विषय सूची

क्र.	विषय	पृष्ठ क्र.
1.	टर्की पालन	01
2.	भारत में टर्की की नस्लें	01
3.	टर्की पालन में अपनाई जाने वाली पद्धतियाँ	02
4.	टर्की में प्रजनन	09
5.	टर्की में होने वाली सामान्य बीमारियाँ	10
6.	टीकाकरण	11
7.	टर्की की बिक्री	12
8.	बटेर पालन	13
9.	बटेर का रख–रखाव	14
10.	बटेर का खिलावन	16
11.	बटेर का प्रजनन	16
12.	बटेर का रख–रखाव एवं बीमारियाँ	18
13.	ईमू पालन	19
14.	लक्षण एवं पहचान	19
15.	ईमू के बच्चे का रख–रखाव	20
16.	स्वास्थ्य समस्या एवं रख–रखाव	21
17.	ईमू पालन के लाभ	21
18.	अनुमानित आर्थिक आंकलन	22

संकलनकर्ताः–

डॉ. वाय.एन. शुक्ला, डॉ. के.के. श्रीवास्तव, डॉ. मेरी. बी. जॉन,
डॉ. आर. सी. रामटेके, डॉ. उपासना साहू, डॉ. अंजू शर्मा,
डॉ नीतू गौरड़िया, डॉ. गौतम राय, डॉ. सुनीता राय,
डॉ. एम.पी. सरसींहा एवं डॉ. निशा जैन

सहायक पशु चिकित्सा क्षेत्र अधिकारी प्रशिक्षण केन्द्र महासमुन्द–493445
संचालनालय, पशु चिकित्सा सेवायें प्रांगण, जी. ई. रोड रायपुर–492001
दूरभाष : 0771–2424961, फैक्स 0771–2424961

(राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के सौजन्य से)

टर्की पालन

टर्की पक्षी "गेम बर्ड" के रूप में प्रचलित हुई है तथा अपने जीनस मेलीयाग्रिस के बड़े पक्षियों मे आते है। इनके पंखे रूपी पूंछ और वैटल्ड गर्दन बहुत सुंदर लगते हैं। आजकल इन्हें अण्डे तथा मांस के लिए पालना बहुत प्रचलित है।

कुछ महत्वपूर्ण तथ्य

नर मादा अनुपात	–	1:5
अण्डे का औसत भार	–	65 ग्राम
एक दिन के बच्चे का औसत वजन	–	50 ग्राम
परिपक्वता की आयु	–	30 सप्ताह
अण्डों की औसत संख्या	–	80–100
अण्डा सेने की अवधि	–	28 दिन
अण्डा देने की अवधि	–	24 सप्ताह
बेचने योग्य आयु (नर), (मादा)	–	14–15,17–18 सप्ताह
बेचने योग्य भार (नर), (मादा)	–	7.5 , 5.5 कि.ग्रा.
बेचने योग्य आयु तक भोजन की खपत,(नर)	–	24–26 कि.ग्रा.
(मादा)	–	17–19 कि.ग्रा.
ब्रूडिंग अवधि के दौरान मृत्यु दर	–	3–4%

भारत में टर्की की नस्लें

1. **बॉड ब्रेस्टेड ब्रोंज :–** इनके पंखों का रंग काला होता है न कि कांस्य । मादाओं की छाती पर काले रंग के पंख होते हैं जिनके सिरों का रंग सफेद होता है जिसके कारण 12 सप्ताह की छोटी आयु में ही इनके लिंग का पता लगाने में सहायता मिलती है।

2. **बॉड ब्रेस्टेड व्हाईट :–** यह बॉड ब्रेस्टेड ब्रॉच तथा सफेद पंखों वाले व्हाईट की संकर नस्ल है। सफेद पंखों वाले टर्की भारतीय जलवायु वाली स्थितियों के लिए अधिक उपयुक्त होते हैं क्योंकि इनमें गर्मी सहने की क्षमता अधिक होती है और ड्रेसिंग के बाद ये सुंदर और साफ दिखाई देते है।

3. **बेल्टसविले स्माल व्हाइट :–** यह रंग तथा आकार में बहुत कुछ बोर्ड ब्रेस्टेड व्हाइट से मिलती जुलती है। लेकिन इसका आकार थोड़ा छोटा होता है। इसमें अंडों का उत्पादन, जनन क्षमता तथा अंडों से बच्चा देने की क्षमता और ब्रूडीनेस भारी प्रजातियों की तुलना में कम होती है।

4. **नंदनम टर्की 1 :–** 1 प्रजाति, काली देशी प्रजाति तथा छोटी विदेशी बेल्टसविले की सफेद प्रजाति की संकर नस्ल है। यह तमिलनाडु की जलवायु वाली स्थितियों के लिये अनुकूल है।

टर्की पालन में अपनाई जाने वाली पद्धतियाँ

1. **अंण्डा सेना :–** टर्की में अण्डा सेना उद्ववनकाल की अवधि 28 दिन होती है। अण्डा सेने के दो तरीके है।

क. ब्रूडिंग मादाओं के साथ प्राकृतिक अण्डा–सेना – प्राकृतिक रूप से टर्कियां अच्छी ब्रूडर होती है। और ब्रूडी मादा 10 से 15 अण्डों तक सेने का कार्य कर सकती है। अच्छे खोल तथा आकार वाले साफ अंडों को ब्रूडिंग के लिये रखा जाना चाहिये। ताकि 60–80 प्रतिशत अंडे सेने का काम किया जा सके और स्वस्थ बच्चे मिल सकें।

ब. कृत्रिम रूप से अण्डा सेना – कृत्रिम इन्क्यूबेशन में अंडों को इन्क्यूबेटरों की सहायता से अंडा सेने का कार्य किया जाता है। सैटर तथा हैचर में तापमान तथा सापेक्ष आद्रता निम्नलिखित होती है।

तापमान (°F)	सापेक्ष आद्रता (%)
सैटर 99.5	61 से 63 प्रतिशत
हैचर 99.5	85 से 90

अंडों को प्रतिदिन एक एक घंटे के अंदर में पलटना चाहिये । अंडों को बार–बार इकट्ठा किया जाना चाहिये ताकि अंडों को गंदा होने एवं टूटने से बचाया जा सके और उनकी हैचिंग बेहतर तरीके से हो सके।

2. ब्रूडिंग :– टर्की पालन में 0–4 सप्ताह की अवधि को ब्रूडिंग अवधि कहा जाता है। सर्दियों में ब्रूडिंग अवधि 5–6 सप्ताह तक बढ़ जाती है। यह देखा गया है कि मुर्गी की तुलना में टर्की के बच्चों का होवर स्थान दो गुना चाहिये। एक दिन के बच्चों की ब्रूडिंग इंफ्रा रेड बल्बों या गैस ब्रूडर की सहायता और परंपरागत ब्रूडिंग सिस्टमों द्वारा की जा सकती है।

ब्रूडिंग के दौरान ध्यान देने योग्य बातें

- 0–4 सप्ताह तक प्रति पक्षी 1.5 वर्ग फीट स्थान की आवश्यकता होती है।
- बच्चों के निकलने से दो दिन पूर्व ब्रूडर गृह को तैयार कर लेना चाहिये।
- नीचे बिछाई जाने वाली सामग्री को 2 मीटर के व्यास में गोलाकार रूप में फैलाया जाना चाहिये।

- नन्हें बच्चों को ताप के स्त्रोत से दूर जाने देने से रोकने के लिये एक फीट ऊंची बाड अवश्य लगाई जानी चाहिये।
- शुरूआती तापमान 95 डिग्री फैरनहीट है जिसमें 04 सप्ताह की आयु तक प्रति सप्ताह 5 डिग्री फैरनहीट की कमी की जानी चाहिये ।
- पानी के लिये कम गहरे वॉटरर का उपयोग किया जाना चाहिये।

जीवन के पहले 04 सप्ताह के दौरान औसत मृत्यु दर 6–10 प्रतिशत है। अपने जीवन के शुरूआती दिनों में छोटे बच्चे खाना खाने और पानी पीने में अनिच्छुक होते है। इसका मुख्य कारण उनकी दृष्टि और घबराहट होती है। इसलिये उन्हें जबरदस्ती खिलाना पड़ता है।

जबरदस्ती खिलाना :– छोटे बच्चों में मृत्यु दर का एक प्रमुख कारण भूख से मर जाना है। इसलिये खाना खिलाने तथा पानी पिलाने के लिये विशेष ध्यान रखना पड़ता है। जबरदस्ती खिलाने के लिये पंद्रह दिनों तक प्रति एक लीटर पानी पर 100 एम.एल. की दर से दूध तथा प्रति 10 बच्चों पर एक उबला अंडा दिया जाना चाहिये। यह छोटे बच्चों की प्रोटीन तथा ऊर्जा की आवश्यकता को पूरा करेगा।

खाने के बर्तन को उंगलियों से धीरे–धीरे थपथपाकर बच्चों को भोजन की तरफ आकर्षित किया जा सकता है। फीडर तथा वाटरर पानी पीने का बरतन में रंग–बिरंगे कंचे या पत्थरों को रखने से भी छोटे बच्चें उनकी तरफ आकर्षित होंगे। चूंकि टर्कियों को हरा रंग बहुत पसंद होता है। इसलिये उनके खाने की मात्रा बढ़ाने के लिये उसमें कुछ–कुछ कटे हुए हरे पत्ते भी मिला देना चाहिये। पहले 02 दिनों तक रंग–बिरंगे अंडे फिलरों को भी फीडर के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है

नीचे बिछाने की सामग्री :– ब्रूडिंग के लिये आमतौर पर नीचे बिछाई जाने वाली सामग्री में लकड़ी का बुरादा, चावल का छिलका तथा कटी हुई लकड़ी के छिल्के आदि का इस्तेमाल किये जाते है। शुरू में बच्चों के लिये बिछाई जाने वाली सामग्री की मोटाई 2 इंच होनी चाहिये जिसे समय के साथ–साथ 3–4 इंच तक बढ़ाया जाये। बिछाई गई सामग्री में केकिंग को रोकने के लिये उसे कुछ समय के अंतराल पर पलट देना चाहिये।

3. पालन प्रणाली :– टर्कियों को फ्री रेंज या गहन प्रणाली के अंतर्गत पाला जा सकता है।

क. पालन की फ्री रेंज प्रणाली

लाभ :– इससे भोजन की लागत में पचास प्रतिशत तक की कमी आती है।
कम निवेश।
लागत लाभ अनुपात अधिक।

फ्री रेंज प्रणाली में एक एकड़ बाड लगी हुयी भूमि में हम 200–250 व्यस्क टर्कियों को पाल सकते हे। प्रति पक्षी 3–4 वर्ग फीट की दर से रात में रहने के लिये आश्रय उपलब्ध करवाया जाना चाहिये। सफाई के दौरान उन्हें परभक्षियों से भी बचाया जाना चाहिये । छाया तथा ठंडा वातावरण उपलब्ध करवाने के लिये पेड़ लगाना भी जरूरी है। रेंज को बारी–बारी से उपयोग किया जाना चाहियें जिससे परजीवी के पैदा होने की संख्या में कमी आती है।

फ्री रेंज भोजन

चूंकि टर्कियां बहुत अच्छी सफाई कर्मी होती है। इसलिये यें केंचुओं, छोटे कीडों, घोंघों, रसोई घर में उत्पन्न होने वाले कचरे तथा दीमकों को खा जाती हे। जो कि प्रोटीन के अच्छे स्त्रोत होते है। इसके कारण खाने की लागत में पचास प्रतिशत की कमी आ जाती हैं। इसके अतिरिक्त लेग्यूमिनिस चारा जैसे ल्युसर्न, डेस्मैनथस, स्टाइलो आदि भी खिलाया जा सकता है। फ्री रेंज में पाले जाने वाले पक्षियों के पैरों में कमजोरी और लंगडाहट रोकने के लिये ओयस्टर भौल के रूप में प्रति सप्ताह प्रति पक्षी 250 ग्राम की दर से कैल्शियम भी मिलाया जा सकता है। भोजन की लागत को कम करने के लिये दस प्रतिशत भोजन के स्थान पर सब्जियों का अपशिष्ट दिया जा सकता है।

स्वास्थ्य सुरक्षा – फ्रीरेंज प्रणाली में टर्कियों को आंतरिक राउंड वर्म तथा बाहरी फाउल माइट परजीवियों से बहुत अधिक खतरा होता हैं। इसलिये पक्षियों के विकास को बढ़ाने के लिये हर महीने उसे कीटाणुनाशक दवा देना तथा डीपिंग करना आवश्यक होता है।

लाभ – उत्पादन क्षमता में वृद्वि
बेहतर प्रबंधन तथा बीमारी नियंत्रण

आवास :–

- ✓ आवास टर्कियों को धूप, बारिश, हवा, परभक्षियों से बचाती है और उन्हें आराम भी उपलब्ध कराती है। देश के गर्म भागों में घर की लंबाई पूर्व से पश्चिम दिशा की ओर होनी चाहिये।
- ✓ दो घरों के बीच की दूरी कम से कम 20 मीटर होनी चाहिये तथा बच्चों का घर ,व्यस्कों के घर से कम से कम 50से 100 मीटर की दूरी पर होने चाहिये।
- ✓ खुले घर की चौड़ाई 9 मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिये।
- ✓ घर की उंचाई फर्श से छत तक 2.6 से 3.3 मीटर तक हो सकती है।
- ✓ बारिश के पानी के छींटों को रोकने के लिये एक मीटर का छज्जा भी उपलब्ध करवाया जाना चाहिये।
- ✓ घर का फर्श सस्ता, टिकाऊ तथा सुरक्षित होना चाहिये। विशेष रूप से नमी प्रूफ सहित कंक्रीट का हो।

जब टर्कियों को गहरे कूडे प्रणाली (डीप लीटर सिस्टम) के अंतर्गत पाला जाता है तो सामान्य प्रबंधन परिस्थितियां मुर्गी जैसी ही होती हैं। किंतु यह ध्यान रखना चाहिये कि उन्हें पीने तथा खाने का पर्याप्त स्थान उपलब्ध करवाया जा सके जिसमें बड़ी पक्षी आसानी से रह सकें।

4. टर्कियों को पकड़ना और उनका रख रखाव :– सभी आयु –समूहों की टर्कियों को एक छड़ी की सहायता से एक स्थान से दूसरे स्थान पर आसानी से ले जाया जा सकता है। टर्कियों को पकड़ने के लिए एक अंधेरा कमरा सर्वोत्तम है। जहां उन्हें बिना चोट पहुंचाये उनकी दोनों टांगों से पकड़ कर उठाया जा सकता है। फिर भी, व्यस्क टर्कियों को 3–4 मिनट से ज्यादा देर तक नहीं लटकाया जाना चाहियें।

5. टर्कियों के लिये सतह, भोजन व पीने के पानी के बर्तन रखने के स्थान की आवश्यकता

आयु	फर्श का स्थान (वर्ग फीट)	फीडर स्थान (सेंटी मीटर) (लिनियर फीडर)	वाटरर स्थान (लिनियर वाटरर)
0 – 4सप्ताह	1.25	2.5	1.5
5 – 16सप्ताह	2.5	5.0	2.5
16 – 29सप्ताह	4.0	6.5	2.5
टर्की ब्रीडर	5.0	7.5	2.5

टर्कियों का स्वाभाव आमतौर पर घबराहट वाला होता है। इसलिये ये हर समय डर जाती है। इसलिये टर्की के घर में आने वालों का प्रवेश सीमित किया जाना चाहियें।

6. पंखों तथा चोंच को हटाना :– पंखों को उखाड़ने तथा अपने साथ के बच्चों को खाने से रोकने के लिये छोटे बच्चों के पंख को हटा देना चाहिये पंख हटाने का काम एक दिन या 3–5 सप्ताह की आयु में की जा सकती है। चोंच की नोक से नासिका तक की लंबाई की आधी चोंच को हटा दें।

7. डिस्यूजिंग :– एक दूसरे पक्षियों को चोंच मारने और लड़ाई के दौरान सिर में लगने वाले चोटों से बचाने के लिये स्नूड या ड्रयू बिल (चोंच की जड़ में से निकलने वाली मांस की संरचना) को हटाया जाता है। जब बच्चा एक दिन का हो जाता है तो स्नूड को उंगली के दबाव से हटाया जाता है। 3 सप्ताह का होने पर इसे तेज कैंची की सहायता से हटाया जा सकता है।

8. नाखून की कटाई :– एक दिन की आयु के बच्चों के नाखून की कटाई की जाती है। पूरे पंजे के नाखूनों की लंबाई सहित इसके अंर्तगत सबसे बाहर वाले पंजे के अंदर की दूरी तक पंजे का सिरा हटा दिया जाता है।

9. भोजन :– भोजन के तरीकों में मिश्रित भोजन (मेस फीडिंग) और टिकिया के रूप में भोजन (पैलेट फीडिंग) शामिल है।

- ✓ मुर्गी की तुलना में टर्कियों की ऊर्जा, प्रोटीन, विटामिन तथा मिनरल संबंधी आवश्यकतायें अधिक होती हैं।
- ✓ चूंकि नर तथा मादा की भाक्ति तथा प्रोटीन आवश्यकतायें अलग–अलग होती है। इसलिए बेहतर परिणामों के लिए उन्हें अलग–अलग पाला जाना चाहिये।
- ✓ भोजन को संबंधित बर्तन में ही दिया जाना चाहिये जमीन पर नहीं।
- ✓ जब कभी एक प्रकार के भोजन से दूसरे प्रकार के भोजन की ओर कोई परिवर्तन किया जाता है तो वह धीरे–धीरे किया जाना चाहिये।
- ✓ टर्कियों को हर समय साफ पानी की आपूर्ति करनी चाहिए।
- ✓ गर्मियों के दौरान टर्कियों को दिन के ठंडे समय के दौरान ही भोजन दें।
- ✓ टांगों में कमजोरी रोकने के लिये प्रतिदिन प्रति पक्षी 30–40 ग्राम की दर से सीप या भांख का चूर्ण दें।

हरे भोजन :– गहन प्रणाली में कुल भोजन के 50 प्रतिशत तक सूखे मिश्रण के आधार पर हरे पदार्थों को मिलाया जा सकता है। सभी उम्र के टर्की के लिये ताजा ल्यूसर्न (एक प्रकार का घास जो पशु खाते हैं), उत्तम कोटि का हरा चारा होता है। इसके अलावा भोजन लागत कम करने के लिये डीस्मैन्थस और स्टाइलों को काटकर भी खिलाया जा सकता है।

शरीर का वजन और चारा की खपत

सप्ताह में उम्र	औसत शरीर भार (किलो ग्राम)		कुल चारा की खपत (किलो ग्राम)		सकल चारा क्षमता	
	नर	मादा	नर	मादा	नर	मादा
4 थे सप्ताह तक	0.72	0.63	0.95	0.81	1.3	1.3
8 वें सप्ताह तक	2.36	1.90	3.99	3.49	1.8	1.7
12वें सप्ताह तक	4.72	3.85	11.34	9.25	2.4	2.4
16वें सप्ताह तक	7.26	5.53	19.86	15.69	2.8	2.7
20वें सप्ताह तक	9.62	6.75	28.26	23.13	3.4	2.9

टर्की में प्रजनन

प्राकृतिक प्रजनन :– वयस्क नर टोम के सहवास कार्य को "स्ट्रट" कहा जाता है। इस दौरान यह अपनी पंख फैलाकर बार–बार एक अजीब सी आवाज निकालता है। प्राकृतिक सहवास में मध्यम प्रकार के टर्कियों के लिये नर और मादा का अनुपात 1:5 होता है और बडे टर्कियों के लिये यह अनुपात 1:3 होता है। सामान्यतौर पर प्रत्येक वयस्क मादा से 40–50 बच्चों की उम्मीद की जाती है। प्रजनन क्षमता कम होने के कारण पहले साल के बाद वयस्क नर का प्रयोग शायद ही किया जाता है। वयस्क नर में यह प्रवृत्ति पायी जाती है कि उन्हें किसी खास मादा से ज्यादा लगाव हो जाता है इसलिये हमें प्रत्येक 15 दिनों में वयस्क नर को बदलना पड़ता है।

कृत्रिम गर्भाधान (Artificial Insemination)

कृत्रिम शुक्र सेचन का लाभ यह होता है कि पूरी मौसम के दौरान टर्की के समूहों में उच्च प्रजनन क्षमता बनाये रखा जाये।

वयस्क नर से सीमेन वीर्य संचय करना :–

- ✓ वीर्य संचय के लिये टोम का उम्र 32 से 36 सप्ताह होना चाहिये।
- ✓ वीर्य संचय से करीब 15 दिन पहले टोम को अलग एकांत में रखना चाहिये।
- ✓ टोम की देखभाल नियमित रूप से की जानी चाहिये और सीमेन प्राप्त करने में 2 मिनट का समय लगता है।
- ✓ चूंकि टोम की देखभाल करना मुश्किल होता है इसलिये एक ही संचालक का प्रयोग अधिकतम वीर्य प्राप्त करने के लिये किया जाना चाहिये।
- ✓ औसत वीर्य आयतन 0.15 से 0.30 मि.ली. होता है।
- ✓ वीर्य प्राप्त करने के एक घंटा के अंदर इसका प्रयोग कर लें।
- ✓ इसे सप्ताह में तीन बार या एक दिन छोड़कर प्राप्त करें।

टर्कियों में कृत्रिम गर्भाधान करना :–

- ✓ जब समूह 8–19 प्रतिशत अंडा उत्पादन की क्षमता प्राप्त कर लेती है तो कृत्रिम गर्भाधान किया जाता है।
- ✓ प्रत्येक 3 सप्ताह के बाद 0.025–0.050 मि.ली. शुद्धवीर्य अनहाईल्यूटेड सिमेन का प्रयोग कर मादा में गर्भाधान करें ।
- ✓ मौसम के 12 सप्ताह के बाद प्रत्येक 15 दिनों के बाद गर्भाधान करना बेहतर होगा ।
- ✓ मादा को भाम के 5–6 बजे के बाद गर्भाधान करें।
- ✓ 16 सप्ताह के प्रजनन मौसम के बाद औसत उर्वरता 80–85 प्रतिशत के बीच होनी चाहिये।

टर्की में होने वाली सामान्य बीमारियाँ

बीमारी	कारण	लक्षण	रोकथाम
एराइजोनोसिस	सैल्मोनेला एरिजोना	आँख में धुंधलापन अंधापन हो सकता है। संभाव्य उम्र 3–4 सप्ताह।	संक्रमित नस्ल समूह का हटाना और हैचरी में धूनी और सफाई करनी चाहिए
ब्लू कॉम्ब बीमारी	कोरोना वायरस	अवसाद, वज़न में कमी, फ्रॉथी या पानी जैसी ड्रॉपिंग, सर और चमड़ों का काला होना।	फार्म की टर्कियाँ और संदूषण कम करना। उसे आराम का समय दें।
दीर्घकालिक श्वसन बीमारी	माइकोप्लाज्मा गैलिसेप्टिकम	खाँसी, गर्गलिंग, छींकना, नाक से स्त्राव	माइकोप्लाज्मा मुक्त समूह को सुरक्षित करें।
एरिसाइपेलस	एरिसाइपेलोथ्रिक्स रियुसियोपैथाइडि	फूला हुआ स्नूड, चेहरे के भाग का रंग उड़ना, ड्रापी	टीकाकरण

मुर्गी हैजा (फावल कोलेरा)	पास्तुरेल्ला मल्टोसिडा	बैंगनी सिर, हरा पीला ड्रॉपिंग्स, अचानक मृत्यु	सफाई और मरे हुए पक्षियों का हटाना
मुर्गी चेचक (फावल पॉक्स)	पॉक्स वायरस	छोटे कंघी और बाली पर पीला फोड़ा और छाले बनना।	टीकाकरण
रक्तस्त्रावी आँत्रशोथ	विषाणु	एक या एक से अधिक मरे पक्षी	टीकाकरण
संक्रामक साइनोवाइटिस	माइकोप्लाज्मा गैलिसेप्टिकम	बढ़े हॉक्स, पैर पैड, लंगड़ापन, स्तन छाले	भंडार स्वच्छ रखें।
संक्रामक साइनुसाइटिस	जीवाणु	नाक से स्त्राव, फूला हुआ साइनस और खाँसी	बीमारी मुक्त नस्ल से बच्चों की रक्षा करें।
माइकोटॉ––क्सिकोसिस	फफूँद की उत्पति	रक्तस्त्राव, पीला, वसा लीवर और किडनी	खराब भोजन से बचें।
नवीन घरेलू बीमारी	पैरामाइक्सो विषाणु	हांफना, घरघराहट, गर्दन का घूमना, पक्षाघात, नरम खोलीदार अंडे	टीकाकरण
टाइफ्वॉयड	सैल्मोनेला पुलोराम	चूजों में अतिसार	रोकथाम और फ्लॉक की सफाई
टर्की कोराइजा	बोर्डेटेला एवियम	स्किनिंग, रेल्स और नाक से अधिक बलगम का स्त्राव	टीकाकरण
काक्सी डीयोसिस	काक्सीडिया एसपीपी	खून दस्त और वज़न में कमी	उचित स्वच्छता और बच्चे के जन्म का प्रबंधन
टर्की यौन रोग	माइकोप्लाज्मा मेलिएग्रिस	प्रजनन क्षमता और बच्चों में कमी	सुदृढ़ स्वच्छता

टर्कियों में टीकाकरण

जन्म के कितने दिन	एनडी. बी1 तनाव
4 था व 5 वां सप्ताह	मुर्गी माता
6 ठवां सप्ताह	एनडी. (आर 2बी)
8–10 सप्ताह	हैजा का टीका

टर्की की बिक्री

16 वें सप्ताह में वयस्क नर और मादा का वजन 7.26 किलो ग्राम और 5.53 किलो ग्राम हो जाता है। टर्की का बिक्री करने के लिये यह आदर्श वज़न होता है।

टर्की का अंडा

- ✓ टर्की अपने उम्र के 30 सप्ताह बाद से अंडा देना शुरू करता है। पहली बार अंडा देने के 24 सप्ताह बाद उत्पादन शुरू हो जाता है।
- ✓ उचित भोजन और कृत्रिम प्रकाश कें तहत मादा टर्की वर्ष भर में करीब 60 से 100 अंडा देते है।
- ✓ टर्की के अंडे लगभग 70 प्रतिशत तक दोपहर में दिये जाते है।
- ✓ टर्की कें अंडे रंगीन होते है। और इसका वजन करीब 85 ग्राम होता है।
- ✓ अंडा एक कोने पर कुछ अधिक नुकीला होता है और इसका आवरण मजबूत होता है।
- ✓ टर्की के अंडा में प्रोटीन, लिपिड, कार्बोहाइड्रेट और खनिज सामग्री क्रमशः 13.1 प्रतिशत 11.8 प्रतिशत 1.7 प्रतिशत और 0.8 प्रतिशत होता है। प्रति ग्राम जर्दी में 15.67–23.97 मिलीग्राम कोलेस्ट्राल होते है।

टर्की का मांस

टर्की के मांस का पतला होने के कारण लोग इसे काफी पसंद करते है। टर्की के मांस कें प्रत्येक 100 ग्राम में वसा प्रोटीन और उर्जा मान क्रमशः 24 प्रतिशत, 6.6 प्रतिशत, 162 कैलोरी होता है। पोटेशियम, कैल्शियम, मैग्नेशियम, लौह पदार्थ, जिंक, सैलेनियम और सोडियम जैसे खनिज भी पाये जाते है। यह एमीनो अम्ल और नियासिन, विटामिन बी 6 और बी 12 जैसे विटामिनों से भी भरपूर होता है। यह असंतृप्त वसा अम्ल और दूसरे आवश्यक वसा अम्ल से भरा होता है। तथा कोलेस्ट्राल की मात्रा कम होती है।

एक अध्ययन के अनुसार 24 सप्ताह की आयु और 10–20 किलोग्राम वजन वाले नर मादा को यदि 300से 450 रूपये में बेचा जाता है तो इसमें करीब 500 से 600 रूपये तक का लाभ होता है । इसी तरह एक मादा में 24 सप्ताह की समयावधि में करीब 300 से 400 रूपये का लाभ मिलेगा इसके अलावा टर्की की सफाई और अर्ध सफाई वाले स्थिति में भी पालन किया जा सकता है।

बटेर पालन

बटेर हाल ही में पालतू बनाया गया मुर्गी प्रजाति का एक पक्षी है। यह पक्षी जापान तथा ब्रिटेन में बड़े पैमाने पर मांस तथा अण्डा उत्पादन के लिए पाला जाता है। इसलिए इसे "जापान का बटेर" भी कहा जाता है। इसकी बहुत सारी जातियाँ है। जैसे :– Harlequin Quail, Bobwhite Quail, Japanese Quail आदि ।

कुछ रोचक तथ्य :–

1. बटेर का आकार छोटा होता है इसलिए इनके पालन में कम जगह लगती है।
2. केवल 5 सप्ताह में इन्हें बेचा जा सकता है।
3. परिपक्वता बहुत जल्दी आती है। लगभग 6–7 सप्ताह में ही अण्डे देना शुरु कर देती है।
4. अण्डे देने की क्षमता बहुत होती है। (280 अण्डे / साल / बटेर)
5. बटेर का मांस चिकन की तुलना में ज्यादा स्वादिष्ट होता है। कम वसा होने के कारण शरीर और मस्तिष्क वृद्धि में सहायक होता है।
6. चिकन की तुलना में बटेर के मांस में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा कम होती है।

7. गर्भवती और दूध पिलाने वाली माताओं और बहनों के लिए भी ये बहुत गुणकारी है।
8. 6–7 सप्ताह से अण्डा देना शुरु करने के बाद उच्च उत्पादकता 13–14 सप्ताह में आ जाती है।
9. कुल उत्पादन का 75% उत्पादन शाम के समय होता है।
10. बटेर के अण्डे का औसत वजन 10 ग्रा. होता है तथा चूजे का 6–7 ग्रा.।
11. बटेर का अण्डा अचार के लिए उपयुक्त है।
12. बटेर घातक बिमारियों जैसे : रानीखेत और फाऊलपॉक्स से सुरक्षित रहती है।
13. वातावरण में परिवर्तन से इन्हें बचा कर रखना चाहिए।
14. 1 दिन के चूजे बहुत नाजुक होते है इसलिए इन्हें स्थानांन्तरित नहीं किया जा सकता। अतः या तो हैचिंग, फर्म स्थल पर ही कराना चाहिए या तो 2–3 सप्ताह की उम्र में इनका वहन करना चाहिए।
15. बटेर में हैचिंग कराना ही किफायती होता है क्योंकि इनका शुरु की मृत्युदर बहुत ज्यादा (20–25%) होती है।

बटेर का रख–रखाव

1) बिछावन (डीप लीटर) पद्धति

1. कुत्तों के प्रशिक्षण तथा शौक से बटेर पालन के लिए इस पद्धति को उपयोग में लाया जाता है।
2. 6 बटेर को 1 वर्ग फीट भूमि सतह पर रखा जा सकता है। 3 सप्ताह तक हर एक बटेर को ब्रुडर के नीचे 70 चौ.से.मी. तथा दौडने के लिए 76 चौ.से.मी. भूमि तल मिलना चाहिए। 4 सप्ताह से बढोत्तरी के दौरान हर एक बटेर को रहने के लिए 180–200 चौ.से.मी. जगह देनी चाहिए।

3. एक सप्ताह की उम्र तक लगभग 35° सें. ब्रुडींग तापमान की आवश्यकता होती है जो बाद में हर 5 दिन के बाद 2.8° सें से कम करते हुए सामान्य तापमान तक लाया जाता है।
4. शुरु के 2 सप्ताह इनको लगातार 24 घण्टे उजाले की आवश्यकता होती है। 3 सप्ताह से धीरे–धीरे कम करके 12 घण्टे तक लाया जाना चाहिए।
5. पूरी ब्रुडींग के दौरान स्वच्छ हवा मिलनी चाहिए।
6. बटेर में दुर्व्यसन की रोकथाम के लिए 15–20 दिन की उम्र में उनकी चोंच काटी जाती है।

2) पिंजरा पद्धति

उम्र	पिंजरे का आकार	बटेर की संख्या
प्रथम 2 सप्ताह	3×2.5×1.5 फीट	100
3–6 सप्ताह	4×2.5×1.5 फीट	50

1. एक इकाई लगभग 6 फीट लंबी एवं 1 फीट चौड़ी होती है। तथा इसे पुनः 6 उपइकाईयों में बाँटा जाता है। इस प्रकार 6 पिंजरे ऊँचाई में एक साथ तथा 4–5 पिंजरे नीचे एक लाइन में रखे जाते हैं।
2. पिंजरों के नीचे लकड़ी का एक तख्ता रखा जाता है ताकि बटेर के मल को निकाला जा सके।
3. लंबे तथा संकरे खाने के बर्तनों को पिंजरों के सामने तथा पानी के बर्तनों को पिंजरे के पीछे रखा जाता है।

बटेर का खिलावन

खाद्य पदार्थ	मिलावट प्रमाण					
	चूजों का खुराक		बढते हुए बटेर का खुराक		लेयर बटेर का खुराक	
	0 हफ्ते	3 हफ्ते	4 हफ्ते	5 हफ्ते	6 हफ्ते	झ6 हफ्ते
पीली मकई	33.5	45.5	30.5	40.5	36.5	46.5
ज्वार/चावल पॉलिश	10.0	–	10.0	–	10.5	–
गेंहूँ ब्रान	–	–	7.0	7.0	6.0	8.0
मूँगफली–खली (43ः प्रोटीन)	12.0	5.0	10.0	12.0	10.0	7.0
सोयाबीन चूरा (45ःप्रोटीन)	15.0	20.0	12.0	10.0	12.0	14.0
सूर्यफूल–खल (37.5ःप्रोटीन)	12.0	15.0	14.0	15.0	10.0	10.0
मछली चूरा (44ः प्रोटीन)	8.0	12.0	7.0	7.0	7.0	6.0
मांस चूरा	7.0	–	7.0	6.0	6.0	6.0
क्षार–मिश्रण	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
कुल	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**

1. बटेर के मांस में होने वाले ऊँचे मात्रा के प्रोटीन के कारण उनको ज्यादा मात्रा वाले प्रोटीन (27.5%) और ऊर्जा (2850 कि.कै./कि.ग्रा.) वाला खुराक लगता है।
2. प्रारंभ के 3 सप्ताह तक प्रति पक्षी खपत 4–5 ग्रा. होती है।
3. दाने के कण छोटे–छोटे होने चाहिए।

बटेर में प्रजनन

- ✓ प्रजनन के लिए नर व मादा का अनुपात 1:3 या 1:5 हो सकता है।
- ✓ प्रजनन पक्षी को 3 दिन साथ रखकर नर को अलग कर लिया जाता है।
- ✓ 4–7 दिन तक अण्डे समेटे जाते हैं।

- ✓ प्रौढ़ हो जाने के बाद नर के क्लोएका के ऊपर एक छोटे बल्ब सरीकी ग्रंथि नज़र आती है, जिसे दबाने पर झाग वाला घोल निकलता है।
- ✓ सेने के लिए अण्डों को दिन में 3–4 बार जमा करना चाहिए तथा 13° सें. तापमान व 70–75% नमी में उनका संग्रह करना चाहिए।
- ✓ सेने की कालावधि 14–18 दिनों की होती है।
- ✓ 500 मादा बटेर से, 1500 चूजा प्रति सप्ताह उत्पादन किया जा सकता है।

अण्डे सेना और हैचिंग

- ✓ संग्रह किए हुए अण्डों को थोडी गर्मी देकर (पसीना आने तक) और सुखने के बाद सेने के यंत्र में देखा जाता है।
- ✓ सेने के दौरान प्रथम 14 दिनों तक गर्मी व आर्द्रता की पूर्ति के लिए तापमापक पर सुखे बल्ब (dry bulb) का तापमान 37.5 ° सें. और गीले बल्ब (wet bulb) का तापमान 30.3 °सें. (60%) होना चाहिए।
- ✓ दूसरी अवस्था (15–18 दिन) में, सूखे बल्ब (dry bulb) का तापमान 37.2 ° सें. और गीले बल्ब (wet bulb) का तापमान 32.2 ° सें. (70%) होना चाहिए।
- ✓ हवा की पूर्ति अच्छी तरह होनी चाहिए।

लेयर बटेर

- ➢ लगभग 6–7 सप्ताह में बटेर अण्ड़ा देना शुरु कर देते हैं।
- ➢ 13–14 सप्ताह में इनका उत्पादन ऊँचाई की परिसीमा तक पहुँच जाता है। लगभग 25 सप्ताह तक यह उत्पादन इसी स्तर पर रहता है इस्के बाद धीरे–धीरे कम हो जाता है।
- ➢ लेयर बटेर की खुराक में 22.5% प्रोटीन तथा 2700 कि.कै./कि.ग्रा. ऊर्जा होनी चाहिए।
- ➢ प्रतिदिन प्रति पक्षी को 25–30 ग्रा. खुराक की आवश्यकता होती है।
- ➢ बटेर के अण्डे थायमिन और रिबोफ्लेविन विटामिन के अच्छे स्त्रोत्र हैं।

बटेर का रखरखाव एवं बिमारियॉं

- ✓ बटेर पक्षी हट्टा–कट्टा होने के कारण इनको टीके या कृमि निर्मूलन दवाई की जरुरत नहीं होती है।
- ✓ मादा बटेर में यदि विटामिन व लवणों की कमी होती है तो उनके चूजों में दुर्बलता तथा कमजोर पैरों की शिकायत देखी गई है, इससे बचने के लिए उनके खाने में विटामिन व लवणों की पर्याप्त मात्रा होनी चाहिए।
- ✓ यदि बटेर का रखरखाव अच्छा हो, उनके रहने की जगह साफ सुथरी हो, पीने का स्वच्छ पानी हो और खाने में प्रोटीन, विटामिन और कार्बोहाइडेट की संतुलित मात्रा हो तो बटेर का पालन बहुत अच्छे से किया जा सकता है।

बटेर और कुक्कुट के महत्त्वपूर्ण उत्पादन – लक्षण

	उत्पादन– लक्षण	बटेर	कुक्कुट
1	अण्डे का वजन (ग्राम)	10	58
2	एक दिन के चूजे का वज़न (ग्राम)	6	30 – 35
3	प्रथम अण्डा उत्पादन की उम्र (दिन)	40 – 42	126 – 140
4	खुराक–अण्डा रुपांतर क्षमता	1.7 – 2.0	1.8 – 2.0
5	अण्डे में प्रोटीन (%)	13.3	11.8
6	मांस में प्रोटीन (%)	25 – 26	19 – 20
7	सेने की कालावधि (दिन)	14 – 18	20 – 21
8	हेन – हाउसेड् अण्डा उत्पादन	260 – 275	280 – 310
9	खुराक – मांस रुपांतरण	3.3 – 3.8	1.8 – 2.2
10	ब्रॉयलर्स का ज़िन्दा वजन (ग्राम)	140 – 150	1250 – 1400
11	शव–मांस उत्पादन प्रमाण (Dressing%)	68 – 72	73 – 75

ईमू पालन

सन् 1789 में ईमू का नामकरण जोन लेथम नामक व्यक्ति ने सिडनी आस्ट्रेलिया में किया। उसके पश्चात् सन् 1976 में ईमू पालन का आस्ट्रेलिया में शोध कार्य शुरु हुआ। सन् 1980 में किप एवं उनकी पत्नी ने मिलकर सर्वप्रथम आस्ट्रेलिया में ईमू पालन शुरु किया और पहली बार उन्हें कमर्शियल लाइसेन्स प्राप्त हुआ। ईमू शब्द के ऐसे तो कोई मायने नहीं है पर ऐसा माना जाता है कि यह अरेबिक शब्द है जिसका मतलब है बड़ा पक्षी। ईमू आस्ट्रेलिया का राष्ट्रीय पक्षी है एवं विश्व में दूसरे नम्बर का सबसे बड़ा पक्षी है।

सारांश –

ईमू रेटायटी (Ratite) ग्रुप में आता है। रेटायटी ग्रुप के पक्षियों में पंखों का विकास कम होता है। ईमू अपने मॉस, अण्डे, तेल, पंख एवं त्वचा के लिए पाला जाता है क्योंकि उसका आर्थिक मूल्य अधिक है। ईमू सभी भौगोलिक परिस्थिति में पालने लायक है। आस्ट्रेलिया एवं चाइना देश सबसे ज्यादा ईमू पालन कर रहे है। सन् 1998 से भारत में ईमू पालन की शुरुआत की गई। वर्तमान में आंध्रप्रदेश एवं महाराष्ट्र में सबसे अधिक पालन किया जा रहा है।

लक्षण एवं पहचान –

ईमू की गर्दन लंबी, सिर छोटा, तीन खुर और पूरा शरीर छोटे–छोटे पंखों से ढका होता है। वयस्क पक्षी की ऊचाई 6 फीट और वजन 45–60 किलो के करीब होता है। ईमू सर्वभक्षी (OMNIVOROUS) पक्षी है। ईमू की उम्र लगभग 25–35 साल होती है। यह 16 साल तक अण्डे देते है। मादा पक्षी ज्यादा प्रबल होते है। नर पक्षी अण्डे सेने का कार्य करते है। ईमू भोजन एंव पानी की तलाश में बहुत दूर जा सकते है। (50 कि.मी./घण्टे)

ईमू के बच्चे का रख–रखाव

बच्चों का वजन करीब 370–450 ग्राम होता है। मुर्गियों के बच्चों की तरह ईमू के बच्चों को भी ब्रुडिंग की आवश्यकता होती है। 3 सप्ताह की अवधि तक चुजों को ब्रुडर में रखना चाहिए। एक चुजे को 4 फीट का स्थान लगता है। शुरु में ब्रुडिंग का तापमान 90 डिग्री फारेनहाइट होना चाहिए। 10 दिनों के पश्चात् 95 डिग्री फॉरेनहाइट रखना चाहिए।

1. ग्रोवर अवस्था में रख–रखाव

सेक्सिंग के माध्यम से नर मादा को अलग करना चाहिए। जैसे–जैसे चुजे बढ़ने लगते है वैसे आहार के पात्रों को बदलना चाहिए। 8 माह तक ग्रोवर को ग्रोवर मैश खिलाना चाहिए एवं 10 प्रतिशत हरे चारे की मात्रा रखना चाहिए। हमेशा स्वच्छ पानी एवं आहार का उपयोग करना चाहिए।

2. फिनिशर अवस्था में रख–रखाव

बढ़ते हुए ईमू को फिनिशर राशन की आवश्यकता होती है। जिससे वजन एवं वसा की मात्रा शरीर में अधिक हो सके। बाजार (TABLE PURPOSE) में बेचने योग्य उम्र 8 माह से 18 माह तक का ईमू अच्छा होता है। प्रजनन योग्य ईमू को निर्वाह आहार दिया जाना चाहिए। नर–मादा को अलग–अलग रखना चाहिए। ईमू का पालन खुली जगह में करना चाहिए।

3. ब्रीडिग अवस्था में रख–रखाव

ईमू 18–24 माह में प्रजनन योग्य होते है। प्रजनन के लिए एक नर एवं एक मादा उपयुक्त होती है। ब्रिडिंग के समय ईमू कम भोजन लेता है। सामान्यतः 1 कि.ग्रा. प्रति दिन भोजन की आवश्यकता होती है। लगभग 2.5 साल की उम्र में मादा ईमू अक्टूबर–फरवरी में अण्डा देती है। ईमू के अण्डे का वजन लगभग 500–600 ग्राम एवं रंग हरा होता है। अण्डों की हेचिंग 52 दिनों में होती है।

स्वास्थ्य समस्या एवं रख–रखाव

ईमू में स्वास्थ्य समस्या कम होती है और उनका जीवन काल लंबा होता है। मुत्यृ दर और स्वास्थ्य संबंधी समस्या बच्चों में अधिक होती है। बच्चों में स्वास्थ्य समस्या जैसे कुपोषण, इन्टेसटिनल ऑब्सट्रक्शन, कोलाइ इन्फेक्शन, क्लॉसट्रीडियल इन्फेक्शन आदि होती है। इन सबका प्रमुख कारण सही तरीके से ब्रुडिंग नहीं होना, भोजन की कमी, रख–रखाव में कमी, वंशानुगत बीमारी है। दूसरी अन्य बिमारियाँ यथा – नसिका शोथ, कैन्डीडा संक्रमण, साल्मोनैला संक्रमण,एस्परजिलस संक्रमण, कॉक्सीडिया संक्रमण, जूँ एवं गोल कृमि) भी रिकार्ड की गयी हैं।

बाह्य एवं अन्त परजीवी से बचाव के लिये कृमिनाशक दवा देना चाहिए। ईमू में Enteritis, Viral Eastern Equine Encephalomylitis (EEE) का रोग उद्‌भेद रिर्पोट किया गया है। भारत में रानीखेत बीमारी का रोग उद्‌भेद भी रिर्पोट किया गया है। रानीखेत बीमारी की रोकथाम के लिए चौथे सप्ताह में प्रथम, पन्द्रहवें सप्ताह में द्वितीय, चालीसवें सप्ताह में तृतीय मुक्तेश्वर स्ट्रेन से टीकाकरण करना चाहिए।

ईमू पालन के लाभ

1. **अण्डा** – अण्डे का वजन 500–600 ग्राम होता है जो कि मुर्गियों के 14 अण्डे के बराबर होता है। ईमू के अण्डों में कैल्शियम अधिक मात्रा में होता है। इसके अण्डों के ऊपर कलाकृति बनाकर सजाने के काम में लाया जाता है।
2. **ईमू तेल** – ईमू का तेल अत्यन्त उपयोगी एवं गुणवत्ता वाला होता है। यह जीवाणुनाशक होता है एवं घोड़े के घाव की ड्रेसिंग, सूजन कम करने एवं आरथ्राइटीस के उपचार के काम आता है। Cosmetics बनाने के भी काम आता है।

3. **ईमू पंख** – पंखा, पर्स आदि बनाने के काम में आता हैं।
4. **ईमू चमड़ा** –जूते, पर्स, बेल्ट आदि बनाने के काम में आता हैं।
5. **ईमू नाखुन** – Artificial Jewellary बनाने के काम में लाये जाते हैं।
6. **ईमू का मांस**–ईमू के मांस को Gour Meat भी कहते हैं।

तुलनात्मक सारणी

Particulars	EMU	CHICKEN	LEAN PORK	LAMB
Fat(gm)	2.4	3.5	25	23.4
Protein (%)	20.9	20	20.2	16.6
Energy(KI)	446.5	125.0	147.0	-
Calories	106.2	125	147	282
Iron(mg)	3.0	1	1	1
Cholestrol(mg)	51.7	80	65.0	73

अनुमानित आर्थिक आंकलन –

अनुमानित आर्थिक सर्वे से ज्ञात हुआ है कि एक जोडा (नर–मादा) को खरीदने में 68 प्रतिशत खर्च आता है। शेष खर्च फार्म में होता है।

1.	प्रजनन योग्य जोडे की कीमत	–	15000 /–
2.	हेचिंग हेतु खर्च	–	2025 /–
3.	आहार हेतु खर्च (एक वर्ष)	–	3575 /–
	कुललागत	–	**20,600 /–**

15 माह के एक ईमू (EMU BROILER) से लाभ – 40 किलो नेट वजन

1.	43 % Bone Less Meat @ Rs + 400 /~ Per Kg	-- 6880 /~
2.	14 % Bony Meat @ Rs + 200 /~ Per Kg	-- 1100 /~
3.	22 % Fat {Crude Fat } @ Rs + 1000 /~ Per Kg	-- 8800 /~
4.	5 % Feather & Skin	-- 2500 /~
5.	3 % leg Skin	-- 500 /~
6.	4 % Neck	-- Nil
7.	3 % Blood	-- Nil
	TOTAL	**-- 19800 /~**

एक अण्डे देने वाली ईमू मादा से प्रति वर्ष 25 अण्डे प्राप्त होते है। एक चुजे की कीमत लगभग रू. 2500 /– होती है अतः चुजे विक्रय से प्रति वर्ष 62,500 /– की आय होती है एवं एक अण्डे की कीमत रू 600 /– होती है अतः अण्डा विक्रय से प्रति वर्ष रू. 15000 /– की आय होती है।