इकाई 3 ईमू, गिनी कुक्कुट और पीरू पालन

इकाई की रूपरेखा

3.0 उद्देश्य

3.1 प्रस्तावना

3.2 ईमू

- 3.2.1 लिंग का पता लगाना
- 3.2.2 आवास
- 3.2.3 आहार
- 3.2.4 प्रबंधन
- 3.2.5 स्वास्थ्य देखरेख

3.3 गिनी कुक्कुट

- 3.3.1 लिंग का पता लगाना
- 3.3.2 आवास
- 3.3.3 आहार
- 3.3.4 प्रबंधन
- 3.3.5 स्वास्थ्य देखरेख

3.4 पीरू (टर्की)

- 3.4.1 लिंग का पता लगाना
- 3.4.2 नस्लें
- 3.4.3 आवास
- 3.4.4 आहार
- 3.4.5 प्रबंधन
- 3.4.6 स्वास्थ्य देखरेख

3.5 सारांश

3.6 शब्दावली

3.7 अन्य सुझावित पुस्तकें

3.8 संदर्भ

3.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

3.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद, आप :

- ईमू, गिनी कुक्कुट और पीरू (टर्की) के लिंग निर्धारण, आवास और आहार के विषय में बता पाएंगे;
- ईमू, गिनी कुक्कुट और पीरू के प्रबंधन को बता पायेंगे; और
- ईमू, गिनी कुक्कुट और पीरू की स्वास्थ्य देखरेख के विषय में बता पाएंगे।

3.1 प्रस्तावना

इस इकाई में, कुछ ऐसे पक्षियों के विषय में बताया गया है जिन्हें मुर्गी या बत्तख के विकल्प के रूप में पाला जाता है। ईमू अच्छे धावक हैं लेकिन उड़ नहीं सकते, गिनी कुक्कुट उड़ सकते हैं लेकिन पिछवाड़े में पालन के लिए बहुत उपयुक्त नहीं है। पीरू पश्चिमी देशों में बहुत प्रचलित हैं। ये उड़ नहीं सकते हैं और जबतक डरे हुए न हों तब तक दौड़ते भी नहीं है, ये चलते हैं। यदि आपने विशेषरूप से इन प्रजातियों का पालन करने वाले फार्म का दौरा न किया है तो आपके इन प्रजातियों को देखने की संभावना कम ही है। इस इकाई में इन प्रजातियों के आहार, आवास, स्वास्थ्य देखरेख और प्रबंधन के विषय में बताया गया है।

3.2 ईमू

ईमू को 'दौड़ने वाले पक्षियों' के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है और हाल ही में अनेक संस्थानों में लाया गया है, लेकिन अभी भी ये व्यावसायिक स्तर पर नहीं पाले जाते हैं। कुछ निजी पालक सिर्फ तेल और औषधीय मूल्य के लिए ईमू पालन करते हैं। आपने संभवत, अजायब घरों में इन्हें देखा होगा, ये मनुष्य जितने लंबे होते हैं। ईमू का प्रसंस्करण करने पर आपको ईमू का तेल, पंखयुक्त शरीर, त्वचा (खाल), सरीसृप जैसी पैर की खाल और कम वसा, कम कोलेस्ट्रोल का मांस मिल सकते हैं। औसत रूप से औषधीय मूल्य के 4–6 लीटर प्रसंस्कृत (शोधित) ईमू के तेल को ईमू से प्राप्त किया जा सकता है। खाल और पैर की त्वचा का उपयोग बहुत अच्छी गुणवत्ता के चमड़े के उत्पाद जैसे जूते, बेल्ट, पर्स, वॉलेट, जैकेट, ब्रेसलेट, चेक–बुक कवर और अनेक अन्य आकर्षक चर्म उत्पादों में किया जा सकता है। पंख, तकिए और अन्य सजावटी वस्तुओं में भी उपयोग किए जाते हैं।

चित्र 3.1 : ईमू

ईमू मुर्गी से पूर्णतः भिन्न होते हैं। इनके लंबे और मजबूत पैर होते हैं जिन पर मुश्किल से ही कोई पंख होते हैं (चित्र 3.1)। व्यस्क पक्षी की औसत ऊंचाई 1.5 से 1.8 मीटर और प्रत्येक का वजन लगभग 40–50 किग्रा होता है। इनके कोई कॉम्ब अथवा वाटल या पूंछ और डैने के पंख नहीं होते हैं। अतः, तेजी से दौड़ सकते हैं लेकिन उड़ नहीं सकते हैं। शरीर के आमाप की तुलना में, इनकी चोंच छोटी होती है जो मुर्गी से अधिक चपटी होती है। ये 30 वर्ष की उम्र तक जीते हैं। ईमू के निम्न उपयोग हैं :

- त्वचा का चर्म उद्योग में,
- वसा का ईमू के तेल के निष्कर्षण में जिसका औषधीय मूल्य होता है।
- मांस में कोलेस्ट्रोल कम होता है अतः ये अन्य कुक्कुट मांसों से अधिक स्वास्थ्यवर्धक है।
- पंखों का उपयोग फैन्सी वस्त्रों में किया जाता है।
- अंडों का उपयोग मुख्यतः स्फुटन के लिए किया जाता है, अन्यथा, इनमें भी कोलेस्ट्रोल की मात्रा कम होती है।

3.2.1 लिंग का पता लगाना

ईमू में लिंग विभेदन करना अपेक्षाकृत कठिन है और इसके लिए अधिकतर विशेषज्ञ द्वारा निरीक्षण की आवश्यकता होती है। यद्यपि लिंग का पता लगाने के लिए निम्न सूचकों का उपयोग मार्गदर्शन के लिए किया जा सकता है :

- निचले पैर की लंबाई नरों में मादा की अपेक्षा कम होती है।
- मादाओं में वक्ष का क्षेत्र विशेष रूप से प्रजनन के काल में अधिक गहरा (नीला सा) हो जाता है। नरों में गहरापन उतना नहीं होता है जितना मादाओं में होता है।
- मादा तेज धमाकेदार ध्वनि निकालती है, नर अपेक्षाकृत कम तेज धवनि निकालते हैं।
- पक्षियों का सहायक लैंगिक अंगों के लिए परीक्षण किया जाता है जिसके लिए प्रशिक्षित कुक्कुट विशेषज्ञ अथवा पशु चिकित्सक की आवश्यकता होती है।

3.2.2 आवास

ईमू को पीरू की भांति ही सामान्यतः उप–गहन प्रणाली में पाला जाता है। स्थान आवश्यकताएं निम्न है :

सारणी 3.1 : ईमू के लिए स्थान आवश्यकताएं

आयु	फर्श स्थान (मी^{2} / पक्षी)	फीडर स्थान (सेमी / पक्षी)	ड्रिंकर स्थान (सेमी / पक्षी)
ब्रूडर (होवर) स्थान	0.135	10	15
0–4 सप्ताह	0.72	15	15
4–8 सप्ताह	1.35	22.5	15
8–12 सप्ताह	2.70	22.5	15
> सप्ताह	5.40	22.5	15
वयस्क	0.04–0.12*	22.5	

* हैक्टेयर में, 2–4 पक्षियों के लिए। विल्सन एवं सहयोगी, 1997 से लिया गया।

3.2.3 आहार

मुर्गी के विपरीत ईमू के चूजे स्फुटन के तत्काल बाद खाना आरंभ नहीं करते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि उनमें भरपूर मात्रा में पीतक बचा रहता है, जो पहले 2 से 3 दिनों तक चूजे के लिए पर्याप्त होता है। लेकिन, इसे पानी अवश्य पीना चाहिए। एक वयस्क पक्षी लगभग 1.4 से 1.5 किग्रा दाना/दिन खाता है। ईमू चूर्णित आहार की अपेक्षा पत्रकों को पसंद करते हैं। उपयोग किए जाने वाले विभिन्न आहार हैं :

- चिक स्टार्टर (चूजे के लिए आरंभक दाना) – 2–3 माह की आयु तक।
- वर्धक – चिक स्टार्टर के बाद 8 माह की आयु तक तब तक प्रजनक राशन आरंभ नहीं किया जाता है।
- समापक/फिनिशर – मांस पक्षी के रूप में बिक्री तक : 14 से 16 माह की आयु तक।
- प्रजनक/ब्रीडर – 16 माह के बाद से अंडे देने के समापन तक।
- रखरखाव/मेन्टीनेन्स राशन – अंडे देना बंद करने के दिन से अडें देने की अगली ऋतु तक।

3.2.4 प्रबंधन

अब तक आप ये पहचान गए होंगे कि ईमू अन्य कुक्कुट प्रजातियों से पूर्णतः भिन्न होते हैं। इसलिए, उनका प्रबन्धन भी भिन्न होता है।

(i) हस्ताचरण (पकड़ना)

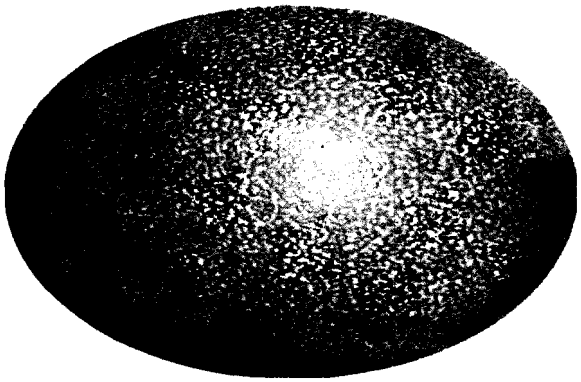
ईमू को पकड़ना एक कला है। सामान्यतः ईमू आक्रामक नहीं होते हैं, लेकिन जब उनको पकड़ने के लिए पीछा किया जाता है, तो वो हमला कर सकते हैं। नर अक्सर अंडों की सुरक्षा करते समय आक्रामक हो जाते हैं। ईमू को पकड़ने का सबसे अच्छा तरीका पक्षी को बिना अधिक झेड़खानी के बाड़ के कोने में घेर लेना है। इसके बाद इसके दो छोटे डैनों को पकड़ा जा सकता है। वैकल्पिक रूप से : जब ये कहीं जाता है तो आप इसके पीछे जा सकते हैं और इसके छोटे डैनों को पकड़ कर विरोध करने पर घसीट कर ला सकते हैं।

(ii) मैथुन

ईमू जीवन में एक बार अपना साथी चुनते हैं। मैथुन मुर्गियों के विपरीत मौसमी होता है। मैथुन की ऋतु फार्म की स्थिति पर निर्भर करती है। भारतीय स्थितियों में, मैथुन सामान्यतः अक्टूबर से अगली फरवरी (सर्दी और बसंत) के बीच होता है। नर मैथुन काल में आक्रामक दिखते है और मादाएं नरों से अधिक तेज आवाज निकालती हैं।

(iii) अंडा उत्पादन

नर मादाओं की सहायता से मुलायम टहनियों, पत्तियों आदि से अपना घोंसला बनाते हैं। यदि रन स्पेस (चलने फिरने के स्थान) के किसी छायादार स्थान में अलग क्यूबीकल बनाया जाता है, तो उस स्थान पर घोंसला बनाने में सहायता मिलती है। अंडे सिर्फ मैथुन ऋतु में ही दिए जाते हैं। मुर्गी के विपरीत, अंडा उत्पादन के लिए मैथुन की आवश्यकता होती है। लैंगिक वयस्कता पर आयु 18 से 24 माह होती है। प्रत्येक ऋतु में 20–30 अंडे दिए जाते हैं और प्रत्येक का वजन औसतन 600–750 ग्रा. होता है। ईमू के अंडे गहरे हरे (पन्ने सदृश) रंग के होते हैं (चित्र 3.2 : ईमू का अंडा)। ईमू के अंडे में मुर्गी के अंडों की अपेक्षा प्रति ग्रा. पीतक में कम कोलेस्ट्रोल होता है। मादा प्रति 3 से 4 दिन में एक अंडा देती है। मैथुन ऋतु में नर लगभग प्रतिदिन मैथुन करते हैं। अंडों को उसके दिए जाने के बाद जितनी जल्दी संभव हो एकत्रित कर लेना चाहिए। अन्यथा, स्वयं मादा अथवा अन्य परभक्षियों द्वारा चोंच मारने की संभावना रहती है।



चित्र 3.2 : ईमू का अंडा

(iv) अंडे का ऊष्मायन और उनका स्फुटन

ईमू में, यदि प्राकृतिक रूप से अंडों को स्फुटित कराया जाए तो नर अंडों पर बैठ कर उन्हें सेते हैं। इस समय मादा अन्य साथियों की तलाश करती है। ऊष्मायन अवधि 47–53 दिन (औसतन 52 दिन) है। एक दिन के चूजे का वजन, औसतन 327 ग्रा. होता है। इनकी तापमान और आर्द्रता की आवश्यकताएं भी भिन्न होती हैं : सैटर के लिए 35.0 से 37.2°C और 24 से 32% की सापेक्ष आर्द्रता, हैचर के लिए 32.2°C, 40–50% की सापेक्ष आर्दता के साथ। आपको यह जानकर आश्चर्य होगा कि ईमू के अंडों के लिए सापेक्ष आर्द्रता कम होती है। वास्तव में, ईमू के अंडे का कवच बहुत मोटा होता है, इसलिए आर्द्रता के वाष्पन में सहायता के लिए, सैटर में सापेक्ष आर्द्रता मुर्गी के अंडों के से कम होती है। हैचर में, सापेक्ष आर्द्रता इतनी होनी चाहिए कि ये चूजों का निर्जलीकरण किए बिना उन्हें सुखा दे। पलटना और अन्य विनिर्देशन मुर्गी के अंडों के समान ही हैं।

चूंकि अंडे गहरे रंग के होते है, अतः उनकी कैन्डलिंग नहीं की जा सकती है। इसलिए उर्वरता परीक्षण अंडों को 2 से 3 सप्ताह के ऊष्मायन के लिए रखने के बाद किया जाता है। यदि यह उर्वर होगा, तो ये लंबे समय तक गर्म बना रहेगा और यदि अनुर्वर होगा तो जल्दी ही ठंडा हो जाएगा। वैकल्पिक रूप से, स्फुटन की संभावित तिथि के 2 सप्ताह पहले, सतह पर पेन्सिल से ठकठकाने पर भ्रूण की गति को महसूस किया जा सकता है। यदि अंडे को मेज पर रखकर पेन्सिल से ठकठकाया जाए, तो भ्रूण की गति के कारण, अंडा मेज पर घूमने लग सकता है।

3.2.5 स्वास्थ्य देखरेख

ईमू एन्सेफेलोमाइलिटिस के लिए अत्यधिक संवेदनशील होते हैं। वन्य पक्षियों की बीट, संक्रमण का मुख्य स्त्रोत है। घोड़े भी संक्रमण का स्त्रोत हो सकते हैं। यदि यह रोग उस क्षेत्र में पाया जाता है, तो ईमू को इसका टीका लगा देना बेहतर होता है। अन्य कुक्कुट रोग ईमू में प्रचलित नहीं है।

बोध प्रश्न 1

नोट : क) अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का उपयोग करें।

ख) अपने उत्तरों की जांच इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

1) ईमू के अंडे की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

.....

.....

.....

2) ईमू के क्या उपयोग हैं ?

.....

.....

.....

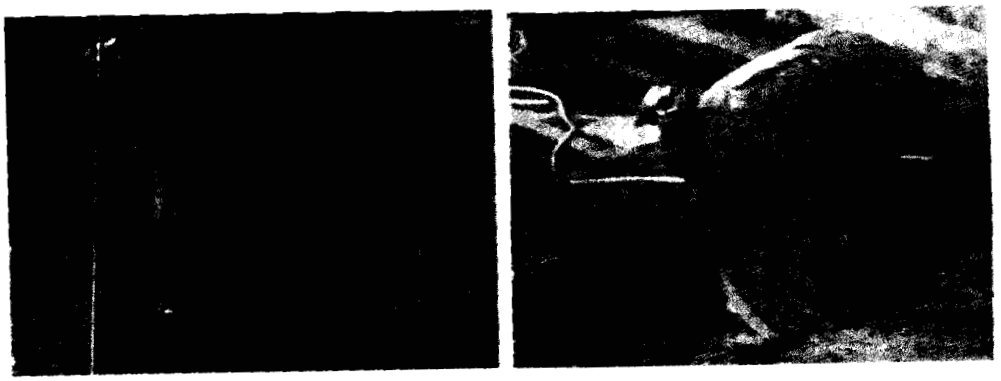
.....

3.3 गिनी कुक्कुट

आपने संभवतः कुछ फार्म हाउसों में ध्यान दिया होगा कि जैसे ही आप प्रवेश करते हैं, कुछ पक्षी एक विशेष ध्वनि निकालते हैं जिसे 'क्राई' कहते हैं। कभी–कभी उनकी आवाज वृक्षों पर से भी सुनी जा सकती है। वे पूरे परिसर में घूमते और चरते रहते हैं। ये इतने सचेत होते हैं और इतनी आवाज निकालते हैं कि इन्हें निगरानी के लिए रखे जाने वाले कुत्तों का बहुत अच्छा और सस्ता विकल्प माना जाता है। एकमात्र कमी ये है कि ये किसी घुसपैठिए का पीछा नहीं कर पाते हैं। ये गिनी कुक्कुट कहलाते हैं। इनका रंग चितकबरा, गर्दन पर नीला और शेष भागों में नीला–हरा होता है। इनमें कॉम्ब नहीं होता है लेकिन उस स्थान पर एक उभार होता है जो नरों में अधिक स्पष्ट होता है, जिसे 'हेलमेट' कहते हैं। इनमें मुर्गियों के समान वाटल नहीं होते हैं, लेकिन वो दोनों तरफ दो स्पष्ट भागों के रूप में दिखाई देते हैं। ये आमाप में छोटे होते हैं और आसानी से उड़ सकते हैं। इनकी तीन किस्में, पर्ल, व्हाइट और लैवेन्डर पाई जाती हैं।

3.3.1 लिंग का पता लगाना

लिंग का पता प्राथमिक रूप से नरों में मादाओं की अपेक्षा बड़े हेलमेट और मोटी आवाज से लग जाता है। चित्र 3.3 में दिखाया गया है कि नर और मादा गिनी कुक्कुट कैसे दिखते हैं।



चित्र 3.3 : गिनी कुक्कुट : नर और मादा

Source: *Wikipedia*

3.3.2 आवास

ये आसानी से उड़ सकते हैं इसलिए जब इन्हें अंदर बाड़ों में पाला जाता है तो प्रत्येक दड़बे को जाली से पूरी तरह बंद करना आवश्यक होता है (चित्र 3.4)। गिनी कुक्कुट के लिए स्थान की आवश्यकताओं को नीचे सारणीबद्ध (सारणी 3.2) किया गया है।

सारणी 3.2 : गिनी कुक्कुट के लिए स्थान आवश्यकताएं

आयु	फर्श स्थान (मी^{2} / पक्षी)	फीडर स्थान (सेमी / पक्षी)	ड्रिंकर स्थान (सेमी / पक्षी)
ब्रूडर (होवर) स्थान	25–50	1.5	1.25
0–4 सप्ताह	450	2.5	1.25
4–6 सप्ताह	720	2.5	1.25
8–12 सप्ताह	900	3.75	2.00
> 12 सप्ताह	1350	6.25	2.50
वयस्क	1350–2700	10.0	

विलसन एवं सहयोगी : 1997 से लिया गया

चित्र 3.4 : अंदर बाड़ों में पालन

3.3.3 आहार

जैसा कि पहले ही बताया गया है, गिनी कुक्कुट आवास के आसपास चर सकते हैं। जबकि, अंदर बाड़ों में पालने पर लेयर पक्षियों के लिए बाजार में उपलब्ध राशन को गिनी कुक्कुट को भी खिलाया जा सकता है। लेकिन, यदि आप पृथक राशन बनाना चाहते हैं, तो गिनी कुक्कुट के लिए निम्नलिखित पोषकों की आवश्यकता होती है :

सारणी 3.3 : गिनी कुक्कुट की पोषण आवश्यकताएं

प्राचल	0–4 सप्ताह (आरंभक)	4–10 सप्ताह	10 सप्ताह से बिक्री तक	लेयर / प्रजनक
उपापचयी ऊर्जा, किकै / किग्रा.	3000	2800	2700	2900
प्रोटीन, %	2.5	24	18	18
लाइसीन, %	1.3	1.40	0.80	0.83
मेथिओनिन, %	0.52	0.47	0.30	0.55
केल्शियम %	1.2	0.85	0.53	3.00
उपलब्ध फॉसफोरस %	0.5	0.50	0.45	0.40
रिबोफ्लेविन, मिग्रा / किग्रा	3.40	3.40	3.00	4.00

3.3.4 प्रबंधन

सभी प्रबंधकीय प्रक्रियाएं मुर्गियों के समान हैं। चोंच की कटाई सामान्यतः तब तक नहीं की जाती है जबतक झगड़े, चोंच मारने या स्वजाति भक्षण जैसी समस्याएं नहीं रिकॉर्ड की जाती हैं।

(i) चोंच की कटाई

गिनी कुक्कुट की चोंच को सामान्यतः नहीं काटा जाता है।

(ii) अंडा उत्पादन

गिनी कुक्कुट प्रकाश के लिए अत्यधिक संवेदनशील होते हैं और 90–170 अंडे प्रति वर्ष देते हैं जो छोटे (30 से 35 ग्रा.) लेकिन मुर्गी के अंडों की अपेक्षा मोटे कवच वाले होते हैं।

(iii) ऊष्मायन और अंडस्फुटन

प्रजनन के लिए 5 मादाओं के साथ एक नर को रखा जाता है। ऊष्मायन अवधि पीरू जितनी ही होती है। (28 दिन, विस्तार 26 से 28 दिन) और अंडों का ऊष्मायन के 25वें दिन सैटर से हैचर में रख दिया जाता है। स्फुटित होने वाले चूजे (कीट्स) कहलाते हैं और उनकी वृद्धि दर मुर्गी से कम होती है।

3.3.5 स्वास्थ्य देखरेख

गिनी कुक्कुट काफी मजबूत होते है और इन्हें किसी विशेषज्ञ टीकाकरण कार्यक्रम की आवश्यकता नहीं होती है।

बोध प्रश्न 2

नोट : क) अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का उपयोग करें।

ख) अपने उत्तरों की जांच इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

1) गिनी कुक्कुट के हेलमेट को परिभाषित कीजिए।

.....

.....

.....

.....

2) गिनी कुक्कुट की प्रचलित प्रजातियों के नाम बताइए।

.....

.....

.....

.....

3.4 पीरू (टर्की)

पीरू (टर्की) के मांस को विशेष रूप से ईस्टर और क्रिसमस (बड़े दिन) के समारोहों में पसंद किया जाता है। पीरू का मांस अपनी कम वसा और कम कोलेस्ट्रोल की मात्रा के

लिए जाना जाता है, अतः इसका बिक्री मूल्य अधिक है। पीरू कई तरीके से मुर्गी से भिन्न होते हैं। मुख्य अन्तर निम्न है :

- ये सामान्यतः बड़े आमाप के होते हैं, कुछ नस्लों के वयस्क पक्षियों का वजन 10 किग्रा या अधिक तक हो सकता है।
- मुर्गी के विपरीत इनके सिर पर कॉम्ब और वाटल नहीं होते हैं। लेकिन नर और मादा दोनों में मवेशियों की तरह गर्दन के नीचे की खाल ढीली और लटकी हुई होती है।
- इनमें लंबे पिच्छ पंख हो सकते हैं लेकिन ये हंसियाकार नहीं होते हैं। आप जाते हैं कि मुर्गों में पूंछ पर लंबे हंसियाकार पंख होते हैं, जिन्हें पूंछ पंख (सिकल फैदर्स) कहते हैं।
- नर 'टॉम' कहलाते हैं, जिनमें अनेक पूंछ पंख होते हैं जिन्हें वो मादाओं को आकर्षित करने के लिए पंखे की तरह फैला लेते हैं (चित्र 3.5)। मादाएं 'टर्की हैन/पीरू मुर्गी' कहलाती है।
- पीरू (नर और मादा दोनों) द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि 'गोबलिंग' कहलाती है। मुर्गियों में मुर्गा बांग देता है और मुर्गी कुकडूकूं करती है।

3.4.1 लिंग का पता लगाना

नरों में उनके सिर और गर्दन कैरन्कल (मुहांसे जैसे) होते हैं तथा स्नूड (चोंच के नीचे जाती लंबी ढीली त्वचा की पट्टी) होती है (चित्र 3.5) जिसे ये अपनी इच्छानुसार अंदर कर सकता है। ये अपने पूंछ के पंखों को पंखाकार करके प्रजनन के काल में मादाओं को आकर्षित करते हैं। मादाओं में स्पष्ट नहीं होती है और कैरन्कल भी नरों की तुलना में कम होते हैं (चित्र 3.6)। वयस्क नर मादाओं की अपेक्षा काफी बड़े होते हैं।

चित्र 3.5 : पीरू नर (टॉम)

चित्र 3.6 : पीरू मुर्गी (मादा)

नरों में दाढ़ी होती है, जो वक्ष के क्षेत्र में गर्दन के आधार पर काले पंखों के गुच्छ के रूप में होती है। मैथुन काल में, नर (टॉम) मादा के इर्दगिर्द चक्कर लगाकर अपनी स्नूड और पूंछ के पंखों तथा कैरन्कल्स को चमकाकर प्रदर्शन करते हैं। इस प्रक्रिया में वो तेज आवाज निकालते हैं।

3.4.2 नस्लें

तीन नस्लें प्रचलित हैं, जो ब्रोड–ब्रेस्टेड ब्रोन्ज, ब्रोड–ब्रेस्टेड व्हाइट और बेल्टसविले स्मॉल व्हाइट हैं। इनमें से पहली दो जैसा कि नाम से स्पष्ट है बड़ी और प्राथमिक रूप से मांस के लिए होती हैं, जबकि तीसरी वाली बेहतर अंडा उत्पादक है। इनके नामों से ही इनके रंग का भी पता चल जाता है।

3.4.3 आवास

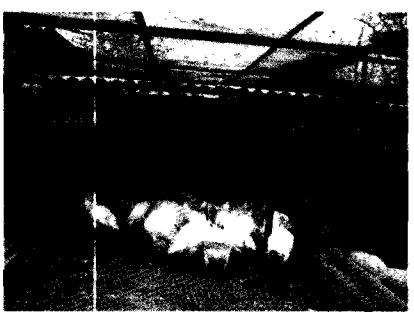
अपने बड़े आमाप के कारण पीरू को फर्श पर ही पाला जाता है, इन्हें या तो पूरी तरह से आवास के अंदर डीप लिटर में (चित्र 3.8) अथवा अर्द्ध–व्यापक प्रणाली (चित्र 3.7) में पाला जाता है। अर्द्धव्यापक प्रणाली अधिक प्रचलित है। पीरू की फर्श, खाने (फीडर) और पीने (ड्रिंकर) के स्थान की आवश्यकताओं को डीप लिटर प्रणाली में नीचे सारणीबद्ध किया गया है :

सारणी 3.4 : डीप लिटर पर बड़े पीरू की स्थान आवश्यकताएं

आयु	फर्श स्थान (मी^{2} / पक्षी)	आयु	फीडर स्थान (सेमी / पक्षी)	आयु	ड्रिंकर स्थान (सेमी / पक्षी
ब्रूडर (होवर) स्थान	0.003	0–1 सप्ताह	3.0	0–1 सप्ताह	2.5
0–4 सप्ताह	0.130	1–2 सप्ताह	6.25	1–4 सप्ताह	2.5
4–6 सप्ताह	0.180	2–4 सप्ताह	7.5	4–8 सप्ताह	2.5
8–12 सप्ताह	0.270	4–8 सप्ताह	10.0	> 8 सप्ताह	3.0
> 12 सप्ताह	0.450	> 8 सप्ताह	12.5	वयस्क	3.5
वयस्क	0.720	वयस्क	15.0		

विल्सन एवं सहयोगी, 1997 से लिया गया

सामान्यतः पीरू को अर्द्धगहन प्रणाली (चित्र 3.7) के अंतर्गत 9 सप्ताह की आयु से पाला जाता है। प्रत्येक पीरू (वयस्कों सहित) के लिए 0.1 मी^{2} / पक्षी आवास क्षेत्र की आवश्यकता होती है। स्थान आवश्यकताएं 9–12 सप्ताह, 13–16 सप्ताह, 16 से बिक्री तक तथा वयस्कों (प्रजनकों) के लिए क्रमशः 0.5, 1.5, 2.0 और 2.4 मी^{2} / पक्षी होती है।



चित्र 3.7 : पालन की अर्द्धगहन प्रणाली

चित्र 3.8: पालन की डीप लिटर प्रणाली

3.4.4 आहार

पीरू के चूजे 'पोल्ट' कहलाते हैं, इन्हें विशेष देखभाल की आवश्यकता होती है क्योंकि ये ब्रूडर में रखे जाने पर तत्काल खाना आरंभ नहीं करते हैं। भूख के कारण मृत्यु 'पोल्ट' में मृत्यु का प्रमुख कारण हैं। दूसरा कारक पैरां की कमजोरी है। जल में विटामिन मिला देने और ये सुनिश्चित करने से कि वो ठीक से खा पी रहे हैं, इनकी अधिकांश समस्याएं दूर हो जाती हैं। जब ये 4 सप्ताह की आयु के हो जाते हैं तो ये काफी मजबूत हो जाते

हैं और इनका प्रबंधन आसान हो जाता है। हमारे देश में पीरू के लिए विशिष्ट रूप से आहार उपलब्ध नहीं है। मांस के लिए पाले जाने वाले पीरू और 16 से 20 वर्ष की आयु में बेच दिए जाने वाले पक्षियों के लिए ब्रॉइलर आरंभक राशन को 8 सप्ताह की आयु तक दिया जा सकता है और उसके बाद बिक्री तक इन्हें ब्रॉइलर समापक राशन दिया जा सकता है। यदि पीरू को प्रजनन और अंडा उत्पादन के लिए पाला जाता है, तो इन्हें फार्म पर पहला अंडा दिए जाने के बाद से लेयर राशन दिया जा सकता है।

3.4.5 प्रबंधन

ऊष्मायन (ब्रूडिंग) मुर्गी की तरह ही होता है और जैसा कि ऊपर बताया गया है, ब्रूडिंग के काल में विशष देखभाल आवश्यक है। पीरू, एक प्रजाति के रूप में ठंड के लिए अधिक संवेदनशील होते हैं। इसलिए, ऊष्मायन अवधि को तापमान के आधार पर 6–8 सप्ताह तक बढ़ाया जा सकता है।

(i) लालिमा प्रकट होना

6–8 सप्ताह की आयु में नरों में सिर का भाग (अनुभाग 3.4.1 देखें) चटक लाल रंग का हो जाता है जो कैरंकल और स्नूड के विकास को दर्शाता है। इसे 'लालिमा प्रकट होना' (शूटिंग द रेड) कहते हैं। इस अवस्था में आसानी से लिंग का पता लगाया जा सकता है।

(ii) चोंच की कटाई और स्नूड को निकालना

यह प्रक्रिया मुर्गी के समान है (विवरण के लिए खंड 2 की इकाई 3 देखें) लेकिन 3–5 सप्ताह की आयु में की जाती है। स्नूड को भी अलग किया जा सकता है। आप पूछ सकते हैं, स्नूड को क्यों निकाला जाता है? पीरू में, सिर में चोट लगने से एरिसाइयेलाज नामक रोग फैल सकता है, जिसे स्नूड को निकाल देने से रोका जा सकता है। इसे या तो स्फुटन के समय ही अंगूठे के नाखून अथवा अंगूठे से दाब देकर निकाल दिया जाता है अथवा लगभग 3 सप्ताह की आयु में पैनी कैंची से सिर के पास से काट दिया जाता है।

(iii) पंखों में खाच करना या पंख बांधना

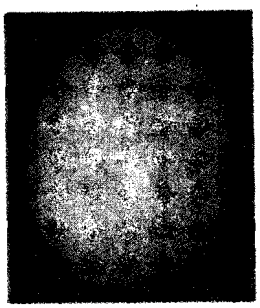
यह प्रक्रिया छोटे पीये में की जाती है जो उड़ सकते हैं। उड़ने को रोकने के लिए पंखों को 3 सप्ताह से कम की आयु में बांधा जा सकता है। यह बहुत आसान प्रक्रिया है। वैकल्पिक रूप से, पंख सबसे बाहर वाली संधि के मध्य भाग से गुजरने वाली कंडरा को 5–8 सप्ताह की आयु में विशेषज्ञ द्वारा काटा जा सकता है। यद्यपि मांस और प्रजनन (अंडा उत्पादन) के लिए पाले जाने वाले पीरू में इस प्रक्रिया की सलाह नहीं दी जाती है।

(iv) अंडा उत्पादन

प्रबंधन के सभी चरण मुर्गी के जैसे ही हैं। व्यवहार में निम्न रूपांतरण किए गए हैं। प्रजनन करने वाली पीरू मुर्गियों पर सैडल (पीठ पर एक विशेष आवरण) चढ़ा दी जाती है जिससे मैथुन के काल में चोट लगने से बचा जा सके क्योंकि नरों (टॉम) का वजन काफी अधिक होता है। जबकि, भारी वजन के पीरू में मैथुन आवृत्ति और क्षमता संतोषजनक नहीं होती है, अतः अधिकांश फार्म में, कृत्रिम गर्भाधान को अपनाया जाता है। गर्भाधान दस दिन में एक बार किया जाता है। यदि मैथुन कराया जाए तो बड़ी, मध्यम और छोटी नस्लों के लिए प्रत्येक नर (टॉम) के साथ क्रमशः 10, 12 और 14 मुर्गियों को रखा जा सकता है।

(v) ऊष्मायन और अंडस्फुटन

स्फुटनशील अंडों को पोलुरम और माइकोप्लास्मा संक्रमणों से मुक्त मुर्गियों से एकत्रित करना चाहिए अंडों का ऊष्मायन मुर्गी की भांति ही होता है लेकिन इनमें कुल ऊष्मायन अवधि 28 दिन होती है। अंडों को 25वें दिन सैटर से हैचर में स्थानांरित किया जाता है। यदि अंडों को सैटिंग से पहले एक सप्ताह से अधिक के लिए रखा जाए, तो उन्हें प्रतिदिन पलटना चाहिए।



चित्र 3.9 : पीरू का अंडा

3.4.6 स्वास्थ्य देखरेख

पीरू में होने वाले कुछ प्रमुख रोग निम्न हैं :

(i) जीवाणु जन्य रोग

पीरू के प्रमुख जीवाणु जन्य रोग ऐरीसिपेलास, कोराइजा, और माइक्रोप्लास्मा संक्रमण है।

(क) एरिसिपेलाज : यह *एरीसिपेलोथ्रिक्स राइसियापैथी* द्वारा होता है। यह रोग सामान्यतः झुंड तक ही सीमित रहता है। यह चोंच मारने और झगड़ा करने के कारण त्वचा के कटने–फटने से होने वाले संदूषण के कारण होता है। प्रभावित पक्षी निढाल (सिर नीचे लटक जाना), सूजी स्नूड के, बैंगनी और स्फीत हो जाते हैं। अचानक मृत्यु हो सकती है और पक्षी निरंतर निर्बल होते जाते हैं। यदि उचित देखभाल न की जाए तो मृत्यु दर 50% तक हो सकती है। रोग का दवाईयों द्वारा आसानी से उपचार किया जा सकता है। रोकथाम मुख्य रूप से फार्म में नियमित सफाई और रोगाणुनाशन द्वारा संभव है।

(ख) पीरू कोराइजा : यह *एल्केलीजीन्स फीकेलिस* द्वारा होता है। यह एक हल्का रोग है जो बहुत कुछ मुर्गी के कोराइजा जैसा होता है। (विवरण के लिए खंड 2 की इकाई 5 देखें)। मृत्यु दर 5 से 75% के बीच होती है लेकिन अधिकांश मौतें अन्य सूक्ष्मजीवों द्वारा द्वितीयक संक्रमणों के कारण होती है। रोग का उपचार नहीं हो सकता है। इसलिए, उचित स्वच्छता सावधानियां बरत कर इससे बचाव ही बेहतर है।

(ग) माइकोप्लास्मा संक्रमण : *माइकोप्लास्मा गैलीसेप्टीकम* (एमजी) संक्रमण मुर्गी में होने वाले संक्रमण जैसा ही होता है। पीरू में *माइकोप्लास्मा मेलेग्राइडस* (एमएस) और *माइकोप्लास्मा सिनोविआई* (एमएस) संक्रमण भी हो सकता है। ये दोनों रोग अंडे की सतह से या तो पक्षियों द्वारा ऐसे अंडे खा लेने से अथवा हैचरी (अंडस्फुटनशाला) से संचरित होते हैं। अतः विशेष रूप से पश्चिमी देशों में, पीरू के अंडों को (चित्र 3.9) एमजी और एमएम संक्रमणों से बचाव के लिए स्फुटनशील अंडों को 0.1 से 0.3% टाइलोसिन के विलयन में डुबोकर उपचारित किया जाता है। लेकिन, आपको इस प्रक्रिया के लिए विशेषज्ञ की सहायता लेनी चाहिए। सामान्य रूप से एमएम से श्वसन संबन्धी लक्षण और एमएस से जोड़ों का संक्रमण होता है।

(ii) विषाणु जन्य रोग

पीरू में होने वाले प्रमुख विषाणु जन्य रोग टर्की वाइरल हिपेटाइटिस और रानीखेत रोग है।

(क) टर्की वाइरल हिपेटाइटिस

यह रोग प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष संपर्क द्वारा संचरित होता है। अंडों से भी रोग फैलने की संभावना रहती है। संक्रमण में कोई लक्षण या संकेत नहीं मिलते हैं, सिवाय तथा इसके कि सामान्य पक्षियों में तनाव होने पर अचानक मृत्य तथा प्रजनक स्टाक में उत्पादन, उर्वरता और सफुटनशीलता कम हो जाती है। रोग सामान्यतः 6 सप्ताह से कम आयु के पक्षियों में रिकॉर्ड किया जाता है, रोग को उचित प्रबंधन के द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है जिससे तनाव कम हो।

(ख) रानीखेत रोग

यह मुर्गियों में होने वाले रोग के जैसा ही है।

बोध प्रश्न 3

नोट : क) अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का उपयोग करें।

ख) अपने उत्तरों की जांच इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

1) नर और मादा पीरू में अन्तर कीजिए।

.....

.....

.....

.....

2) 'लाल हो जाने' (शूटिंग द रेड) से आपका क्या अभिप्राय है ?

.....

.....

.....

.....

3.5 सारांश

ईमू, गिनी कुक्कुट और पीरू को सिर्फ शिक्षण संस्थानों और कुछ निजी फार्म्स में पाला जाता है, ईमू के अनंक उपयोग हैं, इन्हें, मांस, अंडे, खाल, पंख और तेल के लिए पाला जाता है, इनके तेल का विशेषरूप से चिकित्सीय महत्व है। ईमू में प्राकृतिक रूप से सेया जाए तो नर अंडों की देखभाल करते हैं। गिनी कुक्कुट को या तो डीप लिटर में पाला जाता है अथवा घरों के आहाते में खुला छोड़ दिया जाता है। इन सभी प्रजातियों के लिए प्रबंधन की प्रक्रियाएं बहुत कुछ मुर्गी के जैसी ही होती है। गिनी कुक्कुट और पीरू में लिंग विभेदन बाह्य गुणों पर आधारित होने के कारण आसान होता है। लेकिन ईमू में ध्यान से देखने और कभी–कभी विशेषज्ञ द्वारा हस्ताचरण की आवश्यकता होती है। गिनी कुक्कुट एकसाथ मिलकर तेज आवाज निकालते है। अतः इन्हें निगरानी करने वाले कुत्तों का

सस्ता विकल्प माना जा सकता है। पीरू के मांस को विशेषरूप से ईस्टर और क्रिस्मस के समारोहों में पसंद किया जाता है।

3.6 शब्दावली

बूमिंग : गहरी, गूंज भरी आवाज निकालना।

कैंरकल : पीरू में सिर और गर्दन के क्षेत्र में मुहांसे जैसी वृद्धि।

क्यूवीकल : बड़े कमरे का एक परिबद्ध भाग।

स्नूड अलग करना : स्नूड की कटाई करना।

एन्सेफेलोमाइलिटिस : मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी का शोथ या सूजन।

गोबलिंग : पीरू द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि।

ग्रेटिंग/घुरघुराहट : गहरी घुरघुराती हुई आवाज निकालना।

हेलमेट : मिनी कुक्कुट के सिर पर एक कठोर उभार।

घुसपैठिया : वह व्यक्ति जो किसी स्थान पर बिना अनुमति के प्रवेश करता है।

कीट : गिनी कुक्कुट का चूजा।

पोल्ट : पीरू का चूजा।

क्विलड : पंख की खोखली मुख्य शाफ्ट। पक्षी का कोई भी बड़ा डैना या पूंछ के पंख।

स्नूड : पीरू में चोंच से नीचे की ओर लटकने वाली ढीली त्वचा।

चित्तीदार : बिन्दुओं या चित्तियों से ढंका, विशेषरूप से विरोधी रंगों के छोटे बिंदुओंयुक्त।

टॉम : नर पीरू।

टहनी : काष्ठीय पादप की छोटी, पत्तीविहीन शाखा।

3.7 अन्य सुझावित पुस्तकें

Ensminger, M.B. 1993. *Poultry Science.* 3rd Edition . International Book Distributing Company, Lucknow, India.

North, M.O. and Bell, D.D. 1990. *Commercial Chicken Production Manual.* AVI Publication, Van Nostrand Reinhold, New York, USA.

Sreenivasaiah, P.V. 2006. *Scientific Poultry Production* (II Edition). International Book Distributing Company, Lucknow, India.

3.8 संदर्भ

National Research Council. 1994. *Nutrient Requirements of Poultry.* NRC, Washington. D.C.

Wilson, H.R., Mather, F.B. and Jacob, J.P. 1997. *Poultry Management Specifications.* IFAS Extension Bulletin, Univ. of Florida, Florida, USA.

3.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

1) ईमू के अंडों का वजन औसतन, 600–750 ग्रा. होता है ये गहरे (पन्ना) हरे रंग के मोटे कवचयुक्त होते हैं। अंडों का मुख्य रूप से स्फुटन के लिए उपयोग किया जाता है। अन्यथा इनमें कोलेस्ट्रॉल कम होता है।

2) ईमू के निम्न उपयोग हैं :

- शरीर की त्वचा और पैरों की सरीसृपों जैसी त्वचा का उपयोग चर्म उद्योग में जूते, बेल्ट, पर्स, वॉलेट, जैकेट, ब्रेसलेट, चेकबुक कवर और अनेक अन्य आकर्षक चमड़े के उत्पाद बनाने में किया जाता है।
- वसा से ईमू का तेल निकाला जाता है जिसका उपयोग जोड़ों की समस्या के उपचार में औषधि के रूप में किया जाता है।
- मांस में कोलेस्ट्रोल की मात्रा कम होने के कारण ये अन्य कुक्कुट मांसों से अधिक स्वास्थ्यवर्धक है।
- पंखों का उपयोग फैन्सी परिधानों और तकियों में किया जाता है।

बोध प्रश्न 2

1) गिनी कुक्कुट में कॉम्ब नहीं होता है लेकिन उसके स्थान पर एक उभार होता है जो नरों में अधिक स्पष्ट होता है और हेलमेट कहलाता है।

2) गिनी कुक्कुट की तीन प्रचलित किस्में हैं (i) लेवैन्डर, (ii) पर्ल, (iii) व्हाइट।

बोध प्रश्न 3

1) नर पीरू में अपेक्षाकृत गहरे कैरन्कल ओरचोंच में नीचे लटकी स्नूड होती है। यह अपनी इच्छा से स्नूड को हटा सकता है। इसकी गर्दन के आधार पर काले पंखों की बनी दाढ़ी भी होती है। पूंछ के पंख सामान्यतः पंखे की तरह फैल जाते है। विशेषरूप से मैथुन के काल में वे मादाओं को अकर्षित करने के लिए ऐसा करते हैं। पीरू मुर्गी में गहरे रंग के कैस्कल, स्नूड और दाढ़ी नहीं होती है। वह अपने पंखों को पंखे की तरह नहीं फैला सकती है।

2) 6–8 सप्ताह की आयु में, नर पीरू के सिर का भाग चटक लाल रंग का हो जाता है जो कैरन्कल और स्नूड के विकास को दर्शाता है। यह 'लाल हो जाना' (शूटिंग द रेड) कहलाता है।