# इकाई 2 बत्तख और बगुला पालन

**इकाई की रूपरेखा**


2.0 उद्देश्य

2.1 प्रस्तावना

2.2 बत्तख

- 2.2.1 सामान्य विशेषताएं
- 2.2.2 लिंग का पता लगाना
- 2.2.3 नस्ल
- 2.2.4 आवास
- 2.2.5 आहार
- 2.2.6 प्रबंधन
- 2.2.7 स्वास्थ्य देखरेख

2.3 बगुला

- 2.3.1 सामान्य विशेषताएं
- 2.3.2 लिंग का पता लगाना
- 2.3.3 आवास
- 2.3.4 आहार
- 2.3.5 प्रबंधन
- 2.3.6 स्वास्थ्य देखरेख

2.4 सारांश

2.5 शब्दावली

2.6 अन्य सुझावित पुस्तकें

2.7 संदर्भ

2.8 बोध प्रश्नों के उत्तर


## 2.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद, आपः

- बत्तख और बगुलों के लिंग का पता लगाने, उनके आवास और भोजन के विषय में बता सकेंगे;
- बत्तख और बगुलों के प्रबंधन का प्रदर्शन कर सकेंगे; और
- बत्तख और बगुले की स्वास्थ्य देखरेख को बता सकेंगे।

## 2.1 प्रस्तावना

आपने अपने आसपड़ौस में बत्तख के ऐसे झुंड देखे होंगे जिन्हें हांककर जलस्रोतों की ओर ले जाया जाता है। आप पहले ही ये जानते हैं कि बत्तख और बगुले पानी को पसंद करते हैं और जल कुक्कुट समूह के सदस्य हैं। हमारे देश, में देसी प्रकार की बत्तखों

को मुख्य रूप से अंडों के लिए पाला जाता है। पश्चिम बंगाल बत्तख जनसंख्या में अग्रणी है, उसके बाद आसाम, बिहार, मणिपुर, केरला, आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडु, उड़ीसा, त्रिपुरा और जम्मू कश्मीर आते हैं। कोलकाता में बेचे जाने वाले अंडों में से लगभग एक चौथाई बत्तख के अंडे होते हैं। केन्द्रीय बत्तख प्रजनन फार्म हैसरघट्टा, बैंगलोर (कर्नाटक) में है जहां से आप एक दिन के बत्तख के चूजों को प्राप्त कर सकते हैं। बगुलों को मुख्य रूप से पिछवाड़े में शौकिया रूप से अथवा उनके आकर्षक रूपरंग के कारण पाला जाता है। यह अभी व्यावसायिक पक्षी के रूप में प्रचलित नहीं है। इनके लिए प्रबंधकीय प्रक्रियाएं जैसे ऊष्मायन, वर्धन, अंडे देना, प्रकाश व्यवस्था, लिटर प्रबंधन, खाद का हस्ताचरण आदि सामान्यतः मुर्गी के समान ही होती है। यद्यपि संबन्धित प्रजाति के लिए विशिष्ट अन्तरों को इस इकाई में बताया गया है।

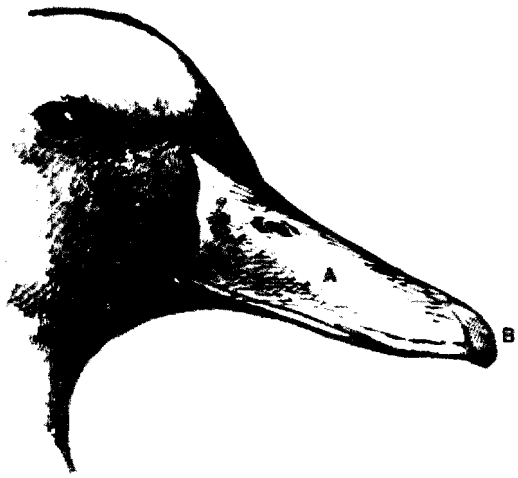
## 2.2 बत्तख

शब्द डक 'बत्तख' का अर्थ सही मायने में मादा से है जबकि नर बत्तख को ड्रेक और बत्तख के चूजे को डकलिंग कहते हैं। आपने मुर्गी और बत्तख दोनों देखी हैं। क्या आप उनमें अन्तर बता सकते हैं? निश्चित रूप से आप बता सकते हैं? बत्तख के मांस में वसा की मात्रा बहुत अधिक होती है अतः इसे अनेक उपभोक्ताओं द्वारा पसंद नहीं किया जाता है। बत्तख के मांस में 11.5% प्रोटीन और लगभग 39% वसा होती है।

### 2.2.1 सामान्य विशेषताएं

बत्तख और मुर्गी में मुख्य अन्तर निम्न हैं :

- बत्तख सामान्यतः नीची काठी की होती है; इसका अर्थ है कि उनके पैर छोटे होते हैं और ऐसा लगता है कि उनका शरीर जमीन को छू रहा है। इस पर आपने अवश्य ध्यान दिया होगा। यद्यपि बत्तख की 'रनर' नामक नस्ल अपवाद है क्योंकि से सीधी खड़ी होती है।
- इसकी चोंच चपटी होती है और बिल कहलाती है, इसके सिरे पर एक छोटी बर्हिवृद्धि होती है जिसे 'बीन या श्रृंग' कहते हैं (चित्र 2.1)।
- मुर्गी के विपरीत इनके सिर पर कॉम्ब और बाटल नहीं होते हैं।
- इसी प्रकार इनमें बहुत अधिक लंबे पूंछ पिच्छ भी नहीं होते हैं जैसे कि आप मुर्गियों में देख सकते हैं।
- सभी पादांगुलियां एक दूसरे से 'जाल' द्वारा जुड़ी रहती हैं जैसा आपने मेढकों में देखा होगा। इससे इन्हें पानी में तैरने में सहायता मिलती है।
- नर बत्तख (ड्रेक) के पूंछ के क्षेत्र में एक मुड़ा हुआ पंख होता है (जिसे 'ड्रेक पिच्छ' कहते हैं) और मादाओं में ड्रेक पिच्छ नहीं होता है। आप जानते हैं कि मुर्गियों के मामले में मुर्गों में लंबे, हंसियाकार पंख होते हैं जिन्हें 'सिकल पिच्छ' कहते हैं।
- ड्रेक/नर बत्तख और मादा बत्तख भिन्न प्रकार की ध्वनियां निकालते हैं। मुर्गी और मुर्गा भी भिन्न आवाजें निकालते हैं।




A–बिल B–बीन (शृंग)

चित्र 2.1 : बत्तख का सिर

### 2.2.2 लिंग का पता लगाना

जैसा कि सामान्य विशेषताओं के अंतर्गत बताया गया है नरों में ड्रेक पंख होते हैं जबकि मादाओं में नहीं होते हैं। इनकी आवाजें भी भिन्न प्रकार की होती हैं। इनके बीच लगभग 6 सप्ताह की आयु में अन्तर किया जा सकता है। मस्कोवी बत्तख में नर मादाओं से काफी बड़े होते हैं।

### 2.2.3 नस्ल

आपको ये जानकर आश्चर्य होगा कि बत्तख की एक नस्ल 'खाकी कैम्पबेल' (चित्र 2.2) बिना नागा किए प्रतिदिन एक अंडा दे सकती है। बत्तख को अपने देश में अंडों के लिए पाला जाता है और मांस प्रकार की नस्लें प्रचलित नहीं है। यद्यपि 'व्हाइट पेकिन' मांस प्रकार की प्रचलित नस्ल है। आप पहले ही पिछले पाठ्यक्रम में बत्तखों की विभिन्न नस्लों/किस्मों के विषय में पढ़ चुके हैं। अतः आपकी जानकारी को ताजा करने के लिए यहां सिर्फ कुछ प्रमुख नस्लों के विषय में बताया जा रहा है।

चित्र 2.2 : खाकी कैम्पबैल

#### (i) अंडा प्रकार

अंडा उत्पादन के लिए सबसे प्रचलित नस्ल खाकी कैम्पबैल (चित्र 2.2) है, जिसकी उत्पत्ति इंग्लैन्ड में हुई थी। ड्रेक (नरों) की निचली पीठ पुच्छ कोवर्ट, सिर और ग्रीवा का भाग भूरे तांबई रंग का और शेष भाग खाकी (भूरे) रंग का होता है। इनके बिल हरे होते हैं। (बत्तख और बगुलों में बिल वैसे ही होते हैं जैसे मुर्गी में चोंच होती है), पैर और पंजे गहरे नारंगी रंग के होते हैं। बत्तख (मादा) के सिर और गर्दन का रंग सील भूरा और

शेष भागों का खाकी होता है। इनमें काली बिल (चोंच) तथा भूरे पैर और पंजे होते हैं। रनर नस्ल अंडा उत्पादन के लिए भी प्रसिद्ध है।

### (ii) मांस प्रकार

बत्तख की अनेक नस्लें मांस के लिए अच्छी होती हैं। लेकिन सबसे प्रचलित व्हाईट पेकिन है (चित्र 2.3), जोकि एक चीनी नस्ल है जैसा नाम से स्पष्ट है ये सफेद रंग की होती है, इनके बिल नारंगी पीले रंग के जांघे और पैर पीले रंग के होते हैं तथा ये सफेद अंडे देती हैं। एलिसबरी और मस्कोवी नस्लें भी मांस उत्पादन के लिए जानी जाती हैं।

**चित्र 2.3 : व्हाइट पेकिन**

## 2.2.4 आवास

बत्तख के मल में अधिक जल निकलता है। अतः उनका लिटर पर प्रबंधन काफी मुश्किल होता है। इसलिए, स्लेटयुक्त फर्श को पसंद किया जाता है जिससे मल हटाकर फर्श को धोकर सुखाया जा सके। कंक्रीट के फर्श पर तार की जाली (1.25 सेमी. ×1.25 सेमी., 8 गेज की) को 10 सेमी. का अन्तराल रखते हुए लगाया जा सकता है। ऊष्मायन के बाद (4 सप्ताह) इन्हें जाली के पिंजड़ों (2.5 सेमी. × 2.5 सेमी., 8 गेज की) पर पाला जाता है जहां तैरने की सुविधा प्रदान की जा सकती हो वहां तालाब (सामान्यतः क़ंक्रीट के बने) के आयाम 0.9 मी. चौड़ाई, 20 से 30 सेमी. गहराई और पक्षियों की संख्या के अनुसार लंबाई के हो सकते हैं।

बत्तख और बगुले की फर्श, खाने (फीडर) और पीने (ड्रिंकर) के स्थान की आवश्यकताओं को नीचे सारणी बद्ध किया गया है :

**सारणी 2.1 : बत्तख और बगुले के लिए स्थान आवश्यकताएं**

| आयु | बत्तख | बगुला |
|---|---|---|
| फर्श स्थान (मी$^2$ / पक्षी) | | |
| ब्रूडर (होवर) स्थान | 0.003 | 0.0035 |
| 0–4 सप्ताह | 0.072 | 0.135 |
| 4–8 सप्ताह | 0.135 | 0.180 |
| 8–12 सप्ताह | 0.180 | 0.270 |
| > 12 सप्ताह | 0.270 | 0.450 |
| वयस्क | 0.450–0.540 | 0.720 |
| फीडर स्थान सेमी. / पक्षी | | |
| 0–1 सप्ताह | 5.0 | 5.0 |
| 1–2 सप्ताह | 5.0 | 6.25 |

| | | |
|---|---|---|
| 2–4 सप्ताह | 6.25 | 7.5 |
| 4–8 सप्ताह | 6.25 | 10.0 |
| > 8 सप्ताह | 7.5 | 12.5 |
| वयस्क | 12.5 | 15.0 |
| ड्रिंकर स्थान (सेमी./पक्षी) | | |
| 0–1 सप्ताह | 1.75 | 1.75 |
| 1–4 सप्ताह | 1.75 | 2.5 |
| 4–8 सप्ताह | 1.75 | 2.5 |
| > 8 सप्ताह | 2.0 | 3.0 |
| वयस्क | 2.5 | 3.5 |

*स्रोत : विल्सन एवं सहयोगी; 1997*

आप उपर्युक्त सारणी से आसानी से बत्तखों की संख्या और आयु तथा फर्श स्थान आवश्यकताओं के आधार पर आवास के आयामों का परिकलन कर सकते हैं। इसी प्रकार आप आवश्यक फीडर्स और ड्रिंकर्स की संख्या और आमाप का आकलन कर सकते हैं। फीडर्स और ड्रिंकर्स की व्यवस्था भी मुर्गी के समान होती है।

### 2.2.5 आहार

बत्तख पेलेट्स पसंद करती है क्योंकि ये उन्हें आसानी से खा सकती हैं। पेलेट्स का आकार सामान्यतः आरंभक राशन के लिए 0.3 सेमी. और अन्य श्रेणियों के लिए 0.5 सेमी. होता है। मांस प्रकार की बत्तख के लिए आरंभक, वर्धक और समापक राशन को क्रमशः पहले दो सप्ताह, 3 से 6 सप्ताह और 7वें सप्ताह से बिक्री तक दिया जाता है। अंडा प्रकार की बत्तख के लिए आरंभक, वर्धक और लेयर राशन, मुर्गियों की तरह ही दिए जाते हैं। लेयर राशन अंडे देना आरंभ करने के एक माह पहले शुरू कर दिया जाता है। दाने की सीमा भी मुर्गियों जितनी ही होती है। मांस प्रकार की बत्तख में एफसीआर लगभग 3.0 होता है। बत्तख के चूजे ऐफ्लाटोक्सीकोसिस के लिए अधिक संवेदनशील होते हैं। अतः ये सुनिश्चित कर लेना अत्यधिक आवश्यक है कि दाने में ऐफ्लाटॉक्सिन न हों। इसी कारण बत्तख के राशन में सामान्यतः मूंगफली की खली नहीं मिलाई जाती है। विभिन्न आयु वर्ग की बत्तखों के लिए कुछ प्रमुख पोषकों की आवश्यकताओं को नीचे सारणी बद्ध किया गया है :

**सारणी 2.2 : बत्तख की पोषण आवश्यकताएं**

| पोषक | 0–2 सप्ताह | 3–7 सप्ताह | प्रजनन |
|---|---|---|---|
| उपापचयनीय ऊर्जा, किकै/किग्रा | 2900 | 3000 | 2900 |
| क्रूड प्रोटीन, % | 22 | 16 | 15 |
| लाइसीन, % | 0.90 | 0.65 | 0.60 |
| मेथिओनिन, % | 0.40 | 0.30 | 0.27 |
| कैल्शियम, % | 0.65 | 0.60 | 2.75 |
| फॉस्फोरस, अ–फ्राइटिन, % | 0.40 | 0.30 | – |
| सोडियम | | 0.15 | |
| विटामिन ए, आई यू/किग्रा | 2500 | | 4000 |
| विटामिन डी$_3$, आईसीयू/किग्रा. | 400 | | 900 |
| विटामिन ई, मिग्रा/किग्रा | 10 | | |
| रिबोफ्लेविन मिग्रा/किग्रा | 4 | | |

## 2.2.6 प्रबंधन

ऊष्मायन (ब्रूडिंग) मुर्गी की भांति ही होता है और बत्तख के चूजों को तैरने के लिए पानी की आवश्यकता नहीं होती है। यदि बत्तख को तैरने की सुविधा दी जाए, तो तालाब की नियमित सफाई और रोगाणुनाशन का ध्यान रखना चाहिए, अन्यथा, रूका हुआ पानी बत्तखों को आराम देने की बजाय उनमें रोग पैदा कर सकता है। यद्यपि यदि भूमि की कमी न हो, तो बत्तखों को उप–गहन प्रणाली में रात्रि आश्रय के साथ पाला जा सकता है। पानी बत्तखों के लिए अत्यधिक आवश्यक है। वे प्यासी नहीं रह सकती हैं। यदि बत्तखों को लंबे समय तक गर्मी में रखने के बाद ठंडा पानी दे दिया ज़ाए, तो उनकी आघात से मृत्यु हो सकती है। वे खाने के तत्काल बाद भी सीधी धूप में नहीं रह सकती हैं। बत्तखों द्वारा जल का उपभोग उनकी आयु पर निर्भर करता है। 1, 4 और 8 सप्ताह की आयु में, वे क्रमशः 28, 120 और 330 मिली/बत्तख/दिन की दर से पानी पीती हैं।

### (i) बिल की कटाई (डीबिलिंग)

यह मुर्गियों में चोंच की कटाई के समान ही होती है। चोंच मारने की क्रिया सामान्यतः तीन सप्ताह की आयु से आरंभ होती है जब व्यस्क पक्षति उगने लगती हैं। बिल की कटाई तनावपूर्ण होती है और इसमें संभवतः पीड़ा भी होती है। कटाई के बाद, नीचे की बिल कों ऊपर वाली से लंबा रखा जाता है। कटाई हैचरी (अंडस्फुटनशाला) में ऊपरी बिल के सिरे की विद्युतचालित चोंच काटने के यंत्र (बीक ट्रिमर) से कटाई करके और लोहे से दागकर की जा सकती है। लेकिन, बत्तख के प्रत्येक, नवजात चूजे का हस्ताचरण अधिक तनावपूर्ण होता है, उनकी बिल बहुत छोटी होती है और फिर से उग सकती है। अतः, ये यथार्थ नहीं हो सकता है। अतः कटाई 7 से 21 दिन का होने पर की जाती है। परन्तु सामान्यतः यह चार सप्ताह की आयु में चोंच की कटाई के विद्युतचालित यंत्र से की जा सकती है। ऊपरी बिल को कील के मध्य बिन्दु से काटा जाता है। यह कार्य विद्युतचालित चोंच काटने के यंत्र अथवा बहुत पैनी सीधी कैंची से किया जा सकता है। साथ ही यदि नाखून बहुत बड़े और पैने हों तो उन्हें भी काटा जा सकता है जिससे बाड़े के अन्य साथियों के साथ नोंचखसोट अथवा कर्मचारियों को चोट लगने के जोखिम से बचा जा सके।

### (ii) अंडा उत्पादन

बत्तखों को अंडे देने के काल में मुर्गियों की भांति केजेस में रखा जा सकता है। लेकिन जिस ऊंचाई पर खाने और पीने के बर्तन रखे होते हैं, उसे काफी कम कर दिया जाता है। बत्तख निपल से पानी नहीं पी पाती है। इसलिए, जल के चैनल को दड़बे की पूरी चौड़ाई में खाने के चैनल के सामने खाने के लिए 10 सेमी. का अन्तराल रखते हुए लगाया जा सकता है। पिंजड़े की लंबाई चौड़ाई मुर्गी के पिंजड़े के जितनी ही होती है। मल में अधिक जल की मात्रा होने के कारण, ऊंची छत वाले आवास पसंद किए जाते हैं। अन्यथा, कंक्रीट का फर्श बिछाया जा सकता है और उसकी प्रतिदिन धुलाई की जानी चाहिए। अंडे देने वाले पक्षियों के प्रबंधन में आपने पढ़ा होगा कि वर्धनशील पक्षियों का आहार सीमित कर दिया जाता है। इसी प्रकार बत्तखों को अंडे देना आरंभ करते समय कम से कम सात माह का होना चाहिए जिससे छोटे अंडों से बचा जा सके। इसके लिए, अंडे देना आरंभ करने की संभावित तिथि से 3 सप्ताह पहले 14 घंटे प्रतिदिन की प्रकाश अवधि प्रदान की जाती है। बल्बों का प्रकार, स्थान और व्यवस्था मुर्गी के जैसी ही होती है। अंडा प्रकार की बत्तख 5 सप्ताह में ही 90% से अधिक उत्पादन करने लगती है। अधिकांश अंडे सुबह सात बजे से पहले दे दिए जाते हैं, अतः उन्हें लगभग 7 बजे एकत्रित कर लिया जाता है। अंडों को दिए जाने के बाद जल्दी ही धूम्रित करके भंडारित कर दिया

जाता है। स्फुटनशील अंडे प्राप्त करने के लिए प्रति ड्रेक (नर) के साथ 6–8 बत्तखों (मादाओं) की संस्तुति की जाती है और स्फुटनशील अंडों को ड्रेक के अपनी साथियों के साथ मैथुन के एक महीने बाद एकत्रित किया जाता है। पिंजड़े साफ होने चाहिए जिससे बत्तख के अंडे *साल्मोनेला* से मुक्त हों जो कि बत्तख के अंडो में अक्सर होते हैं। पिंजड़ों की वांछित संख्या बत्तखों की संख्या की 30% होती है।

### (iii) ऊष्मायन और स्फुटन

अंडों का ऊष्मायन मुर्गी के समान ही होता है, सिर्फ इनमें पूरी अवधि के काल में 75% सापेक्ष आर्द्रता की आवश्यकता होती है और कुल ऊष्मायन अवधि 28 दिन है। अंडों को 25वें दिन सैटर से हैचर में स्थानांतरित किया जाता है। यदि अंडों को सैटिंग से पहले एक सप्ताह से अधिक के लिए रखा जाता है, तो उन्हें प्रतिदिन पलटना चाहिए।

## 2.2.7 स्वास्थ्य देखरेख

बत्तख संक्रामक ब्रोन्काइटिस, लिम्फोइड ल्यूकोसिस, मारेक रोग, श्वसन रोगों और अन्य बत्तख संक्रमणों से प्रभावित नहीं होती है। बत्तखों के कुछ सामान्य रोग निम्न हैं :

### (i) जीवाणु जन्य रोग

**न्यू डक रोग** : यह *मोराक्सैला एनेटीपेस्टीफर* द्वारा होता है। यह मुर्गियों के गंभीर श्वसन रोग (सीआरडी) के समान है। इसके अतिरिक्त, पक्षी संतुलन खोकर एक तरफ अथवा पीठ के बल गिर जाते है। निर्जलीकरण के कारण मृत्यु हो जाती है। इस रोग का उपचार सल्फोनेमाइड और अन्य एन्टीबायोटिक्स से किया जा सकता है।

### (ii) विषाणु जन्य रोग

### (क) डक वाइरल हिपेटाइटिस

ये बहुत तेजी से फैलता है और जो पक्षी ठीक हो जाते हैं वे भी 8 सप्ताह तक रोग को फैलाते (वाहक) हैं। लक्षण 3 से 4 दिन में प्रकट हो जाते हैं और चूजे खड़े नहीं हो पाते हैं, उनकी आंखें बंद रहती हैं, ठीक से चल नहीं पाते हैं, अपनी बगल में गिर जाते हैं, लगातार झटके लेते हैं और अंततः मर जाते हैं और उनका सिर पीछे लुढ़क जाता है। यदि चूजे 7 दिन से कम के हों, तो उनमें से अधिकांश मर जाते हैं। 2 से 3 सप्ताह में, चूजों की मृत्युदर 50% कम हो जाती है और बड़े पक्षियों में, सामान्यतः मृत्यु नहीं होती है।

इसकी रोकथाम छः सप्ताह के अन्तराल पर दो या तीन बार टीकाकरण करके की जाती है। पहले 4–5 सप्ताह की आयु में उन्हें पूर्णतः अलग रखना अत्यधिक लाभदायक है।

### (ख) डक वाइरल एन्टेराइटिस (डक प्लेग)

यह रोग संदूषित उपकरणों से प्रत्यक्ष संपर्क (तैरने के पानी में) और अप्रत्यक्ष संपर्क द्वारा फैलता है। युवा बत्तखों (7 सप्ताह) में लक्षण निर्जलीकरण, वजन हानि, नीली चोंच और अक्सर रक्त के धब्बों युक्त वेन्ट (गुदा) है। प्रजनक बत्तखों में लक्षणों में अचानक अधिक मृत्युदर, अंडा उत्पादन में कमी, प्रकाशभीरूता (रोशनी से डर लगना) के साथ ही आधी मुंदी चिपचिपी पलकें, भूख, प्यास में कमी, आलस्य, तंत्रिकीय लक्षण (एटैक्सिया) नाक से स्राव और दस्त (डायरिया) होना है। प्रभावित पक्षी चल नहीं पाते हैं और सिर, गर्दन और शरीर हिलाते हैं। पक्षी गिर जाते हैं और उनका सिर लटक जाता है और पंख बाहर फैल जाते हैं। मृत्यु दर विशेषरूप से युवा चूजों में 5 से 100% होती है। रोग को 2 सप्ताह की आयु में चूजों के टीकाकरण द्वारा नियंत्रित किया जा सकता 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) खाकी कैम्पबेल बत्तख के विषय में बताइए।

.....

.....

.....

2) बिल काटने की क्रिया को समझाइए।

.....

.....

.....

3) डक वाइरल हिपेटाइटिस रोग के लक्षण बताइए।

.....

.....

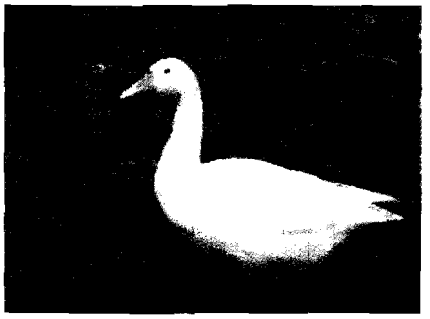
.....

## 2.3 बगुला

जैसा कि बत्तख के मामले में है, वास्तव में शब्द 'गीज' मादा के लिए है, लेकिन अक्सर इसका उपयोग दोनों लिंगों के लिए किया जाता है। बगुले (गीज) भी जलीय कुक्कुटों के समूह के सदस्य हैं। क्या आप जानते हैं कि लगभग 6 या 7 बगुलों से 1 किग्रा पंख प्राप्त होते हैं। जिसका उपयोग बिस्तर और वस्त्रों में किया जाता है। ये घास खाते हैं और पूरी तरह से चरागाहों में जी सकते हैं। आप सोचते होंगे कि ब्रॉइलर्स सबसे तेजी से वृद्धि करने वाली कुक्कुट प्रजातियों में से हैं, लेकिन ऐसा नहीं है। बगुले मांस, अंडे और शौकिया तौर पर पाली जाने वाली कुक्कुट प्रजातियों में सबसे तेजी से बढ़ने वाले पक्षी हैं। यद्यपि, मांस का संयोजन, जैसा कि आपने बत्तख के मांस में भी पढ़ा था कि मनुष्यों के लिए बहुत आदर्श प्रकार का नहीं है, अतः ब्रॉइलर्स को ही पसंद किया जाता है। बगुले के मांस में लगभग 16% प्रोटीन और 36% वसा होती है।

### 2.3.1 सामान्य विशेषताएं

क्या आप जानते हैं कि बगुलों और बत्तख में क्या अन्तर है ? बगुले सामान्यतः बड़े आमाप के और लंबी गर्दन वाले होते हैं और इनकी बेलनाकार (गोल–प्रकार की) बिल के सिरे पर बीन/श्रृंग नहीं होता है (चित्र 2.4)। वास्तव में, बिल कमोबेश मुर्गी की चोंच जैसी ही लगती है। बगुले द्वारा निकाली जाने वाली आवाज को 'हॉकिन्ग' कहते हैं। और ये बत्तख की से भिन्न होती है। बत्तख की भांति ही बगुलों में भी कॉम्ब और वाटल नहीं होते हैं। यद्यपि कुछ नस्लों में नरों के सिर पर गुच्छ होता है।



चित्र 2.4 : बगुला

## 2.3.2 लिंग का पता लगाना

नरों को 'गैन्डर' और मादा को 'गीज' कहते हैं। 'पिल्ग्रिम' नामक नस्ल के अतिरिक्त अन्य में लिंग निर्धारण प्रजनन अंगों के परीक्षण द्वारा होता है जो निम्न प्रकार से किया जाता है। बगुले की पूंछ के सिरे को उठाकर मेज के किनारे अथवा घुटने पर रखते है जिससे वह आसानी से नीचे झुक जाए। ऐसा करने के बाद, वैसलीन लगाकर तर्जनी उंगली को वेन्ट (गुदा/अवस्कर) में 1.2 सेमी अंदर घुसा कर गोल घुमाया जाता है जब तक कि रंध्र ठीक से खुल नहीं जाता है। फिर वेन्ट के नीचे और पार्श्व भागों में दाब देकर गैन्डर के सहायक लैंगिक अंग को खोला जाता है।

पिल्ग्रिम नस्ल में मादाओं में पंखों का रंग अधिक गहरा (ग्रे) और आंखे भूरी तथा नरों में सफेद या हल्के रंग के पंख और आंखे नीली होती हैं।

## 2.3.3 आवास

चूंकि बगुले चरने वाले पक्षी हैं (स्वयं घास खाते हैं) अतः इन्हें सामान्यतः दिन में चरने के लिए बाहर छोड़ दिया जाता है और रात में आश्रय दिया जाता है। आप पहले ही उप–गहन प्रणाली के रूप में पालने की इस विधि से परिचित हैं। फर्श, खाने और पीने के स्थान के विषय में पहले ही सारणी 2.1 में बता दिया गया है।

## 2.3.4 आहार

जैसा कि पहले ही बताया गया है बगुले आसानी से चर सकते हैं। यद्यपि वैज्ञानिक तरीके से भोजन देने के लिए निम्न आवश्यकताओं की संस्तुति की जाती है। बगुले भी पत्रक पसंद करते हैं :

**सारणी 2.3 : बगुलों की पोषण आवश्यकताएं**

| पोषक | 0–2 सप्ताह | 3–7 सप्ताह | प्रजनन |
|---|---|---|---|
| उपापचयनीय ऊर्जा, किकै/किग्रा | 2900 | 3000 | 2900 |
| क्रूड प्रोटीन, % | 20 | 15 | |
| लाइसीन, % | 1.0 | 0.85 | 0.60 |
| मेथिओनिन + सिस्टीन, % | 0.60 | 0.50 | |
| कैल्शियम, % | 0.65 | 0.60 | 2.25 |
| फॉस्फोरस, अ–फ्राइटिन, % | | 0.30 | |
| विटामिन ए, आई सी यू/किग्रा | 1500 | | 4000 |
| विटामिन $D_3$, आईयू/किग्रा. | | 200 | |
| रिबोफ्लेविन | 3.8 | 2.5 | 4.0 |

## 2.3.5 प्रबंधन

यदि कृत्रिम ऊष्मायन किया जाए तो ये मुर्गी की भांति ही होता है, लेकिन बगुले के चूजों को स्फुटन के बाद जितनी जल्दी संभव हो सके, बाहर छोटी घास में निकाल लेना चाहिए। लिटर प्रबंधन बहुत महवपूर्ण है क्योंकि मलीय पदार्थ में मुर्गी की अपेक्षा अधिक आर्दता होती है।

### (i) बिल की कटाई

बगुले के बिल को नहीं काटा जाता है। आप जानते हैं ऐसा क्यों होता है ? इसका कारण सरल है कि उन्हें सामान्यतः चरने के लिए छोड़ दिया जाता है और यदि आप बिल को काट देंगे, तो वो चर नहीं पाएंगे।

### (ii) ऊष्मायन और स्फुटन

प्रजनन के काल में प्रति नर बगुले (गैन्डर) के साथ 5 मादाओं को कम से कम कुछ सप्ताह के लिए एक अलग बाड़े में रखें। बाद में, नर सबको एक साथ रखने पर भी अपने साथियों की पहचान कर लेंते हैं। इसका विशेष ध्यान रखना चाहिए कि नर सिर्फ कुछ मादाओं के साथ ही मैथुन न करें, जो पसंद के आधार पर मैथुन कहलाता है। मुर्गी की भांति ही दड़बों की आवश्यक, संख्या मादाओं की संख्या की 30% होती है। यदि अंडों को शीत भंडार में दो दिन से अधिक तक रखा जाए तो उन्हें पलट देना चाहिए। ऊष्मायन अवधि ईजिप्शियन बगुलों के लिए 35 दिन और अन्य के लिए 29 से 31 दिन होती है। कृत्रिम ऊष्मायन कठिन है क्योंकि उन्हें अधिक आर्द्रता की आवश्यकता होती है और इसलिए इनमें मुर्गी, पीरू या बत्तख के नीचे प्राकृतिक ऊष्मायन को अपनाया जाता है। यदि मुर्गी का उपयोग किया जाता है जो बगुले के अंडों को नहीं पलट पाती हैं तो पलटने का काम हाथ से किया जाता है। ऊष्मायन के अंतिम अर्द्धभाग में अंडों पर जल का छिड़काव करने अथवा स्फुटनशील अंडों को 30 सैकिन्ड तक पानी में डुबोने से स्फुटनशीलता बढ़ जाती है। बगुले के चूजों को तत्काल गर्म स्थान पर ले जाना चाहिए अन्यथा ऊष्मायन करने वाले बगुले अस्फुटित अंडों को छोड़कर नए स्फुटित चूजों की देखभाल करने लगते हैं।

### (iii) खरपतवार उन्मूलक के रूप में बगुले

खरपतवार वे, अवांछित पादप होते हैं जो फसल की उत्पादकता को प्रभावित करते हैं। किसान खरपतवारों को हटाने के लिए अनेक विधियों का उपयोग करते हैं। कपास, प्याज, लहसुन, स्ट्रॉबेरी आदि जैसी फसलों के लिए बगुलों का उपयोग अच्छे खरपतवार उन्मूलक के रूप में किया जा सकता है, लेकिन पत्तागोभी अथवा पालक के खरपतवारों के लिए इनका उपयोग नहीं करते हैं, क्योंकि बगुले उन्हें खा लेते हैं। इसके लिए 6 सप्ताह के बगुले के बच्चों को अगले दिन सुबह खेत में छोड़ने से एक रात पहले हल्के अनाज का आहार दिया जाता है जिससे वो भूखे हो जाएं। पूरे खेत में पर्याप्त छाया और पानी की व्यवस्था अवश्य प्रदान की जानी चाहिए।

## 2.3.6 स्वास्थ्य देखरेख

बगुले अनेक रोगों से मुक्त होते है, लेकिन ये सामान्यतः आन्तरिक परजीवियों से पीड़ित होते हैं। आप आसानी से इसका कारण बता सकते हैं। चूंकि इन्हें बाहर चरने के लिए छोड़ दिया जाता है अतः, ये कृमियों के अंडे खा लेते हैं। नियमित रूप से कृमिनाशन से आन्तरिक परजीवियों पर नियंत्रण रखा जा सकता 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) बत्तख और मुर्गी की तुलना में बगुले के विभेदी गुणों को बताइए।

.....

.....

.....

2) नर और मादा बगुले द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनियों के नाम बताइए?

.....

.....

.....

3) बगुले में लिंग का पता कैसे लगाया जाता है?

.....

.....

.....

## 2.4 सारांश

बत्तख और बगुला जल कुक्कुट है। भारत में पश्चिम बंगाल में बत्तख की जनसंख्या सबसे अधिक है। बत्तख और बगुला दोनों को मांस में अधिक मात्रा में वसा होने के कारण ये प्रचलित नहीं है। इनमें चपटी बिल होती है जिसके सिरे पर श्रृंग होता है। शरीर मुर्गी की अपेक्षा नीचा होता है। ड्रेक (नरों) में पूंछ पिच्छ होते है जो ऊपर कुंडलित रहते हैं। इन्हें ड्रेक पंख कहते हैं; इनके द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि बेल्चिंग और मादा बत्तख द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि व्हिम्पर कहलाती है। बत्तखों को पूरी तरह से घर के अंदर तैरने के लिए जल के प्रावधान के बिना पाला जा सकता है। खाकी कैम्पबैल बत्तख वर्ष में 365 अंडे तक दे सकती है। इन्हें लेयर (अंडे देने वाली) मुर्गियों की तरह ही पाला जा सकता है, सिर्फ स्थान का आवंटन भिन्न होता है। मांस प्रकार की बत्तख को 8 सप्ताह की आयु में बेचा जा सकता है। बत्तख ऐफ्लाटॉक्सिन के लिए अत्यधिक संवेदनशील होती है, अतः दाने के निरूपण में अत्यधिक सावधानी बरतना आवश्यक है। बगुले सभी कुक्कुट प्रजातियों में सबसे तेजी से वृद्धि करने वाले पक्षी हैं। स्फुटित होने के समय से ही वो घास में चरने लगते हैं। नर और मादा बगुलों द्वारा विशिष्ट ध्वनि निकाली जाती है जिसे 'हॉन्किंग' कहते हैं। ये मजबूत होते हैं और इनमें अधिकांश कुक्कुट रोग नहीं होते हैं। फिर भी, इनका नियमित कृमिनाशन करना चाहिए। सामान्यतः बत्तख और बगुला दोनों में स्फुटनशील अंडे प्राप्त करने के लिए नर के साथ 5 मादाओं को मैथुन के लिए रखना चाहिए।

## 2.5 शब्दावली

**बीन / श्रृंग** : बत्तख में बिल के सिरे पर वृद्धि।

**बेल्चिंग** : नर बत्तख द्वारा निकाली जाने वाली आवाज।

| | | |
|---|---|---|
| **बिल की कटाई** | : | बिल (चोंच की कटाई के समान) के एक भाग को काट कर अलग करना। |
| **ड्रेक पंख** | : | ड्रेक (नर बत्तख) में बाहर की ओर मुझे पूंछ के पंख। |
| **ड्रेक** | : | नर बत्तख। |
| **आनति** | : | नीचे की ओर मुड़ा या झुका होना। |
| **बत्तख** | : | इसका वास्तव में अर्थ मादा बत्तख से है, लेकिन सामान्यतः इसका उपयोग नर और मादा दोनों के लिए किया जाता है। |
| **गैन्डर** | : | नर बगुला। |
| **गीज** | : | इसका वास्तव में अर्थ मादा बगुले से है लेकिन सामान्य रूप से इसका उपयोग नर और मादा बगुला दोनों के लिए किया जाता है। |
| **होन्किंग** | : | बगुलों (नर और मादा दोनों) द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि। |
| **चरागाह** | : | चरने वाले पशुओं द्वारा भोजन के रूप में घास अथवा अन्य वनस्पतियां। |
| **प्रकाशभीरूता** | : | प्रकाश से असामान्य भय। |
| **प्राथमिकता के आधार पर मैथुन** | : | नर द्वारा किसी विशिष्ट मादा के साथ मैथुन करना अथवा नहीं करना। |
| **रोमगुच्छ** | : | पंखों अथवा बालों का गुच्छा जो आधार पर एक साथ जुड़े रहते हैं। |
| **जाल** | : | कुछ जलीय पक्षियों जैसे बत्तख और बगुले के पादांगुलों को जोड़ने वाली झिल्ली। |
| **व्हिम्परिंग** | : | मादा बत्तख द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि। |

## 2.6 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. *Commerecial Chicken Production Manual.* AVI Publication, Van Nostrand Reinhold, New York, USA.

Sreenivasaiah, P.V. 2006. *Scientific Poultry Production,* 3rd Edition. International Book Distributing Company, Lucknow, India.

## 2.7 संदर्भ

Ernst, R.A. and Coates, W.S. 1977. *Raising Geese,* Leaflet No. 2225, Univ. of California, Davis, USA.

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

## 2.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

### बोध प्रश्न 1

1) अंडा उत्पादन के लिए सबसे प्रचलित नस्ल खाकी कैम्पबैल है, जिसकी उत्पत्ति इंग्लैन्ड में हुई थी। ड्रेक (नरों) की निचली पीठ पुच्छ कोवर्ट, सिर और ग्रीवा का भाग भूरे तांबई रंग का और शेष भाग खाकी (भूरे) रंग का होता है। इनके बिल हरे होते हैं (बत्तख और बगुलों में बिल वैसे ही होते हैं जैसे मुर्गी में चोंच होती है), पैर और पंजे गहरे नारंगी रंग के होते हैं। बत्तख (मादा) के सिर और गर्दन का रंग सील भूरा और शेष भागों का खाकी होता है। इनमें काली बिल (चोंच) तथा भूरे पैर और पंजे होते हैं।

2) यह मुर्गियों में चोंच की कटाई के समान ही होती है। चोंच मारने की क्रिया सामान्यतः तीन सप्ताह की आयु से आरंभ होती है जब व्यस्क पक्षति उगने लगती है। बिल की कटाई तनावपूर्ण होती है और इसमें संभवतः पीड़ा भी होती है। कटाई के बाद, नीचे की बिल को ऊपर वाली से लंबा रखा जाता है। कटाई हैचरी (अंडस्फुटनशाला) में ऊपरी बिल के सिरे की विद्युतचालित चोंच काटने के यंत्र (बीक ट्रिमर) से कटाई और लोहे से दागकर की जा सकती है। लेकिन, बत्तख के प्रत्येक, नवजात चूजे का हस्ताचरण अधिक तनावपूर्ण होता है, उनकी बिल बहुत छोटी होती है और फिर से उग सकती है। अतः, ये यथार्थ नहीं हो सकता है। इसलिए कटाई 7 से 21 दिन का होने पर की जाती है। परन्तु सामान्यतः यह चार सप्ताह की आयु में चोंच की कटाई के विद्युतचालित यंत्र से की जा सकती है। ऊपरी बिल को कील के मध्य बिन्दु से काटा जाता है। यह कार्य विद्युतचालित चोंच काटने के यंत्र अथवा बहुत पैनी सीधी कैंची से किया जा सकता है। साथ ही यदि नाखून बहुत बड़े और पैने हों तो उन्हें भी काटा जा सकता है जिससे बाड़े के अन्य साथियों के साथ नोंचखसोट अथवा कर्मचारियों को चोट लगने के जोखिम से बचा जा सके।

3) ये बहुत तेजी से फैलता है और जो पक्षी ठीक हो जाते हैं वे भी 8 सप्ताह तक रोग फैलाते (वाहक) हैं। लक्षण 3 से 4 दिन में प्रकट हो जाते हैं और चूजे खडे नहीं हो पाते हैं, उनकी आंखें बंद रहती हैं, ठीक से चल नहीं पाते हैं, अपनी बगल में गिर जाते हैं, लगातार झटके लेते हैं और अंततः मर जाते हैं और उनका सिर पीछे लुढ़क जाता है। यदि चूजे 7 दिन से कम के हों, तो उनमें से अधिकांश मर जाते हैं। 2 से 3 सप्ताह में, चूजों की मृत्युदर 50% कम हो जाती है और बड़े पक्षियों में, सामान्यतः मृत्यु नहीं होती है।

### बोध प्रश्न 2

1) बगुले जल कुक्कुट हैं अतः पानी पसंद करते हैं। बगुले सामान्यतः बड़े आमाप के और लंबी तथा बेलनाकार गर्दन वाले होते हैं (गोल प्रकार की), बिल के सिरे पर बीन/श्रृंग नहीं होता है। बत्तख में, बिल बहुत कुछ मुर्गी की चोंच जैसी लगती है। बगुलों द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि 'होंन्किंग' कहलाती है जो बत्तख की से भिन्न होती है। बत्तख की भांति बगुलों में कॉम्ब और वाटल नहीं होते हैं। कुछ नस्लों में, यद्यपि सिर पर एक पंख गुच्छ होता है। इनमें मुर्गियों के विपरीत जाल युक्त पंजे होते हैं। बत्तख में लिंग का पता नरों में ड्रेक पंख को देखकर किया जा सकता है। बगुले में, लिंग का पता पक्षियों के सहायक लैंगिक अंगों का हाथ से परीक्षण करके किया जाता है। बत्तख पत्रक खाना पसंद करती है और बगुलों को भी पत्रक पसंद है। लेकिन बगुले जन्म के बाद जल्दी ही घास चरने लगते हैं।

2) नर और मादा बगुलों द्वारा निकाली जाने वाली ध्वनि 'होन्किंग' कहलाती है।

3) बगुले में तर्जनी अंगुली में वैसलीन लगा कर वेन्ट में घुसाया जाता है और फिर से उसे गोल घुमाते है जिससे छिद्र ढीला हो जाए। बाद में नर में लैंगिक अंग को बाहर निकालने के लिए हल्का दबाव दिया जाता है। पिल्ग्रिम नस्ल के बगुले में, पंख के रंग से ही लिंग की पहचान हो जाती है। सफेद रंग वाले नर और ग्रे रंग वाली मादाएं होती हैं।