हैं। आयरन की कमी से पक्षियों में निम्नलिखित लक्षण हो सकते हैं: एनीमिया (रक्त की कमी) थकान और कमजोरी पक्षियों की त्वचा का पीला होना। रंग-पंख वाले नस्लों में, पंखों में रंजकता की कमी भी होती है। पोल्ट्री में एनीमिया आयरन, कॉपर और फोलिक एसिड की कमी के कारण हो सकता है।

सेलेनियम की कमी

मुर्गियों में सेलेनियम की कमी से एक्सयूडेटिव डायथेसिस होता है। कमी की डिग्री के आधार पर, आमतौर पर 3-6 सप्ताह की उम्र में अस्वस्थता और रूखे पंखों के शुरुआती लक्षण दिखाई देते हैं। एडिमा के कारण त्वचा में जलन होती है, जो अक्सर जांघों और पंखों की अंदरूनी सतह पर देखी जाती है। पक्षियों को आसानी से चोट लग जाती है, और पुरानी चोटों पर अक्सर बड़ी पपड़ी बन जाती है। मुर्गी पालन करने वाली मुर्गियों में, इस तरह की उतक क्षति असामान्य है, लेकिन अंडे का उत्पादन, हैचबिलिटी और फीड रूपांतरण प्रतिकूल रूप से प्रभावित होते हैं। सेलेनियम का चयापचय विटामिन ई से निकटता से जुड़ा हुआ है, और कमी के लक्षणों का कभी-कभी खनिज या विटामिन से इलाज किया जा सकता है।

आयोडीन की कमी

मुर्गियों में एवियन गोइटर सबसे अधिक गोइट्रोजेनिक एजेंट जैसे कि केल, ब्रोकोली, शलजम, गोभी, सन रेपसीड और सोयाबीन के अत्यधिक सेवन के कारण होता है। आयोडीन की कमी के कारण थायरॉइड ग्रंथि से थायरोक्सिन का उत्पादन कम हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप थायरॉइड ग्रंथि बढ़ जाती है, जिसे आमतौर पर घेंघा कहा जाता है। थायरॉइड गतिविधि की कमी या थायोयूरेसिल या थायोयूरिया के प्रशासन द्वारा थायरॉइड के अवरोध के कारण मुर्गियाँ अंडे देना बंद कर देती हैं और मोटी हो जाती हैं। इसके परिणामस्वरूप असामान्य रूप से लंबे, फीके पंख भी उग आते हैं। आयोडीन की कमी वाले आहार को खिलाने वाली ब्रीडर मुर्गी के अंडों में अंडे सेने की क्षमता कम होगी और जर्दी की थैली का अवशोषण भी देरी से होगा। पोल्ट्री में आयोडीन की कमी को फीड में पूरक करके टाला जा सकता है।

जिंक की कमी

मकई-सोयाबीन भोजन आहार, आवश्यकता मान 60-80 मिलीग्राम/किग्रा तक बढ़ जाते हैं। इस तरह की परिवर्तनशील जिंक की जरूरतें

आहार में फाइटिक एसिड की मात्रा से संबंधित होती हैं, क्योंकि यह लिगैंड एक शक्तिशाली जिंक चलेटर है। यदि आहार में फाइटेज का उपयोग किया जाता है, तो पूरक जिंक की आवश्यकता 10 मिलीग्राम/किग्रा आहार तक कम हो जाती है। युवा चूजों में, जिंक की कमी के लक्षणों में शामिल हैं: मंद विकास, पैर की हड्डियों का छोटा और मोटा होना और हॉक जोड़ का बढ़ना, त्वचा का स्केलिंग (विशेष रूप से पैरों पर), बहुत खराब पंख, भूख न लगना और गंभीर मामलों में, मृत्यु।

कुछ दवाओं के कारण पोषण की कमी

कुछ मामलों में, दवाओं के प्रभावों का प्रतिकार करने के लिए विशिष्ट पोषक तत्वों के साथ पूरक करना आवश्यक हो सकता है। उदाहरण के लिए, नियोमाइसिन, एक एंटीबायोटिक, विटामिन ए के अवशोषण को कम कर सकता है। रोगाणुरोधी एजेंट आंत में विटामिन के संश्लेषण को भी दबा सकते हैं। एम्प्रोलियम की लंबे समय तक उच्च खुराक थायमिन की कमी का कारण बन सकती है। सल्फोनामाइड दवाएँ वास्तव में फोलिक एसिड की कमी का कारण बन सकती हैं। इसलिए जब पोल्ट्री को ये दवाएँ दी जाती हैं तो उन्हें संबंधित विटामिन की अतिरिक्त खुराक दी जाती है।

ऑक्सीजन की कमी

यद्यपि ऑक्सीजन जीवन के लिए आवश्यक है और विभिन्न शारीरिक कार्यों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, फिर भी इसे पारंपरिक रूप से पोषक तत्व के रूप में वर्गीकृत नहीं किया जाता है। पोल्ट्री में ऑक्सीजन की कमी, जिसे हाइपोक्सिया के रूप में भी जाना जाता है, विभिन्न कारकों के कारण हो सकती है, जिसमें खराब वेंटिलेशन, भीड़भाड़ और पोल्ट्री हाउस में अमोनिया या कार्बन डाइऑक्साइड का उच्च स्तर शामिल है। कुछ मामलों में, पोषक तत्वों की कमी, विशेष रूप से फास्फोरस में, सांस लेने में कठिनाई और ऑक्सीजन की कमी का कारण भी बन सकती है। इसके अलावा, जलोदर (पानी का पेट) और फुफ्फुसीय उच्च रक्तचाप जैसी स्थितियाँ शरीर की बढ़ती ऑक्सीजन की मांग को पूरा करने में असमर्थता से उत्पन्न हो सकती हैं, जो अक्सर तेजी से विकास या उच्च ऊंचाई के कारण होती हैं।

प्रकाश की आवश्यकता

पोल्ट्री को उनकी आयु, नस्ल और उत्पादन लक्ष्यों के आधार पर विशिष्ट प्रकाश व्यवस्था की आवश्यकता होती है। आम तौर पर, चूजों को पालने के लिए उच्च प्रकाश तीव्रता और लंबे दिन के उजाले की आवश्यकता होती है, जबकि अंडे

देने वाली मुर्गियों को अंडे के उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए एक विशिष्ट फोटोपीरियड की आवश्यकता होती है। पोल्ट्री के स्वास्थ्य और उत्पादन के लिए उचित प्रकाश प्रबंधन महत्वपूर्ण है। अपर्याप्त या अनुचित प्रकाश व्यवस्था से ऐसी कमियाँ हो सकती हैं जो विकास, अंडा उत्पादन और समग्र कल्याण को प्रभावित करती हैं। पक्षियों द्वारा अंडे देने में कठिनाई जिसमें अंडा ओवी डक्ट (गुदा) में फंस जाता है, वसंत और गर्मियों के महीनों के दौरान अधिक बार होता है क्योंकि प्रकाश की तीव्रता और दिन की लंबाई बढ़ने के कारण पक्षियों की अधिक उत्तेजना होती है।

पोल्ट्री में पोषण की कमी के रोगों को समय रहते पहचानना और उनका इलाज करना बहुत महत्वपूर्ण है। जब पक्षियों को आवश्यक पोषक तत्वों की कमी हो जाती है, तो यह उनकी सेहत, वृद्धि और उत्पादन क्षमता पर गंभीर प्रभाव डालता है। विश्लेषण के अनुसार, ऐसा आहार जिसमें एक या अधिक पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में मौजूद हैं, वास्तव में उन पोषक तत्वों में कुछ हद तक कमी हो सकती है। तनाव (बैक्टीरियल, परजीवी या वायरल संक्रमण उच्च या निम्न तापमान आदि) या तो पोषक तत्व के अवशोषण में बाधा डाल सकता है या आवश्यक मात्रा को बढ़ा सकता है। इस प्रकार, उदाहरण के लिए, एक विष या सूक्ष्मजीव पक्षी को एक विशेष पोषक तत्व को नष्ट या अनुपलब्ध कर सकता है जो पारंपरिक रासायनिक या भौतिक परख प्रक्रियाओं के अनुसार आहार में स्पष्ट रूप से पर्याप्त स्तरों पर मौजूद है। इस कारण से, कई ट्रेस मिनरल और विटामिन आहार में वास्तविक आवश्यकताओं से कहीं अधिक स्तरों पर शामिल किए जाते हैं। इसलिए, पोल्ट्री पालन में संतुलित आहार, उचित विटामिन और खनिज सप्लीमेंट्स की आपूर्ति, और पक्षियों की निरंतर निगरानी से इन रोगों से बचा जा सकता है। सही पोषण और स्वास्थ्य देखभाल के साथ, पोल्ट्री पालन को अधिक लाभकारी और सफल बनाया जा सकता है।

मुर्गियों में प्रमुख जीवाणु एवं विषाणुजनित रोग एवं रोकथाम के उपाय

डा० स्तुति सिंह एवं डा० मुनीष बत्रा

पशु विकृति विज्ञान विभाग, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय,
गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

मुर्गियों में संक्रामक रोग मुर्गी पालन व्यवसाय में बहुत बड़े बाधक होते हैं, जिससे न केवल उत्पादन प्रभावित होता है, बल्कि बड़े पैमाने पर मृत्यु दर भी बढ़ सकती है। मुर्गियों में प्रमुख संक्रामक रोगों की जानकारी किसानों और मुर्गीपालकों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। उचित प्रबंधन और रोकथाम से इन बीमारियों को नियंत्रित किया जा सकता है। इस अध्याय में दो प्रकार के रोगों का उल्लेख किया जाएगा— जीवाणुजनित (बैक्टीरियल) और विषाणुजनित (वायरल) रोग।

जीवाणु जनित रोग—

मुर्गियों में प्रमुख जीवाणुजनित संक्रामक रोगों की जानकारी निम्नलिखित है:

1. साल्मोनेला संक्रमण

क. मुर्गियों में पैराटाइफॉइड रोग

पैराटाइफॉइड एक तीव्र या दीर्घकालिक संक्रमण है, जो एक या एक से अधिक साल्मोनेला बैक्टीरिया के कारण होता है। यह बीमारी लगभग 4 दिन से 2 सप्ताह के चूजों में होती है।

कारण:

साल्मोनेला टाइफीम्यूरियम, साल्मोनेला एंटेरिटिडिस, और साल्मोनेला बरेली जैसी साल्मोनेला प्रजातियाँ मुर्गियों में सामान्यतः पाई जाने वाली जीवाणुजनित बीमारियों का कारण बनती हैं। यह संक्रमण अंडों के माध्यम से भी फैल सकता है, जब संक्रमित पक्षियों की बीट के संपर्क में आने से अंडे की सतह दूषित हो जाती है। अंडों के टंडा होने पर यह जीवाणु अंडे के भीतर प्रवेश कर सकता है। विशेष रूप से साल्मोनेला एंटेरिटिडिस संक्रमित मुर्गी से अंडों में और वहाँ से चूजों में संचारित हो सकता है।

लक्षण:

इस संक्रमण के लक्षणों में भूख में कमी, सुस्ती, गर्मी के स्रोत के पास इकट्ठा होना, आंखें बंद रखना, सिर झुकाना या हिलाना, तथा पतला दस्त शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान यकृत और प्लीहा का बढ़ना, अवशोषित न हुई अंडे की जर्दी (जो कभी-कभी जम जाती है), यकृत में सफेद मृत ऊतक के धब्बों के साथ रंग परिवर्तन, आंतों में सूजन और हृदय की बाहरी झिल्ली में सूजन जैसे परिवर्तन दिखते हैं।

ख. पुलोरम रोग

यह नवजात चूजों में होने वाला रोग है। यह संक्रमण आमतौर पर संक्रमित मुर्गी के अंडों के माध्यम से फैलता है। यह रोग अधिकांश मामलों में हैचिंग मशीन या ब्रुडर में चूजों की मृत्यु का कारण बनता है।

कारण:

साल्मोनेला पुलोरम के कारण होने वाली बीमारी ब्रॉयलर मुर्गियां में अधिक संवेदनशील होती हैं।

चूजों में लक्षण:

चूजों में इसके प्रमुख लक्षणों में सुस्ती और कमजोरी, आंखें बंद रखना, सिर झुकाए रहना, भूख न लगना, सफेद रंग का चिपचिपा दस्त आना, हीटर या गर्मी के स्रोत के पास इकट्ठा होना और साँस लेने में कठिनाई शामिल हैं।

व्यस्क पक्षियों में लक्षण:

वहीं व्यस्क पक्षियों में यह संक्रमण अक्सर अप्रत्यक्ष रूप से होता है और कोई स्पष्ट लक्षण नहीं दिखाई देते। फिर भी, प्रजनन क्षमता और अंडा उत्पादन में कमी देखी जाती है। मादा पक्षियों में अंडाशय विकृत और सिस्टयुक्त हो जाता है तथा अंडाणु बदरंग हो सकते हैं, जबकि कभी-कभी हरे या पीले रंग का दस्त भी देखा जा सकता है।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

चूजों में –

शवपरीक्षण के दौरान, चूजों में यकृत पर मृत ऊतक के धब्बे, अवशोषित न हुई या जमी हुई जर्दी तथा आंत में अर्ध-ठोस या पनीर जैसे पदार्थ की उपस्थिति देखी जाती है।

व्यस्को में –

व्यस्क पक्षियों में, मादा पक्षियों के अंडाशय में विकृति, सिस्ट और रंग परिवर्तन दिखाई देता है, जबकि नर पक्षियों में अंडकोष की सूजन देखी जाती है। इसके अलावा, हृदय और पाचन थैली में ट्यूमर जैसे गांठों की उपस्थिति भी पाई जाती है।

ग. टाइफॉइड रोग

यह मुर्गियों में एक तीव्र या दीर्घकालिक (रक्त संक्रमण) रोग है।

साल्मोनेला गैलिनरम के कारण होने वाली बीमारी आमतौर पर 3 से 6 महीने की उम्र की मुर्गियों में देखा जाता है। यह संक्रमण मुख्य रूप से दूषित भोजन और पानी के माध्यम से फैलता है।

कारण:

इसके प्रमुख लक्षणों में कलगी और वॉटल का नीला पड़ जाना (जो इसका मुख्य संकेत है), सुस्ती, अवसाद, बुखार और भूख न लगना होना शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान शरीर में आंतों की सूजन और स्राव, अंडाशय का विकृत और बदरंग होना, हृदय में सफेद से भूरे रंग के गांठों की उपस्थिति, यकृत का तांबे जैसा रंग और संपूर्ण यकृत में सूजन पाई जाती है।

साल्मोनेला रोगों की रोकथाम:

साल्मोनेला रोगों की रोकथाम के लिए मुर्गीखानों में स्वच्छता बनाए रखना अत्यंत आवश्यक है, साथ ही दूषित भोजन और पानी से बचाव तथा संक्रमित पक्षियों को अलग रखना चाहिए।

2. ई. कोलाई संक्रमण:

यह एक सामान्य जीवाणुजनित संक्रमण है जो मुर्गियों के विभिन्न अंगों को प्रभावित कर सकता है।

कारण:

एस्चेरिचिया कोलाई एक जीवाणु है जो वातावरण में व्यापक रूप से पाया जाता है और इससे होने वाला संक्रमण मुर्गियों में गंभीर समस्याएं उत्पन्न कर सकता है।

लक्षण:

इसके प्रमुख लक्षणों में सांस लेने में कठिनाई, दस्त और निर्जलीकरण, साथ ही विकास में रुकावट और मृत्यु दर में वृद्धि शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान एयर सैक में सूजन तथा यकृत और हृदय पर फाइब्रिन का जमाव दिखता है।

रोकथाम:

इस बीमारी की रोकथाम के लिए मुर्गीपालन केंद्रों में स्वच्छता बनाए रखना, उचित वायु संचार सुनिश्चित करना, संक्रमित पक्षियों का शीघ्र उपचार करना और उन्हें अन्य पक्षियों से अलग रखना आवश्यक होता है।

3. मुर्गियों में माइकोप्लास्मा रोग

यह एक जीवाणुजनित श्वसन रोग है जो मुर्गियों के श्वसन तंत्र को प्रभावित करता है।

कारण:

यह बीमारी माइकोप्लाज्मा गैलिसेप्टिकम नामक जीवाणु के कारण होती है।

लक्षण:

इसके लक्षणों में खांसी, छींक, नाक से स्राव, आंखों में सूजन और पानी आना शामिल हैं। साथ ही, संक्रमित पक्षियों में विकास में रुकावट और अंडा उत्पादन में कमी देखी जाती है।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण में एयर सेक में सूजन और तरल पदार्थ का जमाव तथा फेफड़ों में सूजन पाई जाती है।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए टीकाकरण, स्वच्छता का सख्ती से पालन करना और संक्रमित पक्षियों को अन्य पक्षियों से अलग रखना आवश्यक है।

4. फाउल कॉलरा:

यह एक गंभीर जीवाणुजनित रोग है जो मुर्गियों में अचानक मृत्यु का कारण बन सकता है।

कारण:

पाश्चुरेला मल्टोसिडा जीवाणु के कारण होता है।

लक्षण:

इस बीमारी में मुख्य लक्षणों में अचानक मृत्यु, भूख में कमी, सुस्ती और प्यास में वृद्धि देखी जाती है। प्रभावित पक्षियों में नाक से स्राव आता है और सांस लेने में कठिनाई होती है।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण में यकृत, प्लीहा और फेफड़ों में सूजन पाई जाती है, साथ ही हृदय और आंतों की सतह पर फाइब्रिन की परत जम जाती है।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए समय पर टीकाकरण आवश्यक है, साथ ही स्वच्छता और जैव सुरक्षा उपायों का पालन करना चाहिए।

5. संक्रामक कोराइजा:

यह एक जीवाणुजनित श्वसन रोग है जो मुर्गियों के ऊपरी श्वसन तंत्र को प्रभावित करता है।

कारण:

यह रोग एविबेक्टरियम पैरागैलिनेरम नामक जीवाणु के कारण होता है।

लक्षण:

इसके लक्षणों में नाक से स्राव, चेहरे की सूजन, आंखों से पानी आना, खांसी और छींक शामिल हैं। प्रभावित पक्षियों में भूख में कमी और अंडा उत्पादन में गिरावट भी देखी जाती है।

श्वपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

श्वपरीक्षण के दौरान नाक और साइनस में गाढ़ा स्राव तथा चेहरे पर सूजन पाई जाती है।

रोकथाम:

इस बीमारी की रोकथाम के लिए स्वच्छता का सख्ती से पालन करना चाहिए और संक्रमित पक्षियों को अलग रखना आवश्यक है। साथ ही, टीकाकरण भी एक प्रभावी रोकथाम उपाय है।

6. नेक्रोटिक एंटराइटिस रोग:

नेक्रोटिक एंटराइटिस एक जीवाणुजनित आंत्र रोग है, जो मुख्य रूप से मुर्गियों की छोटी आंत को प्रभावित करता है। यह रोग जल्दी फैलता है और उच्च मृत्यु दर का कारण बन सकता है।

कारण:

यह रोग क्लोस्ट्रीडियम परफ्रिंजेन्स नामक जीवाणु के कारण होता है, जो सामान्यतः मुर्गियों की आंत में पाया जाता है। जब परिस्थितियाँ अनुकूल हो जाती हैं, जैसे अत्यधिक प्रोटीनयुक्त आहार, खराब स्वच्छता, माइकोटॉक्सिन युक्त भोजन या कोक्सीडियोसिस जैसे अन्य संक्रमण तो यह जीवाणु तेजी से वृद्धि करके जहर (टॉक्सिन) उत्पन्न करता है, जिससे आंतों में संक्रमण हो जाता है।

लक्षण:

इसके लक्षणों में अचानक मृत्यु (कई बार बिना किसी स्पष्ट संकेत के), भूख में कमी, सुस्ती, पंख फुलाए रखना, बीट में खून या गहरा रंग आना, दस्त लगना, वजन में कमी और धीमी वृद्धि शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण में छोटी आंत की दीवार मोटी और काली पाई जाती है तथा आंत की भीतरी सतह पर मृत ऊतकों की परत जमी होती है। इसके अलावा, जिगर और अन्य अंगों में भी संक्रमण के कारण घाव दिखाई दे सकते हैं।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए शेड और भोजन-पानी के बर्तनों की नियमित सफाई आवश्यक है। सही पोषण देना चाहिए और प्रोटीनयुक्त आहार सीमित मात्रा में देना चाहिए। पाचन को बेहतर बनाने के लिए आहार में प्रोबायोटिक्स (जैसे लैक्टोबैसिलस) और ऑर्गेनिक एसिड (जैसे साइट्रिक एसिड, फॉर्मिक एसिड) मिलाना चाहिए। साथ ही, कोक्सीडियोसिस जैसे अन्य संक्रमणों का समय पर इलाज करना जरूरी है, जिससे आंतों में बैक्टीरिया की वृद्धि को रोका जा सके।

विषाणुजनित रोग—

मुर्गियों में प्रमुख विषाणुजनित रोगों की जानकारी निम्नलिखित है:

1. रानीखेत रोग:

यह एक अत्यधिक संक्रामक विषाणुजनित रोग है जो मुर्गियों के श्वसन, तंत्रिका और पाचन तंत्र को प्रभावित करता है।

कारण:

यह रोग पैरामिक्सोवायरस के कारण होता है, जो संक्रमित मुर्गियों की बीट, श्वसन स्राव तथा दूषित भोजन और पानी के माध्यम से फैलता है।

लक्षण:

इसके प्रमुख लक्षणों में सांस लेने में कठिनाई, खांसी, छींक, हरे रंग का दस्त, और तंत्रिका संबंधी लक्षण जैसे गर्दन का टेढ़ा होना और संतुलन खोना शामिल हैं। इसके अलावा, अंडा उत्पादन में भी कमी देखी जाती है।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान श्वासनली और आंतों में रक्तस्राव, फेफड़ों और मस्तिष्क में सूजन एवं रक्त संचय, तथा अंडाशय में भी रक्त संचय पाया जाता है।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए नियमित टीकाकरण आवश्यक है, साथ ही स्वच्छता और जैव सुरक्षा उपायों का पालन करना चाहिए।

2. एवियन इन्फ्लुएंजा:

यह एक विषाणुजनित रोग है जो मुर्गियों सहित अन्य पक्षियों को प्रभावित करता है और मनुष्यों के लिये भी खतरनाक हो सकता है ।

कारण:

यह रोग इन्फ्लुएंजा टाइप-ए वायरस के विभिन्न उपप्रकारों, जैसे एच5एन1 और एच7एन9, से होता है ।

लक्षण:

इसके लक्षणों में सांस लेने में कठिनाई, खांसी, छींक, अचानक मृत्यु, अंडा उत्पादन में तेजी से गिरावट, तथा चेहरे और कलगी में सूजन शामिल हैं ।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण में श्वसन तंत्र में रक्तस्राव तथा अंतःस्रावी अंगों में सूजन और रक्तस्राव देखा जाता है ।

रोकथाम:

इस बीमारी की रोकथाम के लिए सख्त जैव सुरक्षा उपायों का पालन करना आवश्यक है और संक्रमित पक्षियों का उचित रूप से निपटान करना चाहिए ।

3. मारेक्स रोग:

कारण:

यह एक हर्पीसवायरस से होने वाला रोग है ।

लक्षण:

इसके प्रमुख लक्षणों में लंगड़ापन, वजन में कमी, सुस्ती और गर्दन में ऐंठन शामिल हैं ।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान तंत्रिकाओं में सूजन और अंगों में ट्यूमर का विकास देखा जाता है ।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए चूजों का समय पर टीकाकरण करना आवश्यक है तथा स्वच्छता का उचित रूप से पालन किया जाना चाहिए ।

4. लिंफोइड ल्युकोसिस रोग:

यह एक रेट्रोवायरस जनित रोग है, जो मुर्गियों के लसीका ऊतकों में ट्यूमर का कारण बनता है ।

कारण:

इसका कारण एवियन ल्यूकोसिस विषाणु है।

लक्षण:

इसके लक्षणों में वजन में कमी, सुस्ती, अंडा उत्पादन में गिरावट और पेट में सूजन शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान अंगों में ट्यूमर का विकास और लसीका ग्रंथियों में सूजन देखी जाती है।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए संक्रमित पक्षियों को झुंड से हटाना चाहिए और प्रजनन हेतु केवल रोग-मुक्त पक्षियों का चयन करना आवश्यक है।

5. संक्रामक बर्सल रोग:

यह एक विषाणुजनित रोग है जो मुर्गियों के प्रतिरक्षा तंत्र को प्रभावित करता है, विशेषकर बर्सा ऑफ फ़ैब्रिशियस को।

कारण:

यह रोग बिरना वायरस के कारण होता है, जो मुर्गियों में गंभीर रूप से प्रतिरक्षा प्रणाली को प्रभावित करता है।

लक्षण:

इसके प्रमुख लक्षणों में पानी जैसा सफ़ेद दस्त, भूख में कमी, सुस्ती, पंख फुलाना और कांपना शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण में बर्सा में सूजन और रक्तस्राव, जांघ और वक्ष की मांसपेशियों में रक्तस्राव तथा गुर्दा और मूत्रवाहिनी में यूरिक अम्ल का जमाव और सूजन दिखाई देती है।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए टीकाकरण अत्यंत आवश्यक है और स्वच्छता का कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए।

6. मुर्गी चेचक:

मुर्गी चेचक एक विषाणुजनित रोग है जो त्वचा और श्वसन तंत्र को प्रभावित करता है। यह धीमी गति से फैलता है और प्रभावित पक्षियों में घाव बना सकता है।

कारण:

फाउल पॉक्स वायरस के कारण होने वाला यह रोग संक्रमित पक्षियों, मच्छरों और दूषित वातावरण के संपर्क से फैलता है।

लक्षण:

इसके लक्षणों में चेहरे, कलगी, वॉटल और पैरों पर गहरे रंग के पपड़ीदार घाव दिखाई देते हैं, जो धीरे-धीरे सूख जाते हैं, लेकिन संक्रमण बना रहता है। यह रोग श्वसन तंत्र को प्रभावित करता है, जिसमें मुंह, गले और श्वसन मार्ग में सफेद-पीले रंग की झिल्ली बन जाती है, जिससे सांस लेने में कठिनाई होती है। चूजों में यह रोग कमजोरी का कारण बनता है।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान त्वचा और मुंह में चेचक जैसे दाने और छाले तथा श्वसन मार्ग और आहार नली में घाव पाए जाते हैं।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए चूजों का 4 से 6 सप्ताह की उम्र में फाउल पॉक्स टीकाकरण करना चाहिए, मच्छरों की रोकथाम करनी चाहिए और संक्रमित पक्षियों को अलग कर उचित देखभाल करनी चाहिए।

7. संक्रामक लैरिंगोट्रेकाइटिस

यह एक विषाणुजनित श्वसन रोग है, जो मुर्गियों में सांस लेने की गंभीर समस्या उत्पन्न करता है।

कारण:

यह रोग गैलीड हर्पीसवायरस 1 विषाणु के कारण होता है, जो संक्रमित पक्षियों की छींक, लार और दूषित उपकरणों के माध्यम से फैलता है।

लक्षण:

इसके प्रमुख लक्षणों में आंखों से पानी आना, मुंह खोलकर सांस लेना, दम घुटने जैसे लक्षण, रक्तयुक्त बलगम, झागदार स्राव, भूख में कमी और अंडा उत्पादन में गिरावट शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान श्वासनली में गाढ़े और रक्तयुक्त बलगम, आंखों में सूजन, ग्रसित हिस्सों में सूजन और लालिमा देखी जाती है, तथा गंभीर मामलों में मुर्गियों में अंधापन भी हो सकता है।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए टीकाकरण आवश्यक है, साथ ही संक्रमित पक्षियों को अलग रखना, स्वच्छता बनाए रखना और जैव-सुरक्षा उपायों का पालन करना जरूरी है।

8. संक्रामक ब्रोंकाइटिस रोग

संक्रामक ब्रोंकाइटिस मुर्गियों में एक अत्यधिक संक्रामक विषाणुजनित रोग है जो श्वसन तंत्र, प्रजनन तंत्र और कभी-कभी गुर्दों को प्रभावित करता है।

कारण:

यह रोग कोरोनावायरस के कारण होता है, जो संक्रमित पक्षियों की छींक, नाक के स्राव और दूषित पानी या भोजन के माध्यम से फैलता है।

लक्षण:

इसके लक्षणों में छींक आना, खांसना, सांस लेने में कठिनाई, आंखों और नाक से पानी निकलना शामिल हैं। इसके साथ ही अंडों के छिलकों का पतला होना और अंडा उत्पादन में कमी देखी जाती है। कुछ मामलों में, गुर्दों को नुकसान होने के कारण पक्षियों को अत्यधिक प्यास लगती है और सफेद दस्त होते हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण में श्वासनली में बलगम और सूजन, फेफड़ों में तरल पदार्थ का जमाव तथा गुर्दों में सूजन और सफेद धब्बे पाए जाते हैं।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए मुर्गियों का नियमित टीकाकरण आवश्यक है। साथ ही, मुर्गी बाड़े में स्वच्छता बनाए रखना, उचित वेंटिलेशन सुनिश्चित करना, संक्रमित पक्षियों को अलग करना और जैव-सुरक्षा उपायों का पालन करना जरूरी है।

9. इनक्लूजन बॉडी हेपेटाइटिस रोग / हाइड्रोपरिकार्डियम रोग:

यह एक विषाणुजनित यकृत से संबंधित रोग है, जो विशेष रूप से युवा चूजों में देखा जाता है।

कारण:

यह रोग फाउल एडेनोवायरस के कारण होता है, जो विशेष रूप से कमजोर प्रतिरक्षा वाले चूजों को प्रभावित करता है। यह अधिकतर 3 से 6 सप्ताह की उम्र के चूजों में अचानक मृत्यु का कारण बनता है।

लक्षण:

इसके अन्य लक्षणों में रक्ताल्पता, भूख में कमी, सुस्ती, वजन घटाना और त्वचा का पीलापन शामिल हैं।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान यकृत में धब्बे, पीलापन और सूजन, मांसपेशियों और गुदों में छोटे-बड़े रक्तस्राव, हृदय के चारों ओर पानी का भराव, यकृत में मृत कोशिकाओं के कारण सूजन और रक्तवाहिनियों में रक्तस्राव देखा जाता है।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए अच्छी पोषण व्यवस्था, समय पर टीकाकरण, स्वस्थ प्रजनन पक्षियों का चयन तथा स्वच्छता और जैव-सुरक्षा उपायों का पालन आवश्यक है।

10. एग ड्रॉप सिंड्रोम रोग

यह एक विषाणुजनित रोग है, जो अंडा उत्पादन और गुणवत्ता को प्रभावित करता है।

कारण:

यह रोग एग ड्रॉप सिंड्रोम वायरस (एविएडिनोवायरस) के कारण होता है, जो संक्रमित अंडों, दूषित उपकरणों और पानी के माध्यम से फैलता है।

लक्षण:

इसके प्रमुख लक्षणों में पतले छिलके वाले, बिना छिलके वाले या आकारहीन अंडों का उत्पादन और अंडा उत्पादन में अचानक कमी शामिल है, हालांकि इस रोग में आमतौर पर कोई स्पष्ट श्वसन या आंतरिक लक्षण नहीं देखे जाते।

शवपरीक्षण में पाए जाने वाले शरीर में परिवर्तन:

शवपरीक्षण के दौरान अंडवाहिनी में सूजन, पतले या फीके रंग के अंडे, प्लीहा का आकार बढ़ा हुआ पाया जाता है, जबकि कोई अन्य स्पष्ट बाहरी लक्षण नहीं होते।

रोकथाम:

इस रोग की रोकथाम के लिए टीकाकरण, संक्रमित पक्षियों को अलग रखना और स्वच्छ पेयजल की उपलब्धता सुनिश्चित करना आवश्यक है।

कुक्कुटों में परजीवी रोग, कवक रोग और देखभाल की कमी से होने वाले गैर-संक्रामक रोग

डा. निधि अरोड़ा

प्राध्यापिका,

पशु औषधि विभाग

पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय

गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पन्तनगर

कुक्कुटों में परजीवी रोग

कुक्कुटों में पाए जाने वाले परजीवी रोग मुख्य रूप से बाहरी और आंतरिक परजीवियों के कारण होते हैं। ये रोग मुर्गियों की उत्पादकता, विकास, और संपूर्ण स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकते हैं।

कुक्कुटों में मुख्य बाहरी परजीवी रोग

कुक्कुटों में बाहरी परजीवी रोग मुख्य रूप से त्वचा, पंखों और शरीर के बाहरी हिस्सों को प्रभावित करते हैं। ये परजीवी रक्त चूसकर, त्वचा को नुकसान पहुंचाकर, और संक्रमण फैलाकर मुर्गियों की सेहत को बिगाड़ सकते हैं।

- (1) **रेड माइट:** यह छोटे लाल रंग के कीट होते हैं, जो रात में मुर्गियों का खून चूसते हैं और दिन में छिपे रहते हैं। अधिक संक्रमण होने पर मुर्गियों में खून की कमी, कमजोरी और अंडा उत्पादन में कमी हो सकती है। यह परजीवी तेजी से फैलता है और पूरे झुंड को प्रभावित कर सकता है।

लक्षण: बेचौनी और घोंसलों में बैठने से बचना, पीली कंघी और झूमर, कमजोरी और वजन में कमी।

- (2) **स्कैली लेग माइट:** यह छोटे परजीवी होते हैं, जो मुर्गियों की टांगों और पैरों की त्वचा में छेद बनाकर संक्रमण फैलाते हैं। यह रोग धीरे-धीरे बढ़ता है और यदि समय पर उपचार न किया जाए तो टांगों में विकृति आ सकती है।

लक्षण: टांगों और पंजों पर सफेद या पपड़ीदार परत, सूजन और दर्द, लंगड़ाना या चलने में कठिनाई।

- (3) **चिकन लाइस:** ये छोटे पीले-भूरे रंग के परजीवी होते हैं, जो मुर्गियों की त्वचा और पंखों के आधार पर पाए जाते हैं। ये त्वचा से तेल और मृत कोशिकाएं खाते हैं, जिससे खुजली और बेचौनी होती है।

लक्षण : पंखों और त्वचा के पास सफेद या भूरे रंग के छोटे-छोटे कीट, पंखों का झाड़ना और खुजली, बेचौनी और वजन में कमी।

(4) **चिकन प्ली:** ये छोटे परजीवी मुर्गियों की त्वचा से चिपककर खून चूसते हैं, जिससे खुजली और कमजोरी हो सकती है। ये मुख्य रूप से सिर, आंखों और झूमर के आसपास पाए जाते हैं।

लक्षण : त्वचा पर लाल धब्बे या खुजली, बेचौनी और पंख झाड़ना, अंडा उत्पादन में कमी

(5) **टिक :** यह परजीवी मुख्य रूप से रात में सक्रिय होते हैं और मुर्गियों का खून चूसते हैं। अधिक संक्रमण होने पर मुर्गियों में कमजोरी, चिड़चिड़ापन और संक्रमण हो सकता है।

लक्षण : त्वचा पर गहरे लाल या काले धब्बे, कमजोरी और सुस्ती, झुंड में बेचौनी।

बाहरी परजीवियों से रोकथाम :

1. रेत स्नान: मुर्गियों के लिए सूखी मिट्टी, राख, और डायटोमेसियस अर्थ मिलाकर स्नान क्षेत्र तैयार करें।
2. साफ-सफाई : मुर्गीखाने को रोजाना साफ करें और नमी से बचाएं।
3. परजीवीनाशक स्प्रे : समय-समय पर पर्मेथ्रिन स्प्रे या आईवर्मेक्टिन ड्रॉप्स का प्रयोग करें।
4. संक्रमित मुर्गियों को अलग करें : ताकि संक्रमण न फैले।

कुक्कुटों में आंतरिक परजीवी और उनके रोग

आंतरिक परजीवी मुख्य रूप से आंतों, रक्त, फेफड़ों और अन्य आंतरिक अंगों को प्रभावित करते हैं। ये मुर्गियों के पोषण को अवशोषित करके कमजोरी, विकास में रुकावट और अंडा उत्पादन में गिरावट का कारण बनते हैं।

1. **राउंडवर्म :** यह सबसे आम आंतों के कीड़े हैं, जो छोटी आंत में पाए जाते हैं और पोषण अवशोषित कर लेते हैं। यह संक्रमित भोजन, मल या मिट्टी के संपर्क से फैलता है

लक्षण: भूख में कमी और वजन कम होना, सुस्ती और कमजोरी, दस्त और पाचन संबंधी समस्याएं।

रोकथाम और उपचार :

फेनबेंडाजोलया पाइपरजिन दवा का उपयोग करें। शेड और बर्तनों को साफ रखें। संक्रमित पक्षियों को अलग करें।

2. **टेपवर्म :** यह कीड़े आंतों की दीवारों से चिपककर पोषण को अवशोषित करते हैं।

यह मुख्य रूप से संक्रमित कीड़ों (जैसे घासफूस में रहने वाले छोटे कीड़े) के सेवन से फैलते हैं।

लक्षण : वजन में गिरावट, दस्त और कमजोरी मृत टेपवर्म के टुकड़े मल में दिखना,
रोकथाम और उपचार :

निक्लोसामाइड या प्राजीक्वांटेल् दवा का प्रयोग करें। मुर्गियों को संक्रमित कीड़े खाने से रोकें। शेड को सूखा और साफ रखें।

- 3. कॉक्सीडिओसिस :** यह प्रोटोजोआ परजीवी द्वारा फैलने वाला एक गंभीर रोग है, जो आंतों को प्रभावित करता है। संक्रमित मल और गंदे वातावरण से फैलता है।

लक्षण : खूनी या झागदार दस्त सुस्ती और भूख की कमी, तेजी से वजन गिरना,
रोकथाम और उपचार :

एंटीकॉक्सीडियल दवाएं (जैसे एम्प्रोलियम) दें। शेड को सूखा रखें और नियमित सफाई करें संक्रमित मुर्गियों को अलग करें।

- 4. गेपवर्म :** यह कीड़े श्वासनली में रहते हैं और सांस लेने में कठिनाई पैदा करते हैं। संक्रमित कीड़े (जैसे घोंघे और केंचुए) खाने से फैलता है।

लक्षण : मुंह खोलकर सांस लेना और हांफना, गले से घरघराहट की आवाज आना, सुस्ती और खाने में रुचि कम होना।

रोकथाम और उपचार :

फेनबेंडाजोल या आईवर्मेक्टिन दवा दें। संक्रमित पक्षियों को अलग करें और शेड को साफ रखें। कीड़ों को खाने से रोकें।

- 5. हेयरवर्म :** यह बहुत पतले और छोटे होते हैं, लेकिन आंतों और फेफड़ों में गंभीर क्षति कर सकते हैं।

लक्षण : भूख में कमी और कमजोरी दस्त और कुपोषण पंख फटे-फटे और सुस्ती।

रोकथाम और उपचार :

फेनबेंडाजोल या लेवामिजोल दवा का प्रयोग करें। शेड को नियमित रूप से साफ करें।

आंतरिक परजीवियों से बचाव के उपाय

- (1) साफ-सफाई: शेड और उपकरणों की नियमित सफाई करें।
- (2) संक्रमित पक्षियों को अलग करें ताकि संक्रमण न फैले।
- (3) डिवर्मिंग दवाओं का नियमित उपयोग करें।
- (4) स्वच्छ पानी और संतुलित आहार दें ताकि मुर्गियां मजबूत रहें।
- (5) यदि संक्रमण गंभीर हो जाए तो पशु चिकित्सक से तुरंत परामर्श लें।

कुक्कुटों में कवक रोग

कुक्कुट पालन एक महत्वपूर्ण कृषि व्यवसाय है, लेकिन इसमें कई बीमारियों का खतरा बना रहता है। उनमें से एक प्रमुख रोग है कवक रोग (फंगल संक्रमण), जो कुक्कुटों के स्वास्थ्य और उत्पादन को प्रभावित कर सकता है। यह रोग आमतौर पर खराब सफाई, उच्च आर्द्रता और संक्रमित चारे के कारण फैलता है।

कवक रोग के कारण

कवक रोग का मुख्य कारण कवकीय (फंगस) संक्रमण होता है, जो विशेष रूप से एस्परजिलस, कैंडिडा और फ्यूजेरियम जैसे कवकों से फैलता है। इसके प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं :

1. संक्रमित चारा या पानी – पुराने, सड़े-गले या नमी वाले चारे में फंगस पनपता है।
2. अनियमित सफाई – गंदे और गीले वातावरण में कवक तेजी से विकसित होते हैं।
3. हवादार स्थान की कमी – अधिक नमी और गर्मी से फंगस की वृद्धि होती है।
4. संक्रमित पक्षियों के संपर्क में आना – एक बीमार पक्षी से पूरा झुंड संक्रमित हो सकता है।

I. कुक्कुटों में एस्परजिलस रोग : एक गंभीर फंगल संक्रमण

एस्परजिलस एक प्रकार का कवक (फंगस) है, जो वातावरण में बहुतायत में पाया जाता है। यह मुर्गियों (कुक्कुटों) में एक गंभीर संक्रमण का कारण बन सकता है। यह रोग मुख्य रूप से फेफड़ों और श्वसन तंत्र को प्रभावित करता है, जिससे सांस लेने में कठिनाई, कमजोरी और मृत्यु तक हो सकती है।

संक्रमण के मुख्य कारण

- (1) नमी और गंदगी – गीले, गंदे, और हवादार जगहों में एस्परजिलस कवक आसानी से बढ़ता है।
- (2) दूषित चारा और पानी – अगर मुर्गियों को सड़ा-गला अनाज या फफूंदयुक्त चारा खिलाया जाए, तो संक्रमण होने की संभावना बढ़ जाती है।
- (3) कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली – नवजात चूजे और कमजोर मुर्गियां संक्रमण के प्रति अधिक संवेदनशील होती हैं।

- (4) एंटीबायोटिक्स का अत्यधिक उपयोग – यह लाभदायक बैक्टीरिया को खत्म कर देता है, जिससे कवकीय संक्रमण की संभावना बढ़ जाती है।
- (5) अस्वच्छ वातावरण – धूल, गंदगी, और खराब वेंटिलेशन संक्रमण को बढ़ावा देते हैं।

एस्परजिलस रोग के प्रकार

1. **तीव्र एस्परजिलोसिस** – यह नवजात चूजों में तेजी से फैलता है और बहुत कम समय में उनकी मृत्यु का कारण बन सकता है।

लक्षण :

- सांस लेने में कठिनाई (हांफना)
- बार-बार चोंच खोलकर सांस लेना
- सुस्ती और खाना न खाना
- पंख फुलाकर बैठना
- अचानक मृत्यु

2. **पुराना एस्परजिलोसिस**: यह व्यस्क मुर्गियों में धीरे-धीरे विकसित होता है और उनके फेफड़ों और अन्य अंगों को प्रभावित करता है।

लक्षण :

- लगातार खाँसी और सांस लेने में कठिनाई
- धीमा विकास और वजन कम होना
- अंडा उत्पादन में कमी
- आँखों में सूजन और संक्रमण
- सुस्ती और निष्क्रियता

3. **एस्परजिलस त्वचा संक्रमण**: यह त्वचा पर घाव और फोड़े-फुंसी पैदा कर सकता है।

लक्षण :

- त्वचा पर सफेद या पीले धब्बे
- खुजली और झड़ते पंख
- घावों से पस या खून आना

रोकथाम और नियंत्रण

- (1) **स्वच्छता बनाए रखें** : मुर्गी फार्म को सूखा और हवादार रखें। बिछावन को समय-समय पर बदलें।
- (2) **स्वस्थ आहार दें** : सूखा और ताजा अनाज ही दें। यदि चारे में नमी हो, तो उसे धूप में सुखाकर ही उपयोग करें।

- (3) **दूषित भोजन और पानी से बचाव** : चारे और पानी में फफूंदनाशी पदार्थ जैसे कॉपर सल्फेट मिलाएं। फार्म में सोडियम बाइकार्बोनेट या पोटेशियम परमैंगनेट का छिड़काव करें।
- (4) **नवजात चूजों की विशेष देखभाल करें** : अंडों को साफ और सूखे स्थान पर स्टोर करें। हैचरी में फॉर्मलिन धुएं का उपयोग करें।

उपचार

- (1) **एंटीफंगल दवाएँ** : इट्राकोनाजोल, वोरिकोनाजोल, निस्टैटिन –खाने में मिलाकर दिया जाता है।
- (2) **हर्बल उपचार** : लहसुन और सेब का सिरका (प्राकृतिक एंटीफंगल के रूप में कार्य करता है), हल्दी (प्रतिरक्षा बढ़ाने में सहायक होती है।)

2. कुक्कुटों में कैंडिडा रोग : एक महत्वपूर्ण फंगल संक्रमण

कैंडिडा एक प्रकार का यीस्ट (खमीर) फंगस है, जो सामान्यतः पशु और पक्षियों के शरीर में पाया जाता है। यह विशेष रूप से कुक्कुट (मुर्गियों) में पाचन तंत्र, त्वचा और मुँह में संक्रमण उत्पन्न कर सकता है। जब कुक्कुटों की प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर हो जाती है या वे दूषित भोजन-पानी ग्रहण करते हैं, तो यह संक्रमण तेजी से फैल सकता है।

कुक्कुटों में कैंडिडा संक्रमण के कारण

- दूषित भोजन और पानी – फंगस दूषित दाने, गीले भोजन या अस्वच्छ पानी में पनपता है।
- अत्यधिक एंटीबायोटिक उपयोग – लाभदायक बैक्टीरिया के नष्ट होने से कैंडिडा फंगस बढ़ जाता है।
- कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली – कुपोषण, तनाव या अन्य संक्रमणों के कारण मुर्गियों की रोग-प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है।
- अस्वच्छ वातावरण – गंदगी, नमी और गीला बिस्तर (litter) संक्रमण के फैलने में मदद करता है।
- अन्य बीमारियाँ – न्यूकैसल रोग (Newcastle Disease) या गंबोरो (Gumboro) जैसी बीमारियों के कारण मुर्गियों में कैंडिडा संक्रमण की संभावना बढ़ जाती है।

कैंडिडा रोग के प्रकार और लक्षण

1. **कैंडिडियासिस – पाचन तंत्र का संक्रमण** : यह सबसे आम रूप है, जो मुर्गियों के गले, ग्रासनली और आंतों में होता है।

लक्षण :

- भोजन निगलने में कठिनाई
 - मुंह और गले में सफेद परत जम जाना
 - पेट फूला हुआ लगना
 - वजन कम होना और कमजोरी
 - दस्त और सुस्ती
2. **त्वचा और पंखों का संक्रमण :** यदि मुर्गी की त्वचा लगातार गीली रहती है या चोटिल हो जाती है, तो कैंडिडा संक्रमण वहां भी फैल सकता है।

लक्षण :

- त्वचा पर सफेद धब्बे या चकत्ते
 - खुजली और पंख झड़ना
 - घावों से पस या खून आना
3. **कैंडिडा सेप्टीसीमिया – खून में संक्रमण :** गंभीर मामलों में, यह संक्रमण खून में फैल सकता है और आंतरिक अंगों को प्रभावित कर सकता है।

लक्षण :

- तेज बुखार
- सांस लेने में कठिनाई
- सुस्ती और निष्क्रियता
- अचानक मृत्यु

रोकथाम और नियंत्रण

1. भोजन और पानी की स्वच्छता : केवल सूखा और ताजा चारा ही दें। पानी में एंटीफंगल एजेंट (जैसे ऑर्गेनिक एसिड) मिलाएं।
2. साफ-सफाई बनाए रखें : बिछावन को सूखा और साफ रखें। नमी को कम करने के लिए वेंटिलेशन अच्छा रखें।
3. एंटीबायोटिक्स का सही उपयोग : बिना जरूरत अधिक एंटीबायोटिक्स न दें, क्योंकि यह कैंडिडा के बढ़ने का कारण बन सकता है।
4. प्रतिरक्षा प्रणाली मजबूत करें : विटामिन ए, ई और प्रोबायोटिक्स देने से कैंडिडा संक्रमण की संभावना कम होती है।

उपचार

- (1) **एंटीफंगल दवाएँ :** इट्राकोनाजोल, वोरिकोनाजोल, निस्टैटिन – खाने में मिलाकर दिया जाता है।
- (2) **हर्बल उपचार :** लहसुन और सेब का सिरका (प्राकृतिक एंटीफंगल के रूप में कार्य करता है), हल्दी (प्रतिरक्षा बढ़ाने में सहायक होती है)।

3. कुक्कुटों में फ्यूजेरियम रोग : एक गंभीर कवकीय संक्रमण

फ्यूजेरियम एक प्रकार का कवक (फंगस) है, जो मुख्य रूप से मिट्टी और अनाज में पाया जाता है। यह पक्षियों और विशेष रूप से कुक्कुट (मुर्गियों) में गंभीर संक्रमण और विषाक्तता (मायकोटॉक्सिकोसिस) का कारण बन सकता है। यह कवक दूषित चारे, गीले और गंदे वातावरण तथा कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली वाले पक्षियों को अधिक प्रभावित करता है।

फ्यूजेरियम संक्रमण के मुख्य कारण

- (1) दूषित चारा – फ्यूजेरियम कवक दूषित अनाज और फीड में विकसित होता है, विशेष रूप से मक्का, गेहूँ और सोयाबीन में।
- (2) नमी और गंदगी – गीला और अस्वच्छ वातावरण कवक के बढ़ने में मदद करता है।
- (3) कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली – बीमार, कमजोर, या पोषण की कमी वाले पक्षी अधिक संवेदनशील होते हैं।
- (1) मायकोटॉक्सिन उत्पादन – फ्यूजेरियम कवक फ्यूमोनिसिन्स, जीरेलिनोन, और ट्राइकोथेसिन्स जैसे विषाक्त पदार्थ उत्पन्न करता है, जो कुक्कुटों में जहरीले प्रभाव डालते हैं।

फ्यूजेरियम संक्रमण के प्रकार

फ्यूजेरियम कवक मुख्य रूप से दो प्रकार की समस्याएँ उत्पन्न करता है :

- I. **मायकोटॉक्सिकोसिस:** यह तब होता है जब मुर्गियाँ दूषित चारा खाती हैं और कवक द्वारा उत्पादित विषाक्त पदार्थ उनके शरीर में प्रवेश कर जाते हैं।

लक्षण :

- भूख कम लगना
- वजन में गिरावट
- अंडा उत्पादन में कमी
- दस्त और कमजोरी
- तंत्रिका तंत्र पर प्रभाव (चलने में असंतुलन, पैर फैलाना)
- प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर होने से अन्य बीमारियाँ लगने की संभावना बढ़ जाती है

- II. **फ्यूजेरियम त्वचा संक्रमण :** यह तब होता है जब कवक सीधे त्वचा को संक्रमित करता है, खासकर चोटिल या गीले हिस्सों में।

लक्षण :

- त्वचा पर लाल या काले धब्बे
- छालों या जख्मों का बनना
- पंजों और चोंच के आसपास सड़न
- प्रभावित भागों से खून या पस निकलना

फ्यूजेरियम संक्रमण की रोकथाम और नियंत्रण

- I. चारे की गुणवत्ता सुनिश्चित करें : केवल सूखा, ताजा और प्रमाणित चारा ही खिलाएँ। फंगस-रोधी एजेंट मिलाएँ, जैसे बेंटोनाइट क्ले या एक्टिवेटेड चारकोल।
- II. स्वच्छता बनाए रखें : कुक्कुट फार्म को सूखा और हवादार रखें। नियमित रूप से फीड और पानी के बर्तन साफ करें।
- III. बीमारी से बचाव : प्रोबायोटिक्स और विटामिन सप्लीमेंट्स दें, ताकि प्रतिरक्षा प्रणाली मजबूत बनी रहे। किसी भी संक्रमित पक्षी को तुरंत अलग करें और उपचार करें।
- IV. फंगसरोधी दवाएँ: गंभीर मामलों में, पशु चिकित्सक एंटीफंगल दवाएँ जैसे फ्लुकोनाजोल या इट्राकोनाजोल देने की सलाह दे सकते हैं। घावों के लिए एंटीफंगल क्रीम का उपयोग करें।

देखभाल की कमी से होने वाले गैर-संक्रामक रोग

कुक्कुट पालन एक लाभदायक व्यवसाय है, लेकिन अगर उचित देखभाल न की जाए, तो मुर्गियों में कई बीमारियाँ हो सकती हैं। ये बीमारियाँ उनकी उत्पादन क्षमता को प्रभावित कर सकती हैं और मृत्यु दर बढ़ा सकती हैं।

1. खराब प्रबंधन से होने वाले रोग

I. भीड़भाड़ और खराब वेंटिलेशन :

- एमोनिया विषाक्तता रू ज्यादा गंदगी और पेशाब से अमोनिया गैस बनती है, जिससे सांस की दिक्कत होती है।
- हीट स्ट्रेस : अत्यधिक गर्मी से मुर्गियां सुस्त हो जाती हैं और मृत्यु भी हो सकती है।

II. सफाई की कमी :

- गंदगी और नमी से पैरों में छाले और सूजन।
- बीमारी फैलने का खतरा बढ़ जाता है।

III. अनुचित लाइटिंग और आराम की कमी :

- मुर्गियों में आक्रामकता और एक-दूसरे को काटने की आदत।
- कम अंडा उत्पादन।

2. हड्डी और मांसपेशियों की बीमारियां

I. ज्यादा वजन और कैल्शियम की कमी :

- लेग वेपनिंग: मुर्गियां अपने पैरों पर ठीक से खड़ी नहीं हो पातीं।
- फ्रैक्चर : हड्डियां आसानी से टूट जाती हैं।

II. खराब फीडिंग और पानी की कमीरू

- डिहाइड्रेशन: पानी की कमी से मुर्गियां कमजोर हो जाती हैं और उनका उत्पादन घट जाता है।

3. पोषण की कमी से होने वाले रोग

I. कैल्शियम और विटामिन डी की कमी :

- रिकेट्स: चूजों की हड्डियां कमजोर और टेढ़ी हो जाती हैं।
- अंडे के छिलके का पतला होनारू कमजोर और पतले छिलके वाले अंडे बनने लगते हैं।

II. विटामिन ई और सेलेनियम की कमी :

एनसेफालोमलेशिया: चूजे तड़पने लगते हैं और संतुलन खो देते हैं।

III. विटामिन बी की कमी :

- पेरोसिस : टांगों की हड्डियों में विकृति आ जाती है और चूजे चल नहीं पाते।
- कर्व्ड टो पैरालिसिस : पंजे मुड़ जाते हैं और मुर्गी ठीक से खड़ी नहीं हो पाती।

IV. प्रोटीन और ऊर्जा की कमी :

- धीमी वृद्धि और कम उत्पादन।
- कमजोर और सुस्त मुर्गियां।

4. अंडा देने में समस्याएं

- अंडा फंसना: अंडा शरीर से बाहर नहीं निकल पाता और मुर्गी को दर्द होता है।
- अंडों का असामान्य आकाररू अंडे टेढ़े-मेढ़े या बिना छिलके के हो सकते हैं।

रोकथाम के उपाय

- संतुलित आहार दें, जिसमें सभी जरूरी पोषक तत्व हों।
- अच्छी वेंटिलेशन और साफ-सफाई बनाए रखें।
- भीड़भाड़ से बचें और मुर्गियों को आरामदायक जगह दें।
- उचित रोशनी और तापमान बनाए रखें।
- ताजा और साफ पानी हमेशा उपलब्ध कराएं।

कुक्कुटों में टीकाकरण : महत्व एवं सावधानियाँ

डा० विद्यासागर सिंह एवं डा० ज्योति पलोड़

पशु परजीवी विज्ञान विभाग एवं पशुधन उत्पादन प्रबन्धन विभाग
पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय
गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पन्तनगर

कुक्कुट पालन आज कृषि जगत की सर्वाधिक गतिशील शाखाओं में से एक है। यह उद्योग आज न केवल भारत वरन समस्त विश्व में एक महत्वपूर्ण उद्योग के रूप में तेजी से पनप रहा है। कुक्कुट पालन की वह शाखा जिसमें मांस पैदा करने वाली नस्ल के एक दिन के चूजों को लेकर 4-6 सप्ताह में मांस हेतु 1.5-2.5 किलोग्राम वजन वाला करके बेच दिया जाता है, ब्रॉयलर पालन कहलाती है। इसी तरह कुक्कुट पालन की वह शाखा जिसमें अंडा उत्पादन करने वाली नस्ल के 1 दिन के चूजों को लेकर 5 महीने तक पालने के बाद अंडे प्राप्त किये जाते हैं वह लेयर या मुर्गी पालन कहलाती है।

ब्रॉयलर कुक्कुट के 4-6 सप्ताह में विपणन योग्य शारीरिक भार प्राप्त कर लेने की वजह से ब्रॉयलर पालन दिन प्रतिदिन बहुत ही लोकप्रिय होता जा रहा है। इसके साथ ही बड़े शहरों में चिकन आउटलेट का खुलना, ब्रॉयलर मांस का अन्य वनस्पति प्रोटीन की अपेक्षा अधिक सस्ता होना, बदलते परिवेश में सोच विचार के बदलाव से उच्च स्तरीय एवं उच्च गुणवत्ता के खाद्य पदार्थों के दैनिक आहार में सम्मिलित होने से इसका महत्व और भी बढ़ गया है। पिछले कुछ दशकों में ग्रामीण क्षेत्रों में भी ब्रॉयलर पालन उद्योग को अच्छे रूप में देखा जाने लगा है। चिकन मांस की खपत में वृद्धि को देखते हुये हमारे देश का चिकन उत्पादन हर वर्ष 8-10 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है तथा अण्डा उत्पादन 6-7 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है। ब्रॉयलर पालन छोटे दरबे से शुरू होकर पिछले कुछ दशकों में एक सुसंगठित उद्योग के रूप में विकसित हो चुका है। इसकी विभिन्न शाखाओं जैसे चूजे उत्पादन, चूजो का पालन पोषण, संतुलित आहार एवं रोग नियंत्रण तथा उपकरणों आदि क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता आयी है। हमारे देश से ब्रॉयलर एवं ब्रॉयलर उत्पाद दूसरे देशों को निर्यात किये जा रहे हैं। हमारा देश अण्डा उत्पादन में विश्व में दूसरे स्थान पर है तथा ब्रॉयलर मांस उत्पादन में चौथे स्थान पर है। किंतु जहां तक प्रति व्यक्ति अंडे व प्रतिवर्ष ब्रॉयलर मांस की खपत का प्रश्न है, उस दृष्टि से प्रति व्यक्ति 180 अंडे व प्रतिवर्ष प्रति व्यक्ति 10 किलो चिकन मांस की आवश्यकता के स्थान पर हमारे देश में प्रति व्यक्ति केवल 103 अंडे तथा 5.5 किलो ब्रॉयलर मांस ही प्रति वर्ष उपलब्ध हो

पा रहा है। हमारे देश में कुपोषण एक गम्भीर समस्या है, हालांकि कुछ कृषक परिवार ब्रॉयलर उत्पादन कर रहे हैं किन्तु आर्थिक संघर्ष की वजह से वे स्वयं पर्याप्त मात्रा में ब्रॉयलर मांस आहार के रूप में नहीं ले पाते हैं तथा कुपोषण के शिकार हो जाते हैं। आज देश में मुर्गी के अंडे एवं मांस की मांग बहुत अधिक है, क्योंकि ये दोनों ही उच्च फिस्म के प्रोटीन के बहुमूल्य स्रोत हैं एवं इनमें विटामिन्स भी पर्याप्त मात्रा में पाये जाते हैं देश के निम्न पोषण स्तर को उठाने के लिए कुक्कुट पालन व्यवसाय को अत्यन्त महत्व दिया जा रहा है जिससे गत कुछ वर्षों में इस व्यवसाय में अत्यन्त वृद्धि भी हुई है। यह व्यवसाय अल्प समय में व अल्प पूंजी व्यय करके अच्छी आमदनी अर्जित करने का बेहतर स्रोत है। यही कारण है कि दिन पर दिन हमारे देश में कुक्कुट पालन व्यवसाय उद्योग के रूप में बढ़ता जा रहा है किन्तु फिर भी प्रति व्यक्ति अंडे एवं मांस की उपलब्धता कम है। यह व्यवसाय लघु एवं सीमान्त कृषकों की आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ ही नहीं बनाता वरन् मांस के रूप में संतुलित आहार प्रदान कर देश में कुपोषण की समस्या का निदान भी करता है। अतः आने वाले समय में कुक्कुट पालन के लिए हमारे देश में पर्याप्त अवसर मौजूद है।

कुक्कुट पालन व्यवसाय की सफलता में उच्च मृत्युदर एक प्रमुख बाधा है। कुक्कुट पालन में कुशल प्रबंधन, पौष्टिक संतुलित आहार, सुधरा हुआ प्रजनन होते हुए भी इस उद्योग की सफलता में सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक है संक्रामक रोगों का फार्म में न होना, क्योंकि यदि एक बार फार्म पर संक्रामक बीमारी आ जाती है तो उस पर नियंत्रण पाना अत्यन्त कठिन होता है जिसकी वजह से कुक्कुट पालक को भारी संख्या में कुक्कुटों की मृत्यु की वजह से सर्वाधिक आर्थिक हानि उठानी पड़ती है। अतः कुक्कुट पालन उद्योग की सफलता के लिये संक्रामक रोगों की रोकथाम हेतु टीकाकरण को सर्वाधिक महत्व देना चाहिए ताकि कुक्कुटों की मृत्युदर को रोककर कुक्कुट पालक इस व्यवसाय से अधिकाधिक लाभ अर्जित कर सकते हैं।

टीकाकरण का महत्व

“इलाज से बचाव बेहतर है” यह कहावत कुक्कुट पालन में सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। कुक्कुटों में एक बार संक्रामक बीमारी हो जाने पर जहां एक ओर कुक्कुटों की मृत्यु दर अधिक हो जाती है वहीं दूसरी ओर इलाज पर खर्च बढ़ जाने एवं बची हुई कुक्कुटों में विकास रुक जाने की वजह से कुक्कुट पालक को दोहरे रूप में क्षति उठानी पड़ती है। अतः कुक्कुटों को संक्रामक रोगों से बचाव हेतु समय पर टीकाकरण अवश्य कराना चाहिए क्योंकि यह संक्रामक रोगों से बचाव एवं रोकथाम का सहज एवं उत्तम तरीका है।

टीकाकरण के लाभ

- टीकाकरण कुक्कुटों को गम्भीर संक्रामक बीमारियों से बचाने में मदद करता है जिसकी वजह से कुक्कुटों की मृत्युदर में कमी हो जाती है।
- टीके कुक्कुटों की प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत करते हैं जिससे वे बीमारियों से बेहतर तरीके से लड़ सकते हैं।
- समय से टीकाकरण कर कुक्कुटों को महामारी से बचाया जा सकता है ताकि पूरे झुंड को बीमारी एक साथ प्रभावित न कर सके।
- टीकाकरण से कुक्कुटों के स्वस्थ रहने से माँस उत्पादन व अंडे के उत्पादन में वृद्धि होती है क्योंकि स्वस्थ कुक्कुटों से ही अधिकाधिक मांस उत्पादन एवं अण्डा उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है जिससे कुक्कुट पालन व्यवसाय कुक्कुट पालकों को लाभकारी सिद्ध होता है।

कुक्कुटों में टीकाकरण संक्रामक बीमारियों से बचाव के लिए एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है जिसमें शरीर में संक्रामक रोगों के प्रति प्रतिरोधक क्षमता पैदा होने से भी शरीर रोगग्रस्त नहीं होता। कुक्कुटों में टीकाकरण ही संक्रामक रोगों से बचाव का सर्वाधिक कारगर उपाय है खासकर विषाणुओं से होने वाली बीमारियाँ जैसे कि रानीखेत, मुर्गियों की चेचक, मैरेक्स, गम्बोरो, इन्फेक्शियस ब्रोंकाइटिस, इन्फेक्शियस कोराइजा आदि प्रमुख हैं। अतः कुक्कुटों को संक्रामक रोगों से सुरक्षित रख कर तथा उनसे अधिक उत्पादन प्राप्त कर ही कुक्कुट पालन व्यवसाय से अधिकाधिक लाभ अर्जित किया जा सकता है।

टीकाकरण हेतु रखी जाने वाली सावधानियाँ

यद्यपि कुक्कुटों में रोगों से बचाव हेतु टीकाकरण ही सर्वाधिक कारगर उपाय है लेकिन समय पर टीका लगा देने मात्र से ही मुर्गियों का संक्रामक रोगों से बचाव नहीं हो जाता वरन् टीका क्रय करने से लेकर टीका लगाने तक ऐसी कई सावधानियाँ रखना आवश्यक है अन्यथा की स्थिति में टीकाकरण अप्रभावी हो जाता है। अतः टीकाकरण से सम्बन्धित प्रमुख सावधानियाँ निम्नवत हैं :-

1. टीका क्रय करते समय सावधानियाँ :-

- कुक्कुटों में टीकाकरण से पूर्व कुक्कुट पालक को अपने कुक्कुट रोग विशेषज्ञ से टीकाकरण के बारे में जानकारी प्राप्त कर लेनी चाहिए।
- कुक्कुट पालक को टीकाकरण का उपयुक्त समय, टीके के उपयोग का तरीका तथा खुराक के बारे में भी जानकारी प्राप्त कर लेनी चाहिए।
- कुक्कुट पालक को चाहिए कि वे टीका क्रय करते समय टीके का बैच नम्बर, स्रोत, नाम व अंतिम तारीख आदि को ध्यान से देख लें।

- कुक्कुट पालक को यह भी सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि दवा विक्रेता ने फ्रिज से निकालकर ही उन्हें टीका दिया है।
- टीके को क्रय करते ही थर्मस के अंदर बर्फ में रखना चाहिये एवं इस्तेमाल करने तक फ्रिज या बर्फ में ही रखना चाहिए।
- कुक्कुट पालक को चाहिए कि वे टीके का उपयोग निर्माता कम्पनी द्वारा दिये गये निर्देशानुसार ही करें।

2. टीका लगाते समय सावधानियाँ :-

- टीकाकरण से पहले मुर्गी या चूजा स्वस्थ हों।
- टीकाकरण से पूर्व कुक्कुटों के पेट में कीड़े न हो वरना टीके का सही प्रभाव नहीं आ पाता। अतः कुक्कुट रोग विशेषज्ञ की सलाह से टीकाकरण के एक सप्ताह पूर्व कृमिनाशक औषधि का उपयोग कर लेना चाहिए।
- टीका तैयार करने से लेकर इसे टीकाकरण पूर्ण होने तक बर्फ में ही रखना चाहिए।
- टीकाकरण हेतु प्रयुक्त सिरिंज एवं बर्तन इत्यादि स्वच्छ होने चाहिए।
- टीके को लू के प्रकोप से बचाना चाहिये बेहतर होगा कि टीकाकरण कार्य प्रातः या सायंकाल में ही करें।
- टीकाकरण करते समय यह सुनिश्चित कर ले कि कोई भी कुक्कुट या चूजा बिना टीकाकरण न रहे।
- टीकाकरण के साथ कुक्कुटों को एन्टीबायोटिक्स दवा नहीं देनी चाहिए।
- एक बार टीका तैयार कर लेने के उपरान्त एक दो घंटे के अन्दर इसे इस्तेमाल कर लेना चाहिए अन्यथा की स्थिति में टीके का असर कम हो जायेगा।

3. अन्य सावधानियाँ :-

- यदि टीका पानी में घोल कर पिलाना हो तो टीकाकरण से 2-3 घंटे पूर्व पानी के बर्तन को हटा लेना चाहिए तथा बर्तनों को साफ कर लेना चाहिए। टीका देते समय बर्तनों में कम मात्रा में पानी डालकर इसमें टीका मिलाना चाहिए। इससे कुक्कुट या चूजे टीकायुक्त पानी अच्छी तरह पी लेंगे एवं टीकायुक्त पानी बेकार भी नहीं जायेगा।
- एक से अधिक बीमारियों का टीकाकरण एक साथ नहीं करना चाहिए जैसे मैरेक्स वैक्सीन 1 दिन के चूजों को एवं रानीखेत एफ-1 वैक्सीन पहले सप्ताह में देना होता है। ये दोनों टीके साथ में न देकर पहले दिन हैचरी में ही मैरेक्स वैक्सीन लगवाकर उसके 5-6 दिन बाद एफ-1 वैक्सीन देना चाहिए।

- इसी तरह रानीखेत आर-2 बी स्ट्रेन एवं चेचक के टीके के बीच करीब 15 दिन का अंतर रखना चाहिए।
- कुछ बीमारियों का टीकाकरण करने के कुछ दिनों पश्चात उसकी प्रतिक्रिया दिखती है। कुक्कुट पालकों को इसे देखना चाहिए जैसे रानीखेत का आर-2 बी स्ट्रेन लगाने के 5-6 दिन बाद कुछ प्रतिशत मुर्गियां लंगड़ाने लगती हैं। इन्हें अलग करके विटामिन बी-कॉम्प्लेक्स देने से वे प्रायः ठीक हो जाती हैं।
- इसी तरह चेचक का टीका लगाने के 6-7 दिन पश्चात भेदन स्थल पर सफेद पपड़ी सी बन जाती है जो 3-4 सप्ताह में गिरती है।
- टीकाकरण के बाद मुर्गी या चूजों को कुछ समय के लिए तनाव से दूर रखना चाहिए और उनकी उचित देखभाल करनी चाहिए।

टीकाकरण का तरीका

- विभिन्न संक्रामक बीमारियों के लिये अलग-अलग टीके बाजार में उपलब्ध हैं। टीके को मुर्गियों के मांसपेशियों में, चमड़ी के नीचे, पंखों में, 1-1 बूंद नाक या आँख में, पानी में निर्माता कम्पनी द्वारा दिये गये निर्देशानुसार किया जाना चाहिए।



उपरोक्त दी गई जानकारी को अपनाकर कुक्कुट पालक मुर्गियों में संक्रामक रोगों से होने वाली मृत्युदर से बच सकते हैं तथा कुक्कुट पालन व्यवसाय में आने वाली प्रमुख बाधाओं को पार कर इस व्यवसाय से अधिकाधिक लाभ कमा सकते हैं।

प्रमुख संक्रामक रोगों से बचाव हेतु लगने वाले टीके टीकाकरण की उम्र, दवा की मात्रा एवं लगाने के तरीकों का विवरण तालिकाकनुसार है।

ब्रायलर कुक्कुटों के लिए टीकाकरण

र.सं.	बीमारी	टीका	टीकाकरण उम्र	दवा की मात्रा एवं लगाने का तरीका
1.	मैरेक्स	मैरेक्स टीका	1 दिन	0.2 मि.ली. चमड़ी के नीचे
2.	इंफेक्शियस ब्रॉकाइटिस	इंफेक्शियस ब्रॉकाइटिस टीका	5वें दिन तक	1-1 बूंद नाक या आँख में/पीने के पानी में
3.	रानीखेत	एफ-1 या लासोटा स्ट्रेन	प्रथम सप्ताह (5-6 दिन)	1-1 बूंद नाक या आँख में/पीने के पानी में
4.	गम्बोरो	गम्बोरो टीका	पहला 11-12 दिन	पीने के पानी में
5.	गम्बोरो	गम्बोरो टीका	बूस्टर डोज 24 दिन	पीने के पानी में

अंडा देने वाले कुक्कुटों में टीकाकरण

र.सं.	टीकाकरण उम्र	बीमारी	टीका का नाम	टीका लगाने का तरीका
1.	1 दिन	मैरेक्स	मैरेक्स टीका	चमड़ी के नीचे
2.	प्रथम सप्ताह	इंफेक्शियस ब्रॉकाइटिस	इंफेक्शियस ब्रॉकाइटिस टीका	1-1 बूंद नाक या आँख में/पीने के पानी में
3.	प्रथम सप्ताह	रानीखेत	एफ-1 या लासोटा स्ट्रेन	1-1 बूंद नाक या आँख में /पीने के पानी में
4.	7वें दिन	गम्बोरो + न्यू कैसल बीमारी (एनडी)	किल्ड वाइरस टीका	चमड़ी के नीचे /1-1 बूंद नाक या आँख में
5.	12-14 दिन	गम्बोरो	गम्बोरो टीका	पीने के पानी में
6.	18-22 दिन	इंफेक्शियस ब्रॉकाइटिस	इंफेक्शियस ब्रॉकाइटिस टीका	1-1 बूंद नाक या आँख में /पीने के पानी में
7.	30-35 दिन बुस्टर डोज	रानीखेत	एफ-1 या लासोटा स्ट्रेन	पीने के पानी में
8.	6 सप्ताह	चेचक	फाउल पॉक्स टीका	पंखों के नीचे एक बार भेदन कर
9.	8-10 सप्ताह	रानीखेत	आर-2 बी टीका	चमड़ी के नीचे/मांसपेशियों में
10.	9 सप्ताह	चेचक	फाउल पॉक्स टीका	पंखों के नीचे एक बार भेदन कर
11.	17-18 सप्ताह	न्यू कैसल बीमारी (एनडी)+इंफेक्शियस ब्रॉकाइटिस	किल्ड वाइरस टीका	चमड़ी के नीचे

कुक्कुट पालकों को चाहिए कि वे अपने क्षेत्र में कुक्कुटों में होने वाली अन्य सं[िमक बीमारियां जैसे फाउल कालरा, इंफेक्शियस कोराइजा आदि को ध्यान में रखकर, कुक्कुट रोग विशेषज्ञ की सलाह से ही टीकाकरण करें।

टीके की खुराक एवं टीका देने तथा टीके को तैयार करने का तरीका, निर्माता कम्पनी द्वारा दिये गये निर्देशानुसार ही करें।

कुक्कुट पालन का आर्थिक विश्लेषण

डा० ए० के० सिंह

प्राध्यापक, कृ.वि.के., ढकरानी,

जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर- 263145

कृषि क्षेत्र में कुक्कुट पालन व्यवसाय का महत्वपूर्ण स्थान है। इसमें मांस उत्पादन की वृद्धि दर 20 से 22 प्रतिशत वर्ष तथा अण्डा उत्पादन की वृद्धि दर 60-70 प्रतिशत वर्ष है जो कि अन्य व्यवसाय की अपेक्षा अधिकतम है। देश का विश्व में अण्डा उत्पादन में 5वां एवं मांस उत्पादन में 18वां स्थान है। देश में कुक्कुट व्यवसाय की प्रगति हुई है। पोषण सलाहकार समिति के मानकों के अनुसार प्रति व्यक्ति अण्डा व मांस उपलब्धता क्रमशः 180 तथा 9 किग्रा० होनी चाहिए। इन आकड़ों की प्राप्ति हेतु अण्डा उत्पादन 300 प्रतिशत तथा मांस उत्पादन 900 प्रतिशत तक बढ़ाने की आवश्यकता है।

इन तथ्यों को देखते हुए देश एवं प्रदेश में अण्डा व मांस उत्पादन बढ़ाने के भरपूर अवसर हैं लेकिन उचित बाजार व्यवस्था तथा अव्यवस्थित निवेशों के चलते कुक्कुट उत्पादन क्षेत्र में लक्ष्य प्राप्ति अत्यंत कठिन प्रतीत होती है। कुक्कुट उत्पादन के वास्तविक लक्ष्य प्राप्ति हेतु यह आवश्यक है कि यह व्यवसाय अधिक से अधिक लोगों द्वारा किया जाए। कुक्कुट पालन ऐसा व्यवसाय है जिससे पूंजी अनुसार लघु एवं सीमांत स्तर तक किया जा सकता है।

लघु एवं सीमांत स्तर के अन्तर्गत घर के पिछवाड़े चूजे पालन प्रणाली आती है, जिसमें कोई विशेष पूंजी की आवश्यकता नहीं होती है। किसानों को केवल चूजे खरीदने हेतु थोड़ी पूंजी की जरूरत होती है। किसान घर में ही 20-25 चूजे पाल लेते हैं जो घर का बचा हुआ खाना खाकर या इधर-उधर घूमकर कीड़े-मकोड़े आदि से अपना पेट भर लेती है। इन चूजे की देखरेख भी घर की महिलाओं एवं बच्चों द्वारा हो जाती है। इस प्रणाली में देशी मुर्गियाँ ही पाली जाती हैं जिनमें उत्पादन प्रायः कम होता है। हालांकि कुछ देशी किस्मों के अनुरूप प्रजातियाँ विकसित की जा चुकी हैं जो उपरोक्त प्रणाली में आसानी से पाली जा सकती हैं व अधिक उत्पादन करती हैं।

मध्यम स्तर के अन्तर्गत सघन एवं अर्द्ध सघन प्रणाली में चूजे के आवास एवं आहार हेतु थोड़ी पूंजी की आवश्यकता होती है। चूंकि इस पद्धति में 80-100 चूजे तक पाले जाते हैं अतः उनके रख-रखाव हेतु अलग से स्थान की आवश्यकता होती है। यदि किसान के पास अपनी जमीन है तो वह उस पर अपनी सामर्थ्य के

अनुसार कामचलाऊ आवास बना सकता है। पक्षियों के आहार हेतु बचे हुए अनाज आदि का प्रयोग कर लेता है परन्तु अन्य पोषक तत्वों की पूर्ति हेतु कुछ पूरक आहार बाजार से खरीद कर देना पड़ता है। पक्षियों की देखभाल स्वयं व घर के सदस्यों द्वारा हो जाती है। इस प्रकार इस प्रणाली द्वारा कुक्कुट पालन हेतु केवल आवास तथा कुछ भाग आहार हेतु ही पूँजी आवश्यक होती है। इस प्रणाली से प्राप्त उत्पादों को बिक्री हेतु प्रायः गाँवों में या आसपास के साप्ताहिक बाजारों में लाया जाता है।

बड़े स्तर पर सघन प्रणाली आती है जिसमें फार्म के आकार के आधार पर तीन श्रेणियों में कुक्कुट पालन किया जाता है।

बड़े स्तर में कम लागत द्वारा चूजे पाले जाते हैं जिसमें चूजों की संख्या 800-1000 होती है। पक्षियों हेतु घास फूस के छप्पर वाले कच्चे आवास बना लेते हैं। आहार प्रायः बाजार से ही खरीद लिया जाता है। चूजे के खाने व पानी पीने के बर्तन प्लास्टिक के होते हैं। इस प्रकार के फार्म व्यवसायिक तौर पर प्रबन्धित नहीं होते एवं पारिवारिक सदस्यों द्वारा ही प्रबन्धन संभव हो जाता है। इस प्रणाली से प्राप्त उत्पाद निकटवर्ती बाजार में बेच दिए जाते हैं। यह प्रणाली ग्रामीण क्षेत्रों में जीविकोपार्जन हेतु अत्यंत उपयुक्त है।

अर्द्ध सघन प्राणाली में अपेक्षाकृत अधिक निवेश होता है इसमें चूजे की संख्या 5,000 तक होती है। चूजों के आवास हेतु भी अधिक स्थान की आवश्यकता होती है। आवास व्यवस्था पक्की एवं वैज्ञानिक तरीकों पर आधारित होती है। पक्षियों के रख-रखाव एवं प्रबन्धन में वैज्ञानिक तकनीकों का प्रयोग करते हैं तथा कुछ स्वचालित उपकरणों का भी प्रयोग करते हैं। इसमें आहार प्रबन्धन वैज्ञानिक विधि से स्वयं बनाया जाता है। इस प्रणाली से प्राप्त उत्पाद प्रायः पशु उत्पादन मंडी में बड़ी मात्रा में बेचे जाते हैं जो इस प्रकार की मंडियों से पोषित क्षेत्रों व शहरों में उपभोग किए जाते हैं। इस पद्धति में पारिवारिक सदस्यों के अतिरिक्त भी श्रम शक्ति की आवश्यकता होती है।

बड़े स्तर पर कुक्कुट पालन को प्रायः निश्चित रूप से व्यावसायिक फार्म आकार एवं क्षमता में विशाल होते हैं। ये फार्म पूर्णतया व्यवसायिक रूप से प्रबन्धित होते हैं। इनमें बड़ी संख्या में पक्षी पाले जाते हैं जिनकी आवास व्यवस्था एवं प्रबन्धन पूर्णतया वैज्ञानिक तकनीकी पर आधारित होता है। इनमें प्रयुक्त सभी उपकरण स्वचालित एवं गुणवत्ता की दृष्टि से सर्वश्रेष्ठ होते हैं साथ ही ढांचागत निवेश भी अधिक होता है। इनमें स्वयं की ही हैचरी एवं आहार इकाई होती है तथा शोध की भी व्यवस्था होती है। पक्षियों की देखरेख हेतु अत्यन्त कुशल एवं प्रशिक्षित श्रमिकों व डॉक्टरों की आवश्यकता होती है। इनमें उत्पादन में वृद्धि या कमी बाजार मूल्यों को प्रभावित कर सकती है। इनसे प्राप्त उत्पाद बड़ी मात्रा में एक मंडी से दूसरी मंडी तक भेजे जाते हैं फिर उस मंडी द्वारा उस पर निर्भर शहरों में वितरित होते हैं। इस

प्रकार के फार्म औद्योगिक स्तर पर कार्य करते हैं। इस प्रणाली में पूंजी निवेश व स्वामित्व सामूहिक होता है।

सामान्यतः कुक्कुट पालक बड़े पूंजी निवेशकों तक उपरोक्त में से किसी भी प्रणाली में अपनी सामर्थ्य के अनुसार कुक्कुट पालन कर सकता है। स्वयं के पास पर्याप्त पूंजी की कमी की स्थिति में बैंको आदि से वित्त/ऋण की आवश्यकता होती है।

मांस उत्पादन एवं अण्डा उत्पादन कुक्कुट फार्म हेतु एक आदर्श प्रायोजना प्रारूप निम्न मानकों पर आधारित हैं।

कार्य	अण्डा उत्पादन	मांस उत्पादन
स्थान	0-8 सप्ताह = 0 .75 वर्ग फुट प्रति मुर्गी 8 सप्ताह से अधिक 2 वर्ग फीट प्रति मुर्गी	1 वर्ग फुट प्रति पक्षी
शैड निर्माण खर्च	रु. 300 प्रति वर्ग फुट की दर से	रु. 300 प्रति वर्ग फुट की दर से
चूजे	रु. 30.00 प्रति चूजा	रु. 25.00 प्रति चूजा
मृत्यु दर	10 प्रतिशत (5 प्रतिशत ब्रूडिंग अवधि में + 5 प्रतिशत शत वयस्को में)	5 प्रतिशत
आहार-मात्रा	140 दिन तक 8 किलो ग्रा० प्रति मुर्गी 140-500 दिन तक 38 किलो ग्रा० प्रति मुर्गी	6 सप्ताह में 5 किलो शारीरिक वजन प्राप्त करने के लिए 3 .23 किलो प्रति चूजा
मूल्य	स्टार्टर आहार-रु . 40.00 प्रति किलो अण्डा आहार-रु . 30.00 प्रति किलो	मांस उत्पादन आहार रु० 40 प्रति किलो
मजदूर	1 मजदूर प्रति 1000 लेयर पर रु. 30.00 प्रति माह की दर से	1 मजदूर प्रति 2000 मांस उत्पादन पर रु. 30.00.00 प्रति माह की दर से
उत्पादन	500 दिन तक 30 0 अण्डे प्रति मुर्गी	छ सप्ताह में 2 .00 किलो शारीरिक वजन
पानी, बिजली, दवा एवं बिअवन पर खर्च	रु. 8.00 प्रति मुर्गी (रु. 4.00 ब्रूडिंग अवधि में + रु . 4.00 वयस्को में)	रु. 5.00 प्रति ब्रॉयलर
उपकरण	रु. 12.00 प्रति मुर्गी रु. 1.30 प्रति अण्डा अण्डा देने की अवधि के अंत में निस्तारण मूल्य रु . 50.00 प्रति मुर्गी। खाद की बिक्री रु . 450.00 प्रति टन की दर से।	रु. 10.00 प्रति ब्रॉयलर रु. 35.00 प्रति किलो छ सप्ताह की आयु पर बिी खाद की बिी रु . 450.00 प्रति कुन्तल

अण्डा उत्पादन

अण्डा उत्पादन का प्रथम बैच 140 दिन में अण्डे देना शुरू कर देता है। पहला बैच शुरू करने के लगभग एक वर्ष (360 दिन) बाद दूसरा बैच शुरू कर दिया जाता है। जब तक दूसरे बैच के लेयर अण्डा उत्पादन शुरू करते हैं, तब तक पहले बैच के लेयरो की आर्थिक रूप से प्रायः अण्डा उत्पादन अवधि (500 दिन की आयु तक) समाप्त हो चुकी होती है। इस अवस्था पर पहले बैच के लेयरो की छंटनी कर दी जाती है तथा दूसरे बैच से अण्डा उत्पादन शुरू हो जाता है। इस प्रकार अण्डा

उत्पादन का क्रम बिना रुके चलता रहता है। इस क्रम को बनाए रखने के लिए 2000 वर्ग फीट (1000 कुक्कुट लेयरों के लिए) का शैड तथा 750 वर्ग फीट का बुडिंग घर आवश्यक होता है।

1000 मुर्गियों के अण्डा फार्म की स्थापना हेतु परियोजना

आवश्यकताएँ	विवरण	कुल
1. अनावर्ती खर्चे		
इमारत	षैड 2 00	600000.00 वर्ग फीट
	बूडर हाउस 0.75 00	225000.00 वर्ग फीट
	कार्यालय भण्डार गृह 200 300	60000
	कुल	8,85,000
उपकरण	1000 (1000 चूजों के लिए रु 12.00 प्रति चूजे की दर से)	12000
	कुल (140 दिन की आयु तक)	8,97,000
2. भतिस्थापित स्टॉक		
	1100 चूजों का मूल्य 30 (रु.10.00 प्रति चूजे की दर से)	33,000
	1050 चूजों का आहार 8 (रु 4.00प्रति किग्रा. एवं 8 किलो प्रति मुर्गी की दर से)	3,36,000
	पानी, बिजली आदि 4 (1100 मुर्गियों पर अण्डे देने की अवधि तक रु० 40.00 प्रति मुर्गी खर्च)	4,400
	मजदूरी 5	1,5000
	कुल	3,88,400 रु.
3. पूंजी आवश्यकता		
अनावर्ती खर्चे + प्रतिस्थापित स्टॉक	8,97,000+3,88,400 रु.	1,285,400 रु.
4. आवर्ती खर्चे		
भतिस्थापित स्टॉक		81,700
1000 मुर्गियों का 38 किलो प्रति मुर्गी रु. 40 प्रति किग्रा, की दर से आहार	1000	15,20,000
पानी, बिजली, दवा आदि पर रु. 4.00 प्रति मुर्गी की दर से खर्च	4	4000 रु.
मजदूरी	12 00	36,000
	कुल	15,59,000 रु.

5. आय			
अण्डों की बिक्री	300	5 रु.	45,00,000
60 टन खाद की 450 प्रति टन की दर से बिक्री	60		27,000
660 बोरो की रु.10.00 प्रति बोरो की दर से बिक्री	660		6,600
पुराना स्टॉक	1000		50,000
कुल			45,83,000 रु.
6. कुल लाभ			
आय- खर्च	आवर्ती	45,83,000-15,59,000	30,24,600 रु.
7. स्थायी खर्च			
	कुक्कुट गृह पर 5 प्रतिशत की दर से मूल्य ह्रास		14,750
	उपकरणों पर 10 प्रतिशत की दर से मूल्य ह्रास		1,200
	भवनों के रख-रखाव पर 5 प्रतिशत की दर से खर्च		14,750
	उपकरणों के रख-रखाव पर 5 प्रतिशत की दर से खर्च		600
	पूंजी निवेश पर 12 प्रतिशत की दर से ब्याज		46,644
	बीमा रु. 1.50 प्रति मुर्गी		1,500
कुल			79,444
8. शुद्ध लाभ			
कुल लाभ - स्थायी खर्च		30,24,600-79,444	29,45,156 रु.
9. शुद्ध लाभ प्रति मुर्गी			2945.15 रु.
10. लागत-निर्गत अनुपात			1:1.52

उत्पादन चक्र ब्रायलर

प्रति सप्ताह 1000 किलो मांस उत्पादन प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि प्रति सप्ताह उतने ही चूजे से प्रारंभ किए जाएँ। चूंकि मांस उत्पादन की परिपक्वता आयु 5-6 सप्ताह होती है (लगभग 2.00 किलो शारीरिक वजन) अतः प्रत्येक बैच को परिपक्व होने के लिए छः सप्ताह का समय चाहिए। इसके लिए सात बाड़ों की आवश्यकता होती है, जिसमें से एक बाड़े की स्वच्छता हेतु चक्रीय क्रम में खाली रखना पड़ता है। इसलिए प्रत्येक बाड़े में पाले गये 1000 चूजे 6 सप्ताह तक उसी बाड़े में रहते हैं तथा 6 सप्ताह के अंत तक मांस वाले कुक्कुटों की बिक्री के पश्चात् वह बाड़ा खाली हो जाता है। इस प्रकार यह उत्पादन चक्र चलता रहता है। उत्पादन के प्रथम वर्ष में छः बाड़ा भरने में 6 सप्ताह का समय लगता है, अतः प्रथम वर्ष में कुल 46000 ब्रायलरों का उत्पादन होता है तदुपरान्त अनुवर्ती वर्षों में 52000 ब्रायलरों का उत्पादन होता है।

1000 ब्रायलरों के फार्म की स्थापना हेतु परियोजना

आवश्यकताएँ	विवरण	कुल
1. अनावर्ती खर्च		
इमारत	बाढा 7 .00 00	21,00,000 वर्ग फुट
	कार्यालय/भण्डार गृह 200 00	60,000
उपकरण 950 ब्रायलर के लिए पैन रु. 10.00 प्रति)	10	66, 500
कुल		22,26,500
2. आवर्ती खर्च		
चूजे (रु. 25.00 प्रति चूजे की दर से)	52,000	13,00,000 रु.
आहार (रु. 40.00 प्रति किग्रा. 5 प्रतिशत मृत्यु दर एवं 1.75 आहार रूपान्तरण क्षमता अनुसार)	49,400	19,76,000
पानी, दवा, बिजली आदि पर रु. 4.00 प्रति बायलर की दर से खर्च	52000	2,08000
मजदूरी (3 मजदूरों के लिए रु. 1500.00 प्रति माह 12 महीनों में खर्च)	3 00	108,000
कुल		35,92,000 रु.
3. पूँजी निवेश		
इमारत एवं उपकरण लागत		22,26,500 रु.
भथम 6000 चूर्जा का मूल्य	6000	150000 रु.
5,700 बायलरो का आहार रु. 8.00 प्रति किग्रा की दर से)	5700	2,28,000 रु.
पानी बिजली, दवा आदि का 6000 चूर्जों पर रु. 4.00 प्रति चूजे की दर से खर्च	6000	24000 रु.
3 मजदूरों की 6 सप्ताह के लिए रु. 1500.00 प्रति मजदूर की दर से मजदूरी	3 00	1,08,000
कुल		27,36,500
4. आय		
2.00 किलो के प्रत्येक बॉयलर की रु. 120.00 प्रति किलो की दर से विक्री	49,400	1,18,56,000
255 टन खाद की रु. 450.00 प्रति टन की दर से विक्री	255	1,14,750
2,275 बोरो की रु.10.00 प्रति बोरे की दर से विक्री	2,275	22,750
कुल		1,19,93,500
5. कुल लाभ		
आय - आवर्ती खर्च	1,19,93,500-35,92,000	84,01,500
6 अन्य खर्च		
इमारत पर 5 प्रतिशत की दर से मूल्य हास		36,000
उपकरणों पर 10 प्रतिशत की दर से मूल्य हास		6,650

इमारत के रख-रखाव पर 5 प्रति शत की दर से खर्च		36,000 रु.
उपकरणों के रख-रखाव पर 5 प्रति शत की दर से खर्च		3,325
पूंजी निवेश पर 12 प्रति शत की दर से ब्याज		1,24,357
बीमा 0.50 पैसे की दर से		26,000
	कुल	2,32,332
7. शुद्ध लाभ		
कुल लाभ - अन्य खर्च	84,01,500 - 2,32,332	81,69,168 रु.
8. शुद्ध लाभ प्रति ब्रॉयलर (रु)		1361.52 रु.
9. लागत निर्गत अनुपात		1:2.98

मुर्गे के माँस का प्रसंस्करण एवं गुणवत्तावर्धन

डा० अनीता आर्या¹ एवं डा० संजय कुमार भारती²

¹सह प्राध्यापक, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय

जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

²सहायक प्राध्यापक, उ. प्र. पंडित दीन दयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा

विज्ञान विश्वविद्यालय एवं गो-अनुसंधान, संस्थान, दुवासु, मथुरा

भारत में मुर्गी पालन का उद्योग आज से लगभग 5000 वर्ष पूर्व ही शुरू हो चुका था। मुर्गी पालन मौर्य साम्राज्य का एक प्रमुख उद्योग था। हालांकि इसे 19वीं शताब्दी से ही वाणिज्यिक उद्योग के रूप में देखा जाने लगा था। मुर्गी पालन में मुर्गियों की विभिन्न प्रकार की नस्लों का पालन कर उनके अंडे एवं चिकन का व्यवसाय किया जाता है। माँस प्राप्ति के लिए मुर्गीपालन अलग व्यवसाय के रूप में या फिर व्यापारिक अंडों के उत्पादन के साथ ही तेजी से बढ़ता जा रहा है।

मांस हेतु प्रयोग होने वाले मुर्गे की विशेषतायें

माँस के लिए प्रयोग में लाये जाने वाले मुर्गे के पैरों तथा छाती पर अच्छा माँस होना चाहिए, मुर्गा तेजी से वृद्धि करने वाला हो एवं इसका माँस मुलायम स्वच्छ व स्वस्थ होना चाहिए मुर्गे के माँस में वसा की मात्रा अन्य पशुओं के माँस की तुलना में कम रहती है एवं माँस की कोमलता व संवेदी गुण इसकी प्रजाति एवं आयु पर निर्भर करते हैं। परिपक्व मादा मुर्गी का माँस कड़ा होता है मुर्गे के माँस में प्रोटीन विटामिन बी एवं फास्फोरस के अतिरिक्त लौह तत्व भी अच्छी मात्रा में पाया जाता है।

मुर्गे को काटना एवं मांस हेतु तैयार करना काटना एवं सफाई। मुर्गे का बध करने के उपरान्त निम्न प्रक्रिया से मांस के पीस तैयार किए जाते हैं।

1. स्कालडिंग अर्थात् गर्म पानी में डुबोना।
 2. पंख निकालना।
 3. विसरा निकालकर अलग करना।
 4. गिबलेट को संभालकर रखना।
 5. मुर्गे को कट-उप पीस बनाना।
- मुर्गे के कटअप टुकड़े निम्नवत् हैं।
छाती, (ब्रेस्ट पीस) गर्दन, ड्रमस्टिक

बैक, विंग, थाई, पैर (लैग पीस)

यकृत/लीबर, गिजार्ड/पथरी, पंजे, पूँछ

पूर्णरूप से रुधिर निकालने के लिए कैरोटिड धमनियाँ काटी जाती है क्योंकि यदि रुधिर पूरा नहीं निकलता तो गाढ़े रंग का उत्पाद प्राप्त होता है मुर्गे को बध के उपरान्त एक विशेष तापमान पर (57–60) मुर्गे की आयु एवं प्रजाति के अनुरूप गरम पानी में डुबोकर इसके पर निकाले जाते हैं जिसे स्कैलिंग कहते हैं। पर भौतिक विधि द्वारा हाथों से अलग किए जाते हैं एवं मृत मुर्गे के कार्कस को गर्म ज्वाला से गुजारा जाता है ताकि इसके छोटे-छोटे बाल जैसे पंख निकल जाएं।



छुतशीतन तथा हिमीभूतन

सफाई के तुरन्त बाद मृत शरीर (कार्कस) को 4–5 डिग्री सेन्टीग्रेड से नीचे तापमान पर रखना चाहिए फिर 0 डिग्री सेन्टीग्रेड रखना चाहिए ताकि इसमें जीवाणु विकृति की संभावना को कम किया जा सके।

मुर्गे का गुणवत्तावर्धन के उद्देश्य

1. विभिन्न प्रकार के उत्पादों की प्राप्ति
2. विभिन्न प्रकार के पौष्टिक उत्पादों की बाजारी मांग के अनुरूप प्राप्ति
3. मुर्गे के मांस के साथ-साथ मांस के प्रतिउत्पादों की भी प्राप्ति
4. उद्यमिता विकास एवं रोजगार की सम्भावनाओं के लिए जागरुकता

चिकन के गुणवत्ता वर्धित उत्पाद

तंदूरी चिकन बनाना

1. तंदूरी चिकन बनाने हेतु सर्वप्रथम चिकन को अच्छी तरह से धोकर एवं साफ कपड़े से सुखाकर रखना चाहिए। चिकन को फोर्क से छेद कर नमक एवं नींबू का मिश्रण लगाकर रखें (30 मिनट के लिए)। एक साफ

बर्तन में चिकन पर लपेटने हेतु दही एवं मसालों का उपरोक्तानुसार मिश्रण तैयार कर इसे पूरी चिकन की सतह पर फैलायें एवं 3-4 घण्टे तक इसे रख दें।

2. तंदूरी चिकन बनाने के लिए सम्पूर्ण चिकन ही प्रयुक्त किया जाता है अतः चिकन की बॉडी के अन्दर की साइड भी मिश्रण को अच्छी तरह से मिला दें।
3. पकाने हेतु चिकन को पूर्व से ही गर्म एक अवन में 180 डिग्री सेन्टीग्रेड पर लगभग 20 मिनट तक रखो।
4. चिकन को हर 10 मिनट में पलटना जरूरी है। इस समय इस पर वसा/बटर की पर्त लगाई जाती है।
5. जब चिकन पककर मुलायम हो जाए तो उस पर मसाले छिड़ककर प्रयोग करें।

मुर्गे का अचार

भारत में अचार (पिकल) के विभिन्न प्रकार उपलब्ध हैं, (हिन्दी और पंजाबी में अचार, कन्नड़ में उपिन्नकाई, मराठी में लोनचा, तमिल में ओरुकई, तेलुगु में ओरगया के रूप में जाने जाते हैं), मुर्गे का अचार बनाने हेतु सामग्री निम्नवत् है।

मीट	1 किलो
अदरक पेस्ट	75 ग्राम
लहसुन पेस्ट	75 ग्राम
इमली	250 ग्राम
सरसों का बीज	30 ग्राम
जायफल	2.1 ग्राम
सौंफ	25 ग्राम
जीरा	25 ग्राम
काली मिर्च	33.3 ग्राम
दालचीनी	5 ग्राम
कश्मीरी मिर्च	20 ग्राम
सरसों का तेल	250 ग्राम
सिरका	200 ग्राम
नमक	30 ग्राम

1. मुर्गे का अचार बनाने हेतु सर्वप्रथम मुर्गे के लगभग 1 से देढ़ इंच के पीस काट कर धो कर पानी पूरी तरह सुखा लें।
2. एक मिक्सी में अदरक एवं लहसुन का पेस्ट बना लें
3. उपरोक्त मसालों को हल्का सा तवे पर भूनकर पीस लें
4. एक कड़ाही में सरसों का तेल गर्म कर चिकन के पीस को अच्छी तरह पका लें एवं बाहर निकाल कर रख लें।
5. कड़ाही में पुनः तेल डालकर लहसुन अदरक का पेस्ट एवं मसाले पका कर चिकन के पीस मिला लें। एवं सिरका मिलाकर ठण्डा होने के लिए रख दें।
6. अचार को स्टोर करने हेतु कौंच का जार प्रयुक्त कर उपर से गर्म कर ठण्डा सरसों के तेल से भर दें।



चिकन पेटिज़

मीट	1000 ग्राम
तेल	200 ग्राम
नमक	16 ग्राम
पॉलीफास्फेट	4 ग्राम
हरे मसाले	50 ग्राम
मसाला	30 ग्राम
चना दाल	30 ग्राम
बर्फ	100 ग्राम

चिकन के पेटिज़ एवं नगेट्स



चिकन पेटिज़



मीट ग्राइन्डर

मुर्गे की पेटीज एवं नगेट्स बनाने हेतु कीमा बनाना होता है। अतः इसमें मीट ग्राइण्डर एवं बाउल चौपर नामक उपकरणों की आवश्यकता होती है (चित्र) 1 घर पर इसे बनाने हेतु बना बनाया कीमा खरीदा जा सकता है।

1. मुर्ग पेटीज बनाने हेतु सर्वप्रथम मुर्गे का मीट ग्राइन्डर मशीन में कीमा बना लें
2. अब इस कीमें में मसाले एवं उबली पिसी हुई चने की दाल मसालें एवं नमक एवं बर्फ मिलाकर बाउल चौपर में पीसें। घर पर मिश्रण को सिलबट्टे में पीसा जा सकता है।
3. कीमे को मसालों एवं उबली पिसी चना दाल एवं मसालें मिलाकर भी प्रयुक्त किया जा सकता है।
4. उपरोक्त मिश्रण की छोटी-छोटी गिट्टियाँ बनाकर अवन में 100 डि०से० पर 20 मिनट तक सेंक लें अथवा तवे पर तेल डालकर शैलो फ्राई करें।
5. पेटीज को बर्गर की तरह खाया जाता है।
6. उपरोक्त मिश्रण से ही नगट तैयार होते हैं। कीमें मसाले के मिश्रण को एक टिफिन में भरकर भाप में पका लें में लगभग 45 मिनट तक पका लें। टिफिन में ब्लाक को निकालकर छोटे-छोटे नगेट्स के रूप में काट लें।

चिकन नगेट्स

मीट	1000 ग्राम
नमक	10 ग्राम
पॉली फास्फेड	0.2 ग्राम
प्याज	2.5 ग्राम
अदरक पेस्ट	12.5 ग्राम
लहसुन पेस्ट	12.5 ग्राम
चिकन मसाला	25 ग्राम
चना दाल	50 ग्राम
रिफाइन्ड तेल	80 ग्राम
मिर्च	10 ग्राम



क्रिस्पी/इनरोब्ड नगट्स:

क्रिस्पी नगट बनाने हेतु उपरोक्त कीमा मसाला मिश्रण के छोटे-छोटे पीस को एक मैदा घोल में डुबाकर उपर से ब्रेड का चूरा लगा लें इनरोविंग कहा जाता है जिसमें सबसे पहले ब्रेड का चूरा फिर मैदा घोल एवं फिर से ब्रेड चूरा मिलाकर तला जाता है। इससे क्रिस्पी नगट तैयार होते हैं।

मुर्ग समोसा

मुर्ग समोसा बनाने हेतु कीमा मिश्रण में लगभग 25% आलू मिलाया जाता है। कीमा मिश्रण को सर्वप्रथम अदरक, लहसुन, मसाले एवं नमक के साथ एक कढ़ाही में पका लिया जाता है पूर्णतया: पकने के उपरान्त इसमें उबला आलू मिलाकर मिश्रण तैयार किया जाता है।



उपरोक्त मिश्रण को समोसे के आवरण में भर कर समोसे का आकार देकर गर्म तेल में फ्राई कर दिया जाता है।

चिकन टिक्का

मीट	1000 ग्राम
दही	200 ग्राम
अदरक	15 ग्राम
लहसुन	15 ग्राम
काला नमक	5 ग्राम
कश्मीरी मिर्च	5 ग्राम
गरम मसाला	5 ग्राम
जीरा पाउडर	0.2 ग्राम
नींबू	1
हरी मिर्च	2
तन्दूरी कलर	1 पिंच
प्याज	1 पिंच

1. चिकन टिक्का बनाने हेतु सर्वप्रथम चिकन के छोट-छोटे हड्डीरहित पीस कर लें यदि चिकन मुलायम नहीं है तो इन टुकड़ों को नींबू एवं अदरक के रस में रात भर लपेटकर रखें।
2. उपरोक्तानुसार मसाले के मिश्रण से मैरिनेड तैयार करें एवं इस मैरिनेड में चिकन के टुकड़ों को अच्छे से लपेटकर 3-4 घण्टे के लिए फ्रिज में रख दें।
3. जब मैरिनेशन की प्रक्रिया पूर्ण हो जाए तो चिकन टिक्के को अवन में 160 डिग्री सेन्टीग्रेट तापमान पर 20-30 मिनट के लिए पकाएं एवं पकाते समय बीच-बीच में चिकन के टुकड़ों पर मैरिनेड लेप करें।
4. पक जाने पर गर्म-गर्म ही सर्व करें।



पोल्ट्री मांस उद्योग की विकास संभावनाएँ: गुणवत्ता, प्रसंस्करण और विपणन नवाचार

डा० संजय कुमार भारती^१ एवं डा० अनीता आर्या^२

^१सहायक प्राध्यापक, उ. प्र. पंडित दीन दयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय एवं गो-अनुसंधान, संस्थान, दुवासु, मथुरा
^२सह प्राध्यापक, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

पोल्ट्री मांस, विशेषकर मुर्गी का मांस (ब्रॉयलर चिकन) और अंडा, विश्वभर में अत्यंत लोकप्रिय और व्यापक रूप से खपत किए जाने वाले प्रोटीन स्रोतों में शामिल हैं। भारत में भी शाकाहार के वर्चस्व के बावजूद पोल्ट्री उत्पादों की मांग दिन-प्रतिदिन बढ़ रही है। इसका कारण न केवल इसका स्वाद और सहज उपलब्धता है, बल्कि इसकी पोषण संबंधी श्रेष्ठता भी इसे अन्य मांस उत्पादों से अलग बनाती है।

पोल्ट्री मांस की विशेषताएँ

- यह मांस हल्का और सुपाच्य होता है।
- चिकन मांस में वसा की मात्रा अन्य लाल मांसों (जैसे मटन और बीफ) की तुलना में कम होती है।
- यह विविध प्रकार से पकाया जा सकता है ग्रिल, रोस्ट, फ्राई, बॉइल आदि।
- धार्मिक और सांस्कृतिक दृष्टि से भी पोल्ट्री मांस अधिक व्यापक रूप से स्वीकार्य है।

पोल्ट्री मांस की पोषणात्मक श्रेष्ठता

पोषक तत्व	मात्रा (100 ग्राम चिकन में, औसतन)	लाभ
प्रोटीन	25-27 ग्राम	शरीर की कोशिका वृद्धि व मरम्मत में सहायक
वसा	3-5 ग्राम	ऊर्जा का स्रोत, हृदय के लिए अपेक्षाकृत सुरक्षित
आयरन	1.2 मिलीग्राम	रक्त निर्माण व एनीमिया से बचाव
जिंक	1.5 मिलीग्राम	रोग प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि
विटामिन (बी 6)	0.5 मिलीग्राम	मेटाबोलिज्म व मस्तिष्क स्वास्थ्य
नायासिन (बी 3)	11-12 मिलीग्राम	त्वचा व तंत्रिका तंत्र के लिए लाभकारी

अन्य लाभ

- पोल्ट्री मांस में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा कम होती है, जिससे यह हृदय रोगियों के लिए अपेक्षाकृत सुरक्षित विकल्प बनता है।
- यह उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन प्रदान करता है, जो शारीरिक विकास, मांसपेशियों के निर्माण और रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने में सहायक होता है।
- बच्चों, वृद्धों, गर्भवती महिलाओं और खिलाड़ियों के लिए यह मांस एक संतुलित आहार का हिस्सा हो सकता है।

पोल्ट्री मांस न केवल स्वादिष्ट होता है, बल्कि यह पोषण की दृष्टि से भी अत्यंत समृद्ध होता है। इसकी सुपाच्यता, कम वसा, उच्च प्रोटीन तथा महत्वपूर्ण सूक्ष्म पोषक तत्वों की उपस्थिति इसे अन्य मांस उत्पादों की तुलना में एक उत्कृष्ट विकल्प बनाती है। भारत जैसे देश में, जहाँ पोषण संबंधी समस्याएँ अभी भी एक चुनौती हैं, पोल्ट्री मांस एक सस्ता, सुलभ और स्वास्थ्यवर्धक उपाय हो सकता है।

पोल्ट्री प्रसंस्करण

भारत में पोल्ट्री उद्योग कृषि के बाद सबसे तेजी से बढ़ता हुआ क्षेत्र है। मुर्गी पालन न केवल प्रोटीन का स्रोत है, बल्कि यह रोजगार, पोषण और आर्थिक वृद्धि का भी आधार बन चुका है। जैसे-जैसे मांग बढ़ती जा रही है, वैसे-वैसे पोल्ट्री मांस को वैज्ञानिक एवं स्वच्छ तरीकों से प्रसंस्कृत (Process) करने की आवश्यकता और भी महत्वपूर्ण हो गई है।

पोल्ट्री प्रसंस्करण वह प्रक्रिया है जिसमें मुर्गी को वध के बाद साफ कर, काटकर, पैक कर, उपभोग के लिए सुरक्षित एवं आकर्षक रूप में तैयार किया जाता है।

पोल्ट्री प्रसंस्करण की चरणबद्ध प्रक्रिया

1. जीवित मुर्गियों की प्राप्ति और निरीक्षण

मुर्गियों को प्रोसेसिंग यूनिट में लाने से पहले उनकी उम्र, स्वास्थ्य, वजन और संक्रमण की स्थिति की जाँच की जाती है। केवल स्वस्थ पक्षियों को आगे की प्रक्रिया में शामिल किया जाता है।

2. सुन्न करना

मुर्गी को मानवीय तरीके से वध से पहले बेहोश किया जाता है। इसके लिए इलेक्ट्रिकल वाटर बाथ स्टनर का प्रयोग किया जाता है ताकि पक्षी को दर्द का अनुभव न हो।

3. वध

मुर्गी की गर्दन को स्वच्छ और तेज ब्लेड से काटा जाता है। यह कार्य प्रशिक्षित कर्मचारियों द्वारा किया जाता है ताकि एफएसएसएआई (भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण) एवं धार्मिक मानकों (जैसे हलाल) का पालन किया जा सके।

4. रक्त निकासी

वध के तुरंत बाद मुर्गी को उल्टा लटका दिया जाता है ताकि पूरा रक्त शरीर से निकल जाए। यह प्रक्रिया 2-3 मिनट तक चलती है।

5. स्कॉल्लिंग

मुर्गी के शरीर को 50-55 डिग्री सेल्सियस गर्म पानी में डुबोया जाता है ताकि पंखों को आसानी से हटाया जा सके।

6. डिफेदरिंग

स्वचालित मशीनों की सहायता से मुर्गी के पंख हटा दिए जाते हैं। इससे त्वचा को नुकसान नहीं होता।

7. ईविसरेशन

मुर्गी के अंदरूनी अंग जैसे आँत, फेफड़े, यकृत, पित्ताशय आदि निकाले जाते हैं। खाद्य योग्य अंग जैसे दिल और जिगर को अलग रखा जाता है।

8. सफाई और धुलाई

पूरे शरीर को ठंडे साफ पानी से धोया जाता है जिससे बैक्टीरिया और अशुद्धियाँ हट जाती हैं।

9. चिलिंग

प्रोसेस्ड मुर्गी को 0 से 4 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर रखा जाता है ताकि वह जल्दी खराब न हो और उसकी ताजगी बनी रहे।

10. कटाई और वर्गीकरण

मुर्गी को भागों में काटा जाता है जैसे टू ब्रेस्ट, थाई, विंग, ड्रमस्टिक आदि। फिर उन्हें गुणवत्ता और आकार के अनुसार वर्गीकृत किया जाता है।

11. पैकेजिंग

कटे हुए मांस को वैक्यूम सील या फूड ग्रेड प्लास्टिक ट्रे में पैक किया जाता है। पैकेजिंग पर उत्पादन तिथि, एक्सपायरी, वजन, गुणवत्ता प्रमाणन आदि अंकित होते हैं।

12. कोल्ड स्टोरेज और परिवहन

पैकेज किए गए मांस को -18 डिग्री सेल्सियस तक तापमान में स्टोर किया जाता है और विशेष रेफ्रिजरेटेड वाहनों द्वारा बाजार या उपभोक्ताओं तक पहुँचाया जाता है।

साफ-सफाई और गुणवत्ता नियंत्रण

- प्रोसेसिंग इकाई में स्वच्छता के मानक जैसे जीएमपी (अच्छी निर्माण प्रथाएँ) और एफएसएसआई (भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण) लागू किए जाते हैं।
- कर्मचारियों को यूनिफॉर्म, दस्ताने, जूते और हेड कवर देना अनिवार्य होता है।
- सभी उपकरणों को नियमित रूप से सैनिटाइज किया जाता है।
- बैक्टीरियल जांच, तापमान रिकॉर्डिंग और फूड सेफ्टी टेस्ट नियमित किए जाते हैं।

पोल्ट्री प्रसंस्करण के लाभ

- स्वच्छ और सुरक्षित मांस की उपलब्धता
- दीर्घकालिक भंडारण की सुविधा
- बाजार में उँचे दाम मिलने की संभावना
- निर्यात योग्यता बढ़ती है
- उपभोक्ता विश्वास में वृद्धि होती है

पोल्ट्री मांस का वैज्ञानिक, स्वच्छ और आधुनिक प्रसंस्करण भारत जैसे विकासशील देश में मांस की गुणवत्ता और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने का एक आवश्यक कदम है। इससे उपभोक्ताओं को ताजा, सुरक्षित और पोषणयुक्त मांस उपलब्ध होता है, वहीं किसानों और उद्यमियों को बेहतर आय और बाजार में प्रतिस्पर्धा की शक्ति मिलती है।

पोल्ट्री मांस का विपणन

भारत में पोल्ट्री उद्योग कृषि के बाद सबसे तेजी से विकसित होने वाला क्षेत्र बन चुका है। मुर्गी का मांस (ब्रॉयलर चिकन) आज न केवल प्रोटीन का एक लोकप्रिय स्रोत है, बल्कि खाद्य उद्योग में एक बड़ा व्यापारिक अवसर भी प्रदान करता है। लेकिन मांस के उत्पादन से अधिक चुनौतीपूर्ण कार्य है उसका प्रभावशाली विपणन करना। एक सुव्यवस्थित विपणन प्रणाली न केवल उत्पाद को उपभोक्ता तक पहुँचाती है, बल्कि किसानों और विक्रेताओं की आय भी सुनिश्चित करती है।

पोल्ट्री मांस विपणन के प्रमुख घटक

1. उत्पादन से उपभोक्ता तक की कड़ी

पोल्ट्री मांस के विपणन में कई चरण होते हैं, जिनमें उत्पादक, थोक व्यापारी, प्रोसेसर, खुदरा विक्रेता और अंततः उपभोक्ता शामिल होते हैं। यदि इन

सभी के बीच तालमेल बेहतर हो, तो विपणन कुशल और लाभदायक बनता है।

2. विपणन के प्रमुख माध्यम

(क) प्रत्यक्ष विक्रय:

किसान अपने पोल्ट्री उत्पादों को सीधे स्थानीय बाजारों या उपभोक्ताओं को बेच सकते हैं। इससे उन्हें बिचौलियों की भूमिका से मुक्ति मिलती है और अधिक मुनाफा होता है।

(ख) खुदरा विक्रय:

शहरों और कस्बों में चिकन की दुकानों, सुपरमार्केट्स और मीट आउटलेट्स के माध्यम से मांस की बिक्री की जाती है। ग्राहक ताजगी और साफ-सफाई के आधार पर चुनाव करते हैं।

(ग) थोक विपणन:

प्रोसेसिंग प्लांट, होटल, रेस्तरां, कैटरिंग सेवाएँ और बड़ी दुकानें थोक में चिकन मांस खरीदती हैं। यहाँ स्थायी अनुबंधों और सप्लाई चैन प्रबंधन की भूमिका होती है।

(घ) ऑनलाइन विपणन:

लिवशिप, फ्रेशटूहोम, जैपफ्रेश जैसी ई-कॉमर्स कंपनियाँ अब शहरों में ताजा और प्रोसेस्ड पोल्ट्री उत्पाद उपभोक्ताओं तक होम डिलीवरी के माध्यम से पहुँचा रही हैं। यह सुविधा उपभोक्ताओं के लिए बेहद आकर्षक बन रही है।

पैकेजिंग, ब्रांडिंग और लेबलिंग का महत्व

- पैकेजिंग: वैक्यूम सील, फूड ग्रेड प्लास्टिक ट्रे, तापमान नियंत्रित पैकेजिंग मांस को ताजा और सुरक्षित बनाती है।
- ब्रांडिंग: एक अच्छा ब्रांड उपभोक्ताओं में भरोसा पैदा करता है। नियमित ग्राहक बनाए रखने के लिए ब्रांड की गुणवत्ता और छवि अहम होती है।
- लेबलिंग: उत्पाद पर साफ-सुथरी जानकारी (तारीख, वजन, पोषण मूल्य, गुणवत्ता प्रमाणन आदि) होनी चाहिए, जिससे उपभोक्ता को सही निर्णय लेने में सहायता मिले।

विपणन में आने वाली चुनौतियाँ

चुनौती	विवरण
भंडारण की कमी	कोल्ड स्टोरेज की अपर्याप्तता के कारण उत्पाद जल्दी खराब हो जाते हैं।
दामों में अस्थिरता	माँग और आपूर्ति के असंतुलन के कारण दाम घटते-बढ़ते रहते हैं।

मूल्य संवेदनशील उपभोक्ता	उपभोक्ता आमतौर पर कम कीमत की ओर आकर्षित होते हैं, जिससे गुणवत्ता से समझौता हो सकता है।
सूचना की कमी	किसानों को सही बाजार या प्लेटफॉर्म की जानकारी नहीं होती।

सफल विपणन के लिए सुझाव

1. किसानों को डिजिटल मार्केटिंग का प्रशिक्षण देना।
2. सरकार द्वारा स्थानीय बिक्री केंद्रों (पोल्ट्री हब) की स्थापना।
3. एफएसएसएआइ प्रमाणन प्राप्त कर उपभोक्ता का विश्वास बढ़ाना।
4. कॉल्ड चैन इंफ्रास्ट्रक्चर को मजबूत करना।
5. पॉल्ट्री सहकारी समितियाँ बनाकर सामूहिक विपणन को बढ़ावा देना।

निष्कर्ष

पोल्ट्री मांस आज एक प्रमुख प्रोटीन स्रोत के रूप में न केवल शहरी बल्कि ग्रामीण भारत में भी अपनी अहम भूमिका निभा रहा है। इसकी गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए वैज्ञानिक पालन, स्वास्थ्य प्रबंधन और स्वच्छता अत्यंत आवश्यक हैं। मांस का प्रसंस्करण यदि आधुनिक तकनीकों और खाद्य सुरक्षा मानकों के अनुसार किया जाए, तो उत्पाद अधिक सुरक्षित, टिकाऊ और उपभोक्ता के लिए आकर्षक बनता है। वहीं, एक कुशल और संगठित विपणन प्रणाली के माध्यम से यह मांस न केवल स्थानीय बल्कि राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय बाजार में भी अपनी मजबूत उपस्थिति दर्ज करा सकता है।

इस प्रकार, पोल्ट्री मांस के क्षेत्र में गुणवत्ता, प्रसंस्करण और विपणन— ये तीनों स्तंभ मिलकर किसानों की आमदनी, उपभोक्ता की संतुष्टि और देश की खाद्य सुरक्षा को सशक्त बना सकते हैं। इसके लिए सरकार, उद्योग और किसानों के बीच सहयोग एवं नवीन तकनीकों को अपनाना आवश्यक है।

स्वच्छ और जैविक मुर्गीपालन : एक लाभकारी व्यवसाय

डॉ० मानसी एवं डॉ० ए० के० उपाध्याय

सहायक प्राध्यापक एवं प्राध्यापक
पशु जन स्वास्थ्य एवं जानपादिक विभाग
पशु चिकित्सा एवं पशु पालन विज्ञान महाविद्यालय
गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

आज, जब हम एक ऐसे युग में जी रहे हैं जहाँ स्वास्थ्य और पर्यावरण के प्रति जागरूकता बढ़ रही है, स्वच्छ और जैविक मुर्गीपालन एक महत्वपूर्ण और लाभकारी व्यवसाय के रूप में उभर रहा है। यह न केवल उपभोक्ताओं को सुरक्षित और पौष्टिक उत्पाद प्रदान करता है, बल्कि किसानों और उद्यमियों के लिए भी एक निरंतर लाभदायक आय का स्रोत बन सकता है। मुर्गी पालन में भी जैविक मुर्गी पालन का विशेष महत्व है। जैविक मुर्गी पालन एक आधुनिक और वैज्ञानिक दृष्टिकोण से विकसित प्रणाली है, जिसमें मुर्गियों के प्राकृतिक विकास, स्वास्थ्य, और उत्पादकता को ध्यान में रखते हुए रासायनिक एवं कृत्रिम पदार्थों का न्यूनतम या शून्य उपयोग किया जाता है। यह प्रणाली न केवल उपभोक्ताओं को सुरक्षित और पोषक उत्पाद प्रदान करती है, बल्कि पर्यावरण संरक्षण और पशु कल्याण को भी सुनिश्चित करती है। इसमें मुर्गियों को प्राकृतिक अवस्था में रखते हैं और बिना किसी केमिकल या पेस्टिसाइड के उनको पालते हैं। इस प्रणाली से प्राप्त अंडे और मांस का उपयोग ग्रामीण क्षेत्रों में पोषण संबंधी समस्याओं को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसलिए, मुर्गियों का स्वस्थ और स्वच्छ रहना अत्यंत आवश्यक है जिससे स्वच्छ एवं स्वस्थ मांस प्राप्त किया जा सके। आजकल उपभोक्ता भी जैविक उत्पादन को वरीयता प्रदान करता है। स्वच्छता केवल मनुष्यों के लिए ही नहीं, बल्कि पशु-पक्षियों के स्वास्थ्य और उत्पादन के लिए भी अत्यंत आवश्यक है। स्वच्छ कुक्कुट उत्पादन का तात्पर्य है – ऐसा पालन-पोषण एवं प्रबंधन जहाँ प्रत्येक चरण में स्वच्छता, जैव-सुरक्षा और स्वास्थ्य मानकों का पालन किया जाए, जिससे रोगों की रोकथाम हो और उत्पादन की गुणवत्ता में सुधार हो।

स्वच्छ कुक्कुट उत्पादन के मुख्य घटक हैं :

स्वच्छ आवास व्यवस्था:

- पक्षियों के लिए हवादार, सूखा और धूपदार आश्रय स्थल होना चाहिए।
- नियमित रूप से बिछावन (लिट्र) की सफाई एवं परिवर्तन आवश्यक है।

- फर्श और उपकरणों की समय-समय पर कीटाणुनाशक से सफाई होनी चाहिए।

स्वच्छ जल एवं आहार:

- पीने का पानी स्वच्छ और रोगाणुरहित होना चाहिए।
- आहार बासी, फफूंदयुक्त या संक्रमित नहीं होना चाहिए।
- फीडर और वॉटरर की नियमित सफाई से संक्रमण रोका जा सकता है।

बायो-सिक्योरिटी:

- बाहरी व्यक्तियों और वाहनों के प्रवेश पर नियंत्रण रखना चाहिए।
- नए पक्षियों को झुंड में मिलाने से पहले पृथक रखना (क्वारेन्टाइन) आवश्यक है।
- चूहे, पक्षी और अन्य जंगली जानवरों से आश्रय स्थल की रक्षा करें।

नियमित टीकाकरण और स्वास्थ्य निगरानी:

- पक्षियों को समय-समय पर विभिन्न रोगों से बचाव हेतु टीकाकरण कराना चाहिए।
- बीमार पक्षियों की पहचान कर उन्हें अलग रखना चाहिए।
- पशु चिकित्सक से नियमित परामर्श लें।

मल और मृत पक्षियों का सुरक्षित निपटान:

- मल-मूत्र का सही प्रकार से खाद के रूप में उपयोग करें।
- मृत पक्षियों को जमीन में गाड़कर या वैज्ञानिक तरीके से नष्ट करें।

जैविक मुर्गी पालन के कुछ प्रमुख वैज्ञानिक सिद्धांत

1. प्राकृतिक आहार और पोषण संतुलन

मुर्गियों के स्वास्थ्य और उत्पादकता के लिए संतुलित आहार अत्यंत महत्वपूर्ण है। मुर्गियों को अच्छी गुणवत्ता का शत प्रतिशत जैविक रूप से तैयार किया हुआ ही खिलाना चाहिए। उनके आहार के अवयवों को जैविक रूप से प्रमाणित किया जाना चाहिए। जैविक मुर्गी पालन में दिया जाने वाला आहार पूरी तरह से प्राकृतिक होता है और इसमें किसी भी प्रकार के संशोधित अनुवांशिक पदार्थ या सिंथेटिक तत्व नहीं होने चाहिए। यह भी ध्यान रखना चाहिए कि वह उनकी पाचन आवश्यकताओं की पूर्ति भी करता हो। इसमें आसपास में मौजूद कीड़े व अनाज भी शामिल किए जाते हैं।

(अ) अनिवार्य पोषक तत्व

मुर्गियों के स्वास्थ्य और उत्पादकता के लिए संतुलित आहार अत्यंत महत्वपूर्ण है। जैविक मुर्गी पालन में दिया जाने वाला आहार पूरी तरह से प्राकृतिक

होता है और इसमें किसी भी प्रकार के संशोधित अनुवांशिक पदार्थ या सिंथेटिक तत्व नहीं होने चाहिए। पानी में भी एंटीबायोटिक अथवा बैक्टीरियोलॉजिकल अवशेषों का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए व उनको देने वाले पानी का नियमित रूप से परीक्षण किया जाना चाहिए

जैविक पोल्ट्री आहार में सबसे बड़ा भाग अनाज मक्का का होता है। मटर, सेम, सरसों के बीज जैसे घर में बने प्रोटीन स्रोत का उपयोग भी किया जा सकता है। विटामिन के लिए अंकुरित अनाज एक अच्छा स्रोत है। इसके अलावा बुझा हुआ चूना जैविक राशन के लिए खनिज स्रोत के रूप में कार्य करता है। साथ ही मुर्गियों की अच्छी बढ़वार के लिए प्रति जैविक रहित खाद्य पदार्थों का प्रयोग किया जाना चाहिए। इसके निम्न स्रोत हो सकते हैं—

ऊर्जा स्रोत: जैविक मक्का, बाजरा, ज्वार, गेहूं

प्रोटीन स्रोत: जैविक सोयाबीन, चना, मूंगफली खली, अल्फा अल्फा

विटामिन और खनिज: जैविक हरा चारा, किचन वेस्ट, फलों और सब्जियों के अवशेष

खनिज: कैल्शियम और फॉस्फोरस के लिए जैविक बुझा हुआ चूना और हड्डी का चूर्ण

प्राकृतिक योजक: अजवाइन, लहसुन, हल्दी और मेथी रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए उपयोगी होते हैं।

ग्रामीण क्षेत्रों में पोषण की कमी को दूर करने के लिए जैविक अंडे और मांस एक उत्कृष्ट स्रोत माने जाते हैं, क्योंकि इनमें ओमेगा-3 फैटी एसिड, प्रोटीन, कैल्शियम और विटामिन डी भरपूर मात्रा में होते हैं।

(ब) जैविक आहार उत्पादन और प्रमाणन

जैविक चारे का उत्पादन बिना रसायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के किया जाता है। उत्पादों को राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय जैविक मानकों के अनुसार प्रमाणित किया जाता है।

(स) प्रमुख प्रमाणन एजेंसियाँ

भारत में: NPOP (National Programme for Organic Production), FSSAI जैविक प्रमाणीकरण

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर: USDA Organic, EU Organic, IFOAM

(द) जैविक उत्पादों की मांग और बाजार

जैविक अंडे और मांस की मांग शहरी और स्वास्थ्य-केन्द्रित उपभोक्ताओं में तेजी से बढ़ रही है। जैविक उत्पादों का विपणन ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म, स्थानीय जैविक बाजार और प्रत्यक्ष उपभोक्ता बिक्री केन्द्रों के माध्यम से किया जा सकता है।

2. आदर्श आवास प्रणाली और पालन प्रबंधन

जैविक और स्वच्छ मुर्गी पालन के लिए एक उपयुक्त आवास प्रणाली का चयन अत्यंत आवश्यक होता है, क्योंकि यह न केवल मुर्गियों के स्वास्थ्य और उत्पादन क्षमता को प्रभावित करता है, बल्कि अंडों और मांस की गुणवत्ता पर भी प्रत्यक्ष असर डालता है। जैविक पालन में मुर्गियों को प्राकृतिक वातावरण प्रदान करने का उद्देश्य होता है, जिसमें उन्हें खुलकर घूमने, धूप सेंकने और मिट्टी में स्नान करने की स्वतंत्रता मिले। इसके लिए फ्री-रेन्ज और डीप लिटर प्रणाली अत्यधिक उपयुक्त मानी जाती हैं। फ्री-रेन्ज प्रणाली में मुर्गियों को दिन में खुले स्थान पर चरने और व्यावहारिक गतिविधियाँ करने की अनुमति दी जाती है, जिससे उनका शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य उत्तम रहता है। वहीं, रात्रि में उन्हें सुरक्षित शेड में रखा जाता है, जो वायुरुद्ध न होकर खुला और हवादार होना चाहिए। आवास की छत टिन या खपरैल की हो सकती है और फर्श पर चूना, राख तथा बिछावन सामग्री जैसे भूसा या लकड़ी की बुरादे का प्रयोग किया जाना चाहिए, जिससे मल मूत्र के निवारण में मदद मिलती है और अमोनिया जैसी नुकसानदायक गैसों का निर्माण कम होता है। मुर्गी पालन के कुछ प्रमुख बिंदु इस प्रकार हैं:

- प्रति पक्षी न्यूनतम 1.5 से 2 वर्ग फुट का स्थान आवश्यक।
- आवास पूर्व-पश्चिम दिशा में होना चाहिए जिससे हवादार बना रहे।
- खुले क्षेत्र में हरा चारा, पीने का स्वच्छ पानी और मिट्टी स्नान की व्यवस्था हानी चाहिए।
- बिछावन की नियमित सफाई एवं धूप में सुखाना अनिवार्य है।
- बाहरी जीव-जंतुओं से सुरक्षा के लिए बाड़बंदी आवश्यक है।

इस प्रकार की आवास प्रणाली मुर्गियों को स्वच्छ, तनावमुक्त और प्राकृतिक वातावरण देती है, जिससे उनकी रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है और जैविक उत्पादों की गुणवत्ता बेहतर होती है। परंपरागत बंद आवास प्रणाली की तुलना में जैविक मुर्गी पालन में मुर्गियों को खुले वातावरण में रखा जाता है।

3. जैविक रोग नियंत्रण और रोकथाम

रसायनिक दवाओं और प्रतिजैविक का न्यूनतम उपयोग जैविक मुर्गी पालन का मूलभूत सिद्धांत है। इसके लिए निम्नलिखित जैविक उपाय अपनाए जाते हैं:

(अ) रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के उपाय

- प्राकृतिक हर्बल सप्लीमेंट: तुलसी, गिलोय, हल्दी और नीम के अर्क का उपयोग संक्रमण से बचाव के लिए किया जाता है।

- प्रोबायोटिक्स और प्रतिरूपित आहार: छाछ, दही और किण्वित अनाज मुर्गियों की आंतरिक सेहत को सुधारने में सहायक होते हैं।

(ब) रोगों से बचाव के जैविक उपाय

- स्वच्छता एवं हाइजीन: बिछावन को नियमित रूप से बदलना और आवास को साफ रखना आवश्यक है।
- पशुपालन की सघनता: मुर्गियों की अत्यधिक भीड़ से परहेज करें क्योंकि यह रोग फैलने का मुख्य कारण होती है।
- जैविक टीकाकरण: कुछ टीके जो जैविक मानकों के अनुरूप हैं, उनका उपयोग किया जा सकता है।

4. जैविक मुर्गी पालन एवं पर्यावरण अनुकूलता

जैविक मुर्गी पालन एक ऐसी प्रणाली है जो न केवल पशु स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करती है, बल्कि पर्यावरण संरक्षण में भी सहायक होती है। इस प्रणाली में रसायनिक दवाओं, एंटीबायोटिक्स और सिंथेटिक फीड की बजाय प्राकृतिक चारे, हर्बल औषधियों और जैविक खनिजों का प्रयोग किया जाता है, जिससे पर्यावरण में हानिकारक अवशेषों का संचय नहीं होता। जैविक मुर्गी पालन में उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट (जैसे – मुर्गियों का मल) जैविक खाद में परिवर्तित किया जा सकता है, जिससे मिट्टी की उर्वरता बढ़ती है और रसायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम होती है। साथ ही, यह प्रणाली जल एवं मृदा प्रदूषण को भी रोकती है, क्योंकि इसमें कचरे के पुनः उपयोग और स्वच्छता पर विशेष ध्यान दिया जाता है। इस प्रकार, जैविक मुर्गी पालन एक टिकाऊ कृषि पद्धति है जो पोषण, स्वास्थ्य, पर्यावरण और आजीविका को संतुलित रूप से बढ़ावा देती है।

(अ) जैविक खाद उत्पादन

- मुर्गी के मल को कम्पोस्टिंग तकनीक से जैविक खाद में बदला जाता है, जिससे मिट्टी की उर्वरता बढ़ती है।
- कचरे के पुनर्चक्रण को प्रोत्साहित किया जाता है।

(ब) कार्बन फुटप्रिंट कम करना

रासायनिक खादों, सिंथेटिक दवाओं और औद्योगिक चारे के उपयोग से बचाव के कारण जैविक मुर्गी पालन ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करता है। स्थानीय जैविक आहार का उपयोग परिवहन लागत को भी कम करता है।

5. पशु कल्याण और नैतिक पालन

पशु कल्याण जैविक मुर्गी पालन का एक प्रमुख घटक है। इस प्रणाली में मुर्गियों को एक प्राकृतिक जीवन शैली प्रदान की जाती है, जिसमें उन्हें पिंजरों में बंद रखने की जगह फ्री-रेन्ज और डीप लिटर प्रणाली में पालने को प्राथमिकता दी जाती है। इससे मुर्गियाँ अपनी संवेदी और सामाजिक गतिविधियों में भाग लेने में सक्षम होती हैं, जिससे उनका मानसिक और शारीरिक विकास बेहतर होता है। इसके अलावा, जैविक पालन में क्रूरता रहित प्रथाओं को अपनाया जाता है। जैसे कि पंख या चोंच काटने जैसी क्रियाओं से बचा जाता है, जो पारंपरिक मुर्गी पालन में आम होती हैं। जैविक प्रणाली में अंडे देने वाली मुर्गियों को उनके प्राकृतिक व्यवहार और जैविक चक्र के अनुसार ही पाला जाता है, जिससे उनके स्वास्थ्य, व्यवहार, और जीवन गुणवत्ता में सुधार होता है। इस प्रकार, जैविक मुर्गी पालन न केवल उपभोक्ताओं को सुरक्षित और पोषणयुक्त उत्पाद प्रदान करता है, बल्कि पशुओं के प्रति नैतिक दायित्वों का भी निर्वहन करता है।

6. अभिलेख

जैविक मुर्गी उत्पादन के लिए व्यवस्थित अभिलेख रखना अति आवश्यक है जिससे कि समय आने पर अवलोकन किया जा सके वह लेनदारों, कृषि संपत्ति मालिक को उसकी जानकारी दी जा सके। जैविक मुर्गी पालन में खरीदे गए चूजों के स्रोतों का पंजीकरण, जैविक आहार राशन का अभिलेख, खरीदे गए जैविक आहार का अभिलेख, पूरक आहार, स्वास्थ्य देखभाल उत्पादन की सूची, स्वच्छता में उपयोग किए गए उत्पादन की सूची, जैविक अंडों एवं मासिक झुंड अभिलेख, जैविक मांस अभिलेख, जैविक पोल्ट्री बिक्री सारांश एवं मासिक पैकिंग बिक्री अभिलेख आदि शामिल हैं।

स्वच्छ एवं जैविक उत्पादन पद्धतियों के लाभ:

- रोगों की संभावना घटती है जिससे औषधियों पर खर्च कम होता है।
- पक्षियों की वृद्धि दर और उत्पादकता बेहतर होती है।
- अंडों और मांस की गुणवत्ता बढ़ती है, जिससे उपभोक्ता संतुष्ट रहते हैं।
- फॉर्म की साख और विश्वसनीयता बढ़ती है।

आर्थिक दृष्टिकोण से लाभ:

- जैविक अंडों और मांस की कीमत पारंपरिक उत्पादों की तुलना में 25-40 प्रतिशत अधिक होती है।

- स्थानीय एवं वैश्विक बाजार में जैविक उत्पादों की बढ़ती माँग है।
- कम निवेश में अधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं, विशेष रूप से यदि विपणन रणनीति सही हो।

कई सरकारी और गैर-सरकारी संस्थाएं जैविक एवं स्वच्छ कुक्कुट पालन हेतु प्रशिक्षण, वित्तीय सहायता एवं विपणन सहयोग प्रदान कर रही हैं। प्रमाणन प्रणाली और लेबलिंग से उत्पाद की विश्वसनीयता और बिक्री दोनों में वृद्धि होती है।

अतः जैविक और स्वच्छ कुक्कुट उत्पादन केवल एक पर्यावरण-मित्र और स्वास्थ्य-सुरक्षित प्रणाली नहीं है, बल्कि यह किसानों के लिए स्थायी आय और बाजार में विशेष पहचान प्राप्त करने का भी एक सशक्त माध्यम है। यदि वैज्ञानिक पद्धतियों, स्वच्छता मानकों और जैविक सिद्धांतों को ध्यान में रखकर पालन किया जाए, तो यह प्रणाली कम लागत में उच्च मुनाफा देने वाली सिद्ध हो सकती है। इस संयुक्त दृष्टिकोण को अपनाने से कुक्कुट उत्पादन को एक नई दिशा मिल सकती है जो स्वस्थ भारत, सुरक्षित खाद्य और समृद्ध किसान के स्वप्न को साकार कर सके।

कुक्कुट उद्यमिता: ग्रामीण युवाओं और महिलाओं के लिए आत्मनिर्भरता की दिशा में एक सशक्त कदम

डॉ अर्पिता शर्मा कांडपाल

सहायक प्राध्यापिका

कृषि संचार विभाग, कृषि महाविद्यालय

गो० ब० पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहां अधिकांश आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है और उनकी आजीविका कृषि, पशुपालन तथा उससे जुड़ी गतिविधियों पर निर्भर करती है। ऐसे में ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सशक्त करने के लिए वैकल्पिक आजीविका स्रोतों की आवश्यकता है। कुक्कुट पालन एक ऐसा ही क्षेत्र है, जो ग्रामीण युवाओं और महिलाओं को आत्मनिर्भरता की दिशा में ले जाने की अपार संभावनाएं प्रदान करता है। मुर्गी पालन अब पारंपरिक गतिविधि मात्र न रहकर एक संगठित और लाभकारी उद्यम बन चुका है। यह न केवल प्रोटीन युक्त आहार की उपलब्धता को सुनिश्चित करता है, बल्कि न्यूनतम निवेश के साथ बेहतर आय का साधन भी बन रहा है।

कुक्कुट उद्यमिता का अर्थ और महत्व

कुक्कुट उद्यमिता का आशय है—ऐसे व्यावसायिक उपक्रमों की स्थापना जो मुर्गी पालन, अंडा उत्पादन, ब्रॉयलर उत्पादन, पोल्ट्री फीड निर्माण, पोल्ट्री उत्पादों की प्रोसेसिंग एवं विपणन से संबंधित हों। यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें सीमित संसाधनों से भी व्यवसाय प्रारंभ किया जा सकता है और निरंतर अभ्यास, प्रशिक्षण और तकनीकी सहयोग से इसे विस्तारित किया जा सकता है। कुक्कुट व्यवसाय कम भूमि, सीमित पूंजी और न्यूनतम श्रम में प्रारंभ होने वाला क्षेत्र है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार का एक सशक्त माध्यम बन सकता है।

भारत में कुक्कुट उद्योग की स्थिति

भारत में कुक्कुट उद्योग ने पिछले कुछ दशकों में उल्लेखनीय प्रगति की है। आज भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा अंडा उत्पादक देश है तथा ब्रॉयलर मांस उत्पादन में तीसरे स्थान पर है। शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में कुक्कुट उत्पादों की मांग निरंतर बढ़ रही है। पोषण, स्वाद और कीमत की दृष्टि से अंडा और चिकन जैसे उत्पाद आमजन की पहुंच में हैं। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में यह व्यवसाय

लघु और सीमांत किसानों के लिए अतिरिक्त आय और कुपोषण से लड़ने का माध्यम बनता जा रहा है।

कुक्कुट व्यवसाय प्रारंभ करने की आवश्यकताएं

कुक्कुट व्यवसाय प्रारंभ करने के लिए कुछ आधारभूत आवश्यकताओं की पूर्ति आवश्यक होती है। सबसे पहले उपयुक्त स्थान का चयन किया जाता है जहां वेंटिलेशन की व्यवस्था हो और जल निकासी की उचित सुविधा हो। इसके पश्चात कुक्कुट आवाश का निर्माण किया जाता है, जो ब्रॉयलर या लेयर की आवश्यकता के अनुसार भिन्न होता है। चुजों की खरीद विश्वसनीय स्रोत से करनी चाहिए तथा उनके उचित पालन-पोषण, आहार व्यवस्था और स्वास्थ्य देखभाल पर विशेष ध्यान देना होता है। दाना और पानी की व्यवस्था नियमित और संतुलित होनी चाहिए। साथ ही, टीकाकरण की योजना पहले से बनाकर उसका पालन किया जाना चाहिए। रोग नियंत्रण, स्वच्छता और नियमित निगरानी से मुर्गियों के स्वास्थ्य और उत्पादकता को बनाए रखा जा सकता है।

कुक्कुट व्यवसाय के स्वरूप

कुक्कुट व्यवसाय के कई स्वरूप होते हैं। लेयर फार्मिंग में मुर्गियों को अंडा उत्पादन के लिए पाला जाता है, जबकि ब्रॉयलर फार्मिंग में मांस उत्पादन के उद्देश्य से पालन किया जाता है। इसके अतिरिक्त ब्रीडिंग फार्मिंग, जैविक कुक्कुट पालन और कंट्रैक्ट फार्मिंग जैसे मॉडल भी प्रचलित हैं। कंट्रैक्ट फार्मिंग में किसान निजी कंपनियों के साथ अनुबंध के तहत उत्पादन करते हैं और उन्हें तकनीकी तथा विपणन सहायता प्राप्त होती है। जैविक कुक्कुट पालन में रसायन रहित फीड और प्राकृतिक तरीके से पालन पर बल दिया जाता है।

महिला एवं युवा उद्यमिता में कुक्कुट पालन की भूमिका

ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाएं और युवा वर्ग कुक्कुट व्यवसाय को आत्मनिर्भरता का साधन बना रहे हैं। महिलाएं स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से सामूहिक रूप से पोल्ट्री फार्म का संचालन कर रही हैं। इससे वे न केवल आर्थिक रूप से सशक्त हो रही हैं, बल्कि अपने परिवार और समुदाय के लिए प्रेरणा स्रोत भी बन रही हैं। युवाओं के लिए यह व्यवसाय तकनीक आधारित नवाचारों और डिजिटल विपणन के माध्यम से नवीन अवसर प्रदान कर रहा है। कुक्कुट पालन से जुड़ी गतिविधियां जैसे अंडे का संग्रहण, छंटाई, पैकेजिंग और विपणन महिलाओं के लिए घरेलू कार्यों के साथ समन्वय में संभव होती हैं।

प्रशिक्षण एवं संस्थागत सहयोग

कुक्कुट उद्यमिता को सफलतापूर्वक संचालित करने के लिए प्रशिक्षण और संस्थागत सहयोग अत्यंत आवश्यक है। केंद्र एवं राज्य सरकारों के विभिन्न संस्थान जैसे केंद्रीय कुक्कुट विकास संगठन (CPDO), कृषि विज्ञान केंद्र (KVK), राज्य पशुपालन विभाग, ग्रामीण कौशल विकास केंद्र आदि द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। इन प्रशिक्षणों में तकनीकी जानकारी, रोग प्रबंधन, आहार संतुलन, शेड निर्माण, वित्तीय प्रबंधन और विपणन की जानकारी दी जाती है।

कुक्कुट व्यवसाय में चुनौतियाँ

हालांकि कुक्कुट व्यवसाय संभावनाओं से भरपूर है, परंतु इसमें कुछ चुनौतियाँ भी हैं। जैसे – बर्ड फ्लू, न्यूकैसल डिजीज (रानीखेत रोग) आदि रोगों का प्रकोप, पशु आहार की बढ़ती कीमतें, बाजार में उतार-चढ़ाव, चूजों की उपलब्धता में असंतुलन, बिचौलियों का हस्तक्षेप, और उचित प्रशिक्षण एवं तकनीकी ज्ञान की कमी। इन चुनौतियों से निपटने के लिए सतत निगरानी, टीकाकरण, समय-समय पर प्रशिक्षण और सरकारी योजनाओं का सहयोग अत्यंत आवश्यक है।

सरकारी योजनाएं एवं वित्तीय सहायता

भारत सरकार कुक्कुट उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न योजनाओं के माध्यम से वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करती है। राष्ट्रीय पशुधन मिशन, प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम, राष्ट्रीय कृषि विकास योजना, और नाबार्ड की सब्सिडी आधारित ऋण योजनाएं प्रमुख हैं। इन योजनाओं के अंतर्गत प्रशिक्षण, ऋण, अनुदान, बीमा और विपणन सहायता प्रदान की जाती है जिससे उद्यमियों को प्रारंभिक सहयोग प्राप्त हो सके।

तकनीक एवं नवाचार की भूमिका

आज का कुक्कुट व्यवसाय तकनीकी प्रगति से परिपूर्ण है। मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से पोल्ट्री प्रबंधन, ऑनलाइन फीड ऑर्डरिंग, टीकाकरण अनुस्मारक, रोग निदान एवं मार्केट रेट जानकारी संभव हो गई है। स्वचालित फीडिंग सिस्टम, पानी पिलाने की मशीनें, तापमान नियंत्रक उपकरण और बायोसेप्टी तकनीकों का प्रयोग व्यवसाय को अधिक कुशल बना रहा है। साथ ही, प्रोसेसिंग यूनिट्स और ऑनलाइन विक्रय प्लेटफॉर्म किसानों को बेहतर मूल्य प्राप्ति का अवसर प्रदान कर रहे हैं।

विपणन की रणनीतियां

कुक्कुट उत्पादों का सफल विपणन उद्यम की सफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। उत्पादों को सीधे उपभोक्ताओं तक पहुंचाने के लिए स्थानीय हाट, संस्थागत बिक्री (जैसे स्कूल, होटल), प्रोसेसिंग और पैकेजिंग के माध्यम से ब्रांडिंग की जा सकती है। डिजिटल मार्केटिंग, सोशल मीडिया और ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म का उपयोग कर उद्यमी अपनी पहुंच को विस्तृत कर सकते हैं। इससे बिचौलियों की भूमिका कम होती है और लाभ में वृद्धि होती है।

सतत आजीविका और ग्रामीण विकास में योगदान

कुक्कुट उद्यमिता ने ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका के सशक्त साधन के रूप में अपनी पहचान बनाई है। यह न केवल आर्थिक रूप से सशक्त बनाता है, बल्कि पोषण सुरक्षा भी सुनिश्चित करता है। खासकर महिलाओं और युवाओं के लिए यह क्षेत्र आत्मनिर्भरता और सामाजिक सशक्तिकरण का माध्यम बन रहा है। कृषि और पशुपालन आधारित ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने में कुक्कुट पालन की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है।

कुक्कुट का उद्यम कैसे शुरू करें

भारत में ग्रामीण आजीविका के लिए कुक्कुट पालन एक अत्यंत महत्वपूर्ण विकल्प बनकर उभरा है। यह ऐसा व्यवसाय है जिसे कम पूंजी, सीमित संसाधनों और कम स्थान में भी आरंभ किया जा सकता है। पारंपरिक पशुपालन की तुलना में कुक्कुट व्यवसाय तेज लाभदायक होता है और इसमें मांस एवं अंडा जैसे प्रोटीन युक्त उत्पादों की सतत आपूर्ति भी सुनिश्चित होती है। इसके अलावा यह व्यवसाय ग्रामीण युवाओं, महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों के लिए आत्मनिर्भरता का एक प्रभावशाली माध्यम भी बन रहा है। कुक्कुट व्यवसाय की शुरुआत करने से पहले एक ठोस योजना तैयार करना अत्यंत आवश्यक है। आरंभ में यह तय करना होता है कि ब्रॉयलर पालन करना है या लेयर पालन। ब्रॉयलर मुर्गियों को मांस उत्पादन के लिए पाला जाता है, जबकि लेयर मुर्गियों को अंडा उत्पादन के लिए पाला जाता है। इस निर्णय में स्थानीय बाजार की मांग, निवेश की क्षमता और व्यक्ति की रुचि महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। व्यवसाय के स्तर के अनुसार चुर्जों की संख्या, शेड का आकार, दाने और पानी की व्यवस्था आदि की योजना बनानी होती है। शेड निर्माण कुक्कुट पालन की बुनियादी आवश्यकता है। इसके लिए शांत, हवादार और स्वच्छ वातावरण वाला स्थान चुना जाता है जो मानव बस्तियों से थोड़ी दूरी पर हो ताकि रोग संक्रमण से बचाव हो सके। शेड की बनावट ऐसी होनी चाहिए कि उसमें पर्याप्त वेंटिलेशन हो, बारिश और धूप से बचाव हो सके तथा जल निकासी की उचित

व्यवस्था हो। आमतौर पर ब्रॉयलर मुर्गियों के लिए एक वर्ग फुट प्रति मुर्गी स्थान की आवश्यकता होती है। प्रारंभ में 100 से 500 चुजों से व्यवसाय शुरू करना एक सुरक्षित और लाभकारी विकल्प हो सकता है। मुर्गियों की देखभाल और पोषण व्यवस्था व्यवसाय की सफलता का आधार होती है। चुजों को विश्वसनीय हैचरी से खरीदना चाहिए और आरंभिक दिनों में उन्हें विशेष तापमान नियंत्रित स्थान (ब्रूडर हाउस) में रखा जाना चाहिए। संतुलित दाना जिसमें प्रोटीन, खनिज, कैल्शियम आदि उचित मात्रा में हो, देना जरूरी है। इसके साथ ही साफ-सुथरा पानी हर समय उपलब्ध रहना चाहिए। स्वच्छता, टीकाकरण और रोग नियंत्रण की व्यवस्था अनिवार्य है। कुक्कुट व्यवसाय को रोगों से बचाने के लिए न्यूकैसल डिजीज, रानीखेत, गम्बोरो आदि के लिए समय पर टीकाकरण कराना चाहिए। कुक्कुट व्यवसाय की विधिवत शुरुआत के लिए लाइसेंस, रजिस्ट्रेशन एवं वित्तीय योजना भी आवश्यक है। यदि यह व्यवसाय बड़े पैमाने पर शुरू किया जा रहा है, तो उद्यम रजिस्ट्रेशन (UDYAM), खाद्य सुरक्षा मानक प्राधिकरण (FSSAI) लाइसेंस, ग्राम पंचायत या स्थानीय निकाय की अनुमति जैसी प्रक्रियाएं पूरी की जानी चाहिए। साथ ही कुक्कुट बीमा भी कराया जा सकता है जिससे प्राकृतिक आपदा या रोग के कारण हुए नुकसान की भरपाई संभव हो सके। आरंभिक पूंजी की आवश्यकता को पूरा करने के लिए केंद्र और राज्य सरकार द्वारा चलाई जा रही कई योजनाओं से ऋण व अनुदान प्राप्त किया जा सकता है जैसे प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम, राष्ट्रीय पशुधन मिशन, और नाबार्ड की कुक्कुट सब्सिडी योजनाएं। कुक्कुट पालन का प्रशिक्षण लेना अत्यंत आवश्यक है, जिससे कि तकनीकी जानकारी, रोग नियंत्रण, विपणन रणनीतियां, लागत प्रबंधन और नवीन तकनीकों का ज्ञान हो सके। कृषि विज्ञान केंद्र, राज्य पशुपालन विभाग, ग्रामीण कौशल विकास केंद्र, और कई एनजीओ इस हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित करते हैं। तकनीक और नवाचार ने भी इस क्षेत्र को अत्यधिक व्यावसायिक बना दिया है। आज मोबाइल एप्स के माध्यम से कुक्कुट प्रबंधन, टीकाकरण अनुस्मारक, फीड मिक्सिंग, तापमान नियंत्रण तथा बाजार दरों की जानकारी आसानी से उपलब्ध हो रही है। ऑटोमैटिक फीडिंग और वाटरिंग सिस्टम जैसे उपकरणों ने श्रम की आवश्यकता को भी कम किया है। कुक्कुट उत्पादों की बिक्री एक और महत्वपूर्ण पहलू है। यदि विपणन की रणनीति मजबूत हो तो लाभ भी अधिक होता है। अंडा और मांस को सीधे उपभोक्ता तक पहुंचाने, होटल, ढाबों, स्कूलों, संस्थानों में आपूर्ति करने, अथवा प्रोसेसिंग यूनिट के माध्यम से पैकेजिंग और ब्रांडिंग कर विक्रय करने के अनेक विकल्प हैं। डिजिटल मार्केटिंग और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म जैसे व्हाट्सएप, फेसबुक और इंस्टाग्राम के माध्यम से स्थानीय ग्राहकों से सीधा जुड़ाव स्थापित किया जा सकता है। इस प्रकार, कुक्कुट पालन एक सुगम, लाभकारी और सतत

उद्यम है जो न केवल आजीविका के सशक्त साधन के रूप में उभरता है, बल्कि पोषण सुरक्षा और महिला-युवा सशक्तिकरण में भी अहम भूमिका निभाता है। यदि इसे प्रशिक्षण, तकनीक और योजनाबद्ध निवेश के साथ शुरू किया जाए तो यह दीर्घकालिक सफलता की ओर ले जा सकता है। भारत में तेजी से बढ़ते कुक्कुट उत्पादों की मांग को देखते हुए यह क्षेत्र ग्रामीण उद्यमिता का भविष्य बन सकता है।

सोशल मीडिया द्वारा कुक्कुट उद्यम को कैसे आगे बढ़ाएँ

आज के डिजिटल युग में सोशल मीडिया न केवल व्यक्तिगत संचार का माध्यम बन गया है, बल्कि यह व्यवसायों के लिए भी एक प्रभावशाली मंच के रूप में उभरा है। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में लघु और मध्यम स्तर के कृषि एवं पशुपालन आधारित उद्यमों को बढ़ावा देने के लिए सोशल मीडिया एक क्रांतिकारी उपकरण सिद्ध हो रहा है। कुक्कुट पालन जैसे व्यवसाय में जहां उत्पादों की बिक्री, ब्रांडिंग, ग्राहक संपर्क और जानकारी का आदान-प्रदान अत्यंत महत्वपूर्ण होता है, वहाँ सोशल मीडिया की भूमिका अत्यंत निर्णायक हो जाती है। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म जैसे फेसबुक, व्हाट्सएप, इंस्टाग्राम, यूट्यूब और ट्विटर कुक्कुट उत्पादकों को व्यापक उपभोक्ता वर्ग से जोड़ने का अवसर प्रदान करते हैं। उद्यमी इन प्लेटफॉर्मस के माध्यम से अपने उत्पादों – जैसे ताजे अंडे, ब्रायलर मुर्गियां, देसी मुर्गियां, अंडा आधारित उत्पाद या प्रोसेस्ड चिकन की जानकारी, विशेषता, कीमत और उपलब्धता को साझा कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, एक पोल्ट्री उद्यमी फेसबुक पेज बनाकर वहां अपने पोल्ट्री फार्म की तस्वीरें, वीडियो, ग्राहक समीक्षाएं और विशेष ऑफर डाल सकता है। इससे ग्राहकों को उत्पाद की गुणवत्ता पर भरोसा बनता है और बिक्री में वृद्धि होती है। व्हाट्सएप का उपयोग स्थानीय ग्राहकों से सीधे जुड़ने के लिए किया जा सकता है। उद्यमी व्हाट्सएप ग्रुप बनाकर नियमित रूप से ग्राहकों को उत्पाद उपलब्धता, छूट, होम डिलीवरी सेवा आदि की जानकारी भेज सकते हैं। इसके अतिरिक्त ग्राहक भी अपने ऑर्डर सीधे व्हाट्सएप पर दे सकते हैं, जिससे संवाद सरल और तत्काल हो जाता है। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में जहां पारंपरिक विपणन संसाधनों की कमी होती है, वहां व्हाट्सएप जैसी सुविधाएं सीधी बाजार पहुंच उपलब्ध कराती हैं। इंस्टाग्राम एक ऐसा मंच है जो दृश्य सामग्री (visual content) के माध्यम से ग्राहकों को आकर्षित करता है। कुक्कुट फार्म की दैनिक गतिविधियाँ, स्वस्थ मुर्गियों की तस्वीरें, साफ-सुथरे फार्म का रखरखाव, अंडा पैकिंग प्रक्रिया आदि को इंस्टाग्राम रील्स या पोस्ट के माध्यम से साझा किया जा सकता है। इससे ग्राहकों के बीच विश्वास और आकर्षण बढ़ता है। आजकल लोग 'फार्म टू टेबल' उत्पादों में अधिक रुचि दिखा रहे हैं, और इंस्टाग्राम के माध्यम से यह पारदर्शिता दिखाना संभव हो पाता है। यूट्यूब चैनल बनाकर कुक्कुट उद्यम से

संबंधित जानकारी, प्रशिक्षण वीडियो, फार्म की सैर, फीडिंग और टीकाकरण प्रक्रिया, लाभ-हानि विश्लेषण, पशु चिकित्सा सुझाव आदि साझा किए जा सकते हैं। इससे न केवल उद्यम की विश्वसनीयता बढ़ती है, बल्कि नवोदित कुक्कुट उद्यमियों को भी मार्गदर्शन प्राप्त होता है। यदि यह चौनल लोकप्रिय हो जाता है, तो विज्ञापन से भी अतिरिक्त आय अर्जित की जा सकती है।

डिजिटल विज्ञापन भी सोशल मीडिया के माध्यम से किए जा सकते हैं। फेसबुक और इंस्टाग्राम जैसे प्लेटफॉर्म पर बहुत ही कम लागत में स्थानीय क्षेत्रों में लक्षित उपभोक्ताओं तक प्रचार संभव है। उदाहरण के लिए, "देसी अंडे घर पर मंगवाएं – मात्र ₹8 में" जैसे संदेश स्थानीय ग्राहकों को आकर्षित कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, गूगल बिजनेस प्रोफाइल बनाकर उद्यमी अपने कुक्कुट फार्म को ऑनलाइन सर्च में दृश्य बना सकते हैं, जिससे नए ग्राहक तक पहुँच बढ़ती है। सोशल मीडिया के माध्यम से ग्राहक संतुष्टि और फीडबैक लेना भी बहुत आसान हो जाता है। एक संतुष्ट ग्राहक का छोटा सा वीडियो या कमेंट दर्जनों नए ग्राहकों को प्रेरित कर सकता है। उद्यमी चाहें तो ग्राहक समीक्षा को अपने पेज पर पोस्ट करें जिससे विश्वास बढ़ता है। इससे न केवल बिक्री बढ़ती है, बल्कि दीर्घकालिक ग्राहक संबंध भी सुदृढ़ होते हैं। एक और महत्वपूर्ण पहलू यह है कि सोशल मीडिया उद्यमियों को नवीनतम बाजार रुझानों, कुक्कुट रोगों की जानकारी, सरकारी योजनाओं, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, और कृषि मेलों की जानकारी देने में भी सहायक होता है। इस प्रकार यह एक दोतरफा सूचना मंच की तरह कार्य करता है – जहाँ ग्राहक और उत्पादक दोनों सक्रिय रूप से जुड़े रहते हैं।

संक्षेप में, सोशल मीडिया कुक्कुट उद्यम को एक नए स्तर तक पहुँचाने का माध्यम बन चुका है। यह पारंपरिक विपणन की सीमाओं को तोड़कर, उद्यम को डिजिटल सशक्तिकरण की दिशा में ले जाता है। आवश्यकता मात्र इस बात की है कि उद्यमी इन प्लेटफॉर्मों के मूल सिद्धांतों को समझें, नियमित रूप से संवाद बनाए रखें, पारदर्शिता बनाए रखें और ग्राहकों के साथ विश्वास का रिश्ता कायम करें। यदि योजनाबद्ध ढंग से सोशल मीडिया का उपयोग किया जाए, तो यह कुक्कुट व्यवसाय को ग्रामीण स्तर से राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर तक भी पहुँचा सकता है।

कुक्कुट उद्यमिता ग्रामीण भारत में आर्थिक समृद्धि, पोषण सुरक्षा और सामाजिक सशक्तिकरण का प्रभावशाली उपकरण बन चुकी है। इसके माध्यम से ग्रामीण युवा और महिलाएं न केवल अपनी आर्थिक स्थिति सुधार रहे हैं, बल्कि समाज में एक नई पहचान भी बना रहे हैं। उचित मार्गदर्शन, तकनीकी सहयोग और सरकारी सहायता से यह व्यवसाय ग्रामीण विकास का एक मजबूत आधार बन सकता है। आज आवश्यकता है कि इस क्षेत्र को अधिक संगठित, तकनीकी और बाजार से जुड़ा बनाया जाए ताकि यह देश के आत्मनिर्भर भारत के स्वप्न को साकार कर सके।