

बॉइलर BROILER

पॉकेट गाइड
Pocket Guide
2018



परिचय (Introduction)

यह पॉकेट गाइड, रॉस ब्रॉइलर मैनेजमेन्ट हैंडबुक (Ross® Broiler Management Handbook) के सहायक पुस्तिका के रूप में बनाया गया था। इसका प्रयोग ब्रॉइलर स्टॉक मैनेजमेन्ट में तेजी एवं व्यावहारिक टिप्पणी के रूप में किया जाना चाहिए। इस गाइड के प्रत्येक विभाग में रॉस ब्रॉइलर मैनेजमेन्ट हैंडबुक के संबंधित विभागों के प्रति-निर्देश हैं जहाँ जरूरत पड़ने पर और जानकारी प्राप्त की जा सकती है।

यह पॉकेट गाइड का उद्देश्य ब्रॉइलर स्टॉक मैनेजमेन्ट के सभी पहलुओं पर निश्चित जानकारी प्रदान करना नहीं है, लेकिन यह महत्वपूर्ण प्रबंधन पद्धतियों की ओर आपका ध्यान आकर्षित करता है जिनकी उपेक्षित करने पर मुर्गियों के उत्पादन में घटौती हो सकती है।

निष्पादन (Performance)

यह पॉकेट गाइड ब्रॉइलर मुर्गियों को अच्छे पोषण, प्रबंधन और स्वास्थ्य स्थिति में रखने के उत्तम प्रबंधन पद्धतियों का उल्लेख करता है। ये पद्धतियाँ सजीव एवं प्रोसेस किए जाने वाले अच्छे ब्रॉइलर मुर्गियों के स्वास्थ्य और सलामत के लिए उचित माने जाते हैं।

फिर भी, अनेक कारणों से निष्पादन में भिन्नता होने से इस पॉकेट गाइड में दी गई जानकारी, पूरी तरह उपयोगी नहीं हो सकती।

रॉस ब्रॉइलर स्टॉक के प्रबंधन में और जानकारी के लिए अपने स्थानीय रॉस प्रतिनिधि से संपर्क करें।

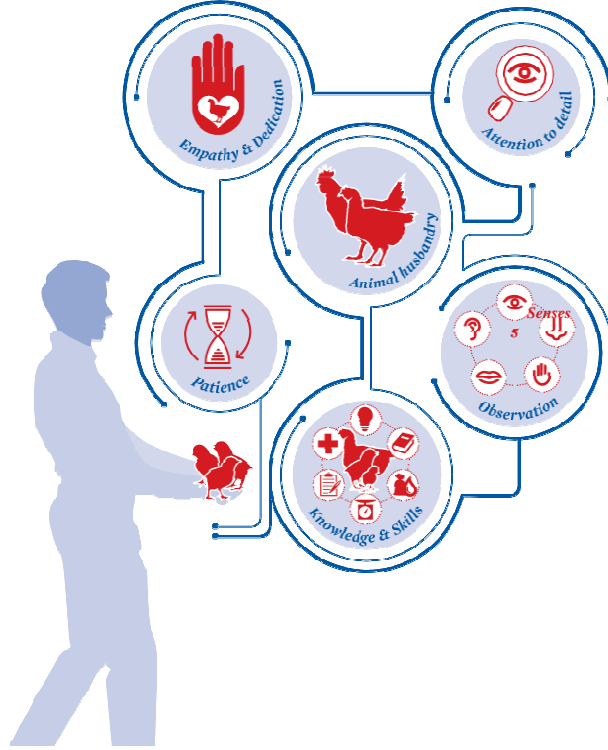
विषय-सूची

05	मुर्गीपालनकौशल (Stockmanship)
विभाग 1	चूज़ा प्रबंधन (Chick Management)
09	चूज़ा प्रबंधन (Chick Management)
12	ब्रूडिंग प्रबंधन (Brooding Management)
विभाग 2	दाना-पानी का बन्दोबस्त (Provision of Feed and Water)
19	आहार का योजना (Feeding Program)
20	आहार का स्वरूप और गुणवत्ता (Feed Form and Physical Quality)
23	पूरा-अनाज का आहार (Whole Grain Feeding)
23	गरम वातावरणीय स्थिति में दाना खिलाना (Feeding Under Hot Environmental Conditions)
24	पेयजल (ड्रिंकिंग) व्यवस्था (Drinking Systems)
26	दाना खिलाने (फीडिंग) की व्यवस्था (Feeding Systems)
विभाग 3	स्वास्थ्य और जैव सुरक्षा (Health and Biosecurity)
28	मुर्गी का स्वास्थ्य और जैव सुरक्षा (Bird Health and Biosecurity)
32	रोग के खतरे को घटाना (Decreasing the Risk of Disease)
33	रोग की छानबीन (Disease Investigation)
37	रोग की पहचान (Disease Recognition)
विभाग 4	आवास और वातावरण (Housing and Environment)
38	वायु प्रदूषक (Air Contaminants)
39	आवास और हवा संचालन व्यवस्था (Housing and Ventilation Systems)
44	रोशनी-व्यवस्था (Lighting)
45	बुरारा या लिटर का प्रबंधन (Litter Management)
45	मुर्गियों का संग्रहण घनत्व (Stocking Density)

विभाग 5	सजीव वज़न निगरानी और निष्पादन में एकरूपता (Monitoring Live Weight and Uniformity of Performance)
46	हाथों से तौलना (Manual Weighing)
47	मशीन से तौलने की व्यवस्था (Automatic Weighing Systems)
48	अस्थिर वज़न डाटा (Inconsistent Weight Data)
विभाग 6	पूर्व-संसाधन प्रबंधन (Pre-Processing Management)
49	हाथों से पकड़ने की तैयारी (Preparation for Catching)
51	पकड़ (Catch)
52	परिवहन (Transport)
परिशेषिका	परिशेषिका (Appendices)
53	परिशेषिका 1 – उत्पादन रिकार्ड (Production Records)
56	परिशेषिका 2 – प्रधान निष्पादन मानदण्ड (Key Performance Parameters)
60	परिशेषिका 3 – समस्या का समाधान (Problem Solving)

उत्तम मुर्गीपालनकौशल (Good stockmanship)

ब्रॉइलर की सलामती, निष्पादन और लाभादायिकता में मुर्गीपालनकौशल के महत्व को कम अनुमान नहीं करना चाहिए। एक उत्तम मुर्गीपालक समस्या को जल्दी पहचान लेगा और उसका तुरंत हल ढूँढेगा।



मुर्गीपालनकौशल एक लगातार प्रक्रिया है जिसमें पक्षियों के झुण्ड की निगरानी के लिए मुर्गीपालक को सभी इन्द्रियों का उपयोग करना होता है।

सुनना (Hearing)

मुर्गीयों के चहक, श्वासन और रॉस लेने की आवाज़ पर ध्यान दीजिए। पंखों (फैन) के बैरिंग और फीड ऑंगर के मेकॉनिकल ध्वनि को सुनिए।

गंध (Smell)

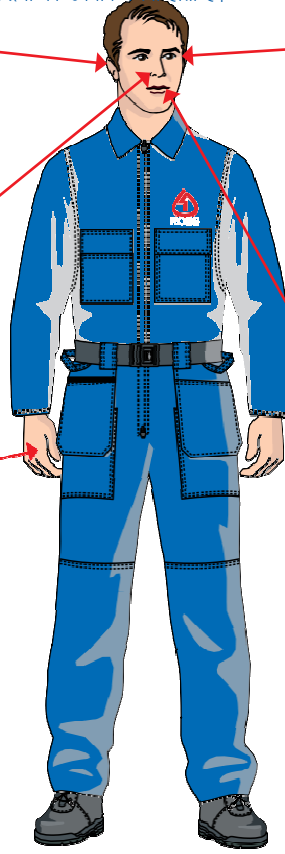
वातावरण में गंध पर ध्यान दें जैसे अमोनिया का स्तर। क्या हवा में मुर्गी-मूत्र का रॉस आ रहा है या दम-घुटन सा महसूस हो रहा है।

(Feel)

मुर्गीयों को सही तरीके से उठाएँ और उनके क्रॉप फिल की जाँच करें और मुर्गीयों की सामान्य स्थिति (छाती अनुकूलता और पंखों की स्थिति) की भी जाँच करें। अपने त्वचा के पार हवा के झोंके का अहसास करें। क्या कोई खिंचाव है? कमरे का तापमान कैसे लग रहा है?

दृष्टि (Sight) कमरे में मुर्गीयों के वितरण के साथ-साथ ध्यान दें कि कितनी मुर्गीयों दाना-पानी ले रहे हैं और आराम कर रहे हैं। वातावरण में धूल की मात्रा और मुर्गीयों के मल की गुणवत्ता पर ध्यान दें। मुर्गीयों के स्वास्थ्य और चाल पर ध्यान दें जैसे उसका आसन, उड़ना, सतर्कता, आँखें और चाल।

स्वाद (Taste)
दाना और पानी का गुणवत्ता।



निम्नलिखित का जाँच करने के लिए रुककर मुर्गियों को व्यक्तिगत रूप से देखें और जाँच करें।:

चोंच और जीब **Beak and tongue**

नाक बहना नहीं (दाना चोंच में छिपकना नहीं), जीब का रंग नहीं बदलना चाहिए।

क्रॉप **Crop**

क्या मुर्गी दाना ले रहे हैं? क्या क्रॉप (गले में दाना रखने का थैला) में बुरादा है? क्रॉप कठोर है या मुलायम है? यह पानी की उपलब्धता का संकेतक है।

छाती **Breast**

बिना छाले के बेदाग होना चाहिए।

पंजों की लंबाई **Leg health**

मुर्गी का चाल कैसा है?

मुर्गी के पिछले पैर का जोड़ (Hocks) बिना जलन के साफ होना चाहिए।

पंजा **Feet**

पंजे बिना जलन के साफ होने चाहिए।

आँखें **Eyes**

साफ होना चाहिए, कोई जलन के चिन्ह नहीं होना

पंख

Feathering

साफ होना चाहिए पंखों को छिपकना नहीं चाहिए।

गुदा **Vent**

साफ होना चाहिए उसमें से कुछ निकलने की निशान नहीं होना चाहिए।

त्वचा **Skin**

बिना किसी खरोंच या निशाने के त्वचा को साफ होना चाहिए।

- मुर्गियों के बारे में इन जानकारी को फॉर्म के रिकार्ड से तुलना करें— क्या मुर्गियाँ इसके अनुरूप हैं?
- जाँच करें कि कोई अनियमितता है और इसका समाधान करने के लिए एक एक्शन प्लान तैयार करें।

मुर्गियों को संभालना **BIRD HANDLING**

यह ज़रूरी है कि सभी मुर्गियों को हमेशा शांतपूर्ण और सही तरीके से संभालें।

मुर्गियों को संभालने वाले सभी लोगों को अनुभवशाली होना और उचित प्रशिक्षण प्राप्त होना ज़रूरी है ताकि वे मुर्गियों को इस प्रकार संभालें जो मुर्गी के आयु के लिए उचित हो।

चूज़ा प्रबंधन (Chick Management)

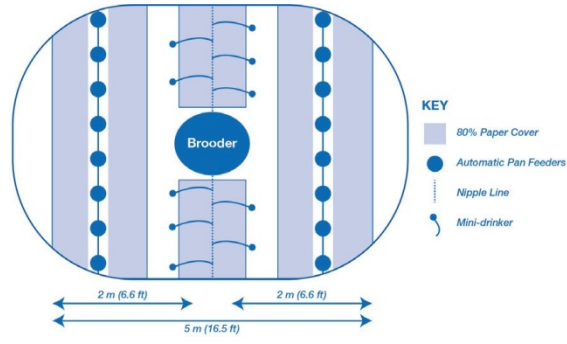
फार्म की तैयारी (Farm Preparation)

- चूज़ों के आने से पहले उसके आवास को साफ करके कीटाणुरहित करें।
- चूज़ों के आने से पहले आवास को कम से कम 24 घंटों के लिए गरम करें।
- चूज़ों के आवास में वातावरणीय स्थिति इस प्रकार होना जरूरी है:
 - वायु तापमान (दाना-पानी रखे स्थान में चूजे की ऊँचाई पर मापना):
 - 30°से/86° फे. पूरे आवास के ब्रूडिंग के लिए
 - 32° से/90° फे. ब्रूडर के कोने में स्पॉट ब्रूडिंग के लिए
 - बुरादा या लिटर का तापमान: 28-30°से. (82.4-86.0°फे.).
 - आपेक्षित गीलापन (Relative humidity) : 60-70%.
- बुरादा या लिटर सामग्री को समान रूप से फेलाएँ।

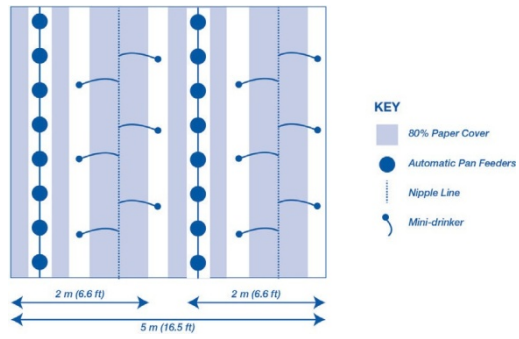
स्थिति Situation	बुरादा या लिटर की गहराई Litter Depth
<ul style="list-style-type: none"> • ब्रूडिंग के आदर्श सेट-अप और ब्रूडिंग की स्थितियाँ • बुरादा या लिटर डिसपोज करने में कोई समस्या नहीं • समशीतोष्ण मौसम 	<p>2-5 से.मी. (0.8-2 इन्चस)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ब्रूडिंग के आदर्श सेट-अप और ब्रूडिंग की स्थितियाँ • बुरादा डिसपोज करने में समस्या • समशीतोष्ण मौसम 	<p>2 से.मी. (0.8 इन्चस)</p> <p>2 से.मी. से कम (2 इन्चस) सिफारिश नहीं की जाती है:</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवास के ठंडे ज़मीन से पर्याप्त सुरक्षा प्रदान नहीं करता। • गीलेपन को चूसने की क्षमता कम होगी। • खाद से संपर्क बढ़ जाएगी।
<ul style="list-style-type: none"> • ब्रूडिंग के आदर्श सेट-अप और ब्रूडिंग की स्थितियाँ • बुरादा या लिटर डिसपोज करने में कोई समस्या नहीं • सर्दी का मौसम 	<p>5 से.मी. (2 इन्चस)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ठंडे ज़मीन से अधिक सुरक्षा प्रदान करता है।

- चूज़ों को दाना और पानी तुरन्त उपलब्ध कराइए।

स्पॉट ब्रूडिंग लेआउट का नमूना (प्रति 1000 चूड़े)



पूरे आवास ब्रूडिंग प्रबंधन का नमूना (प्रति 1000 चूड़े)



- प्रत्येक निपल में 12 मुर्गियों के हिसाब से और प्रति 1000 चूज़ों के लिए कम से कम 6 बेल ड्रिंकर्स की स्थापना करें। इसके अलावा उसी स्थान में प्रति 1000 चूज़ों के लिए 10 ड्रिंकर्स और प्रदान करें।
- प्रति 100 चूज़ों के लिए एक फीडर ट्रे के हिसाब से उस पर और / या कागज़ पर धूल-मुक्त टुकड़ों के रूप में या छोटे-छोटे टिकिया के रूप में दाना प्रदान करें (जो ब्रूडिंग स्थान के कम से कम 80% में फैला हो)
- भिन्न जनन स्रोत से उत्पन्न चूज़ों को आवास के अंदर अलग-अलग ही ब्रूड करना है।

चूज़ों का व्यवस्था Chick Placement

- चूज़ों के आते ही उनको जल्दी से ब्रूडिंग स्थान में कागज़ पर रखें।
- दाना-पानी देकर चूज़ों को 1-2 घंटों के लिए सेटल होने दें।
- 1-2 घंटों के बाद दाना, पानी, तापमान और गीलापन आदि का जाँच करें और आवश्यकता के अनुसार बराबर करें।
- प्रत्येक चूज़े के लिए लगभग 40 ग्राम (1.5 oz) का दाना चपटे ट्रे में या कागज़ पर रख देना चाहिए और साथ ही ऑटोमेटिक फीडिंग सिस्टम में दाना भरपूर होना चाहिए।

चूज़ों का उत्कृष्टता Chick Quality

उत्कृष्ट चूज़ों का उदाहरण



- अंडे से निकलने के बाद साफ रहना
- सीधा खड़ा होना और ठीक से चलना
- सतर्क और सचेत रहना
- पीतक कोष (yolk sac) पूर्ण तरह से अंदर की ओर खींचा हुआ और नाभि का घाव मरा हुआ हो और कोई विरूपता न हो।
- स्पष्ट रूप से चहकना

ब्रूडिंग प्रबंधन Brooding Management

पहले 10 दिन The First 10 Days

- यदि कागज़ प्राकृतिक रूप से विघटित नहीं होता तो उसे तीसरे दिन से आवास से निकाल देना चाहिए।
- यदि ब्रूडिंग रिंग्स का प्रयोग कर रहे हैं तो तीन दिन की आयु से धीरे-धीरे विस्तार करें और 5-7 दिन की आयु पर पूरी तरह निकाल देना है।
- पहले 3-4 दिनों की आयु में समय समय पर कागज़/फीड ट्रे पर दाना भरते रहना है।
- 6-7 दिनों की आयु में मुर्गियों को मेन फीडिंग सिस्टम में आ जाना है।
- एक बार मेन फीडिंग सिस्टम में ट्रान्सफर पूरा हो जाने पर एक अच्छे स्तर के पेल्लेट में धीरे-धीरे बदल देना है।
- दाना और पानी ग्रहण को प्रोत्साहित करने के लिए पहले 7 दिनों के लिए 23 घंटों की रोशनी प्रदान करना है।

प्रबंधन का मूल **MANAGEMENT FUNDAMENTAL**

यह निश्चित करने के लिए कि ब्रूडिंग के हालात उचित हैं चूज़ों के बरताव पर निगरानी रखें।

वातावरण Environment

निम्नलिखित तालिका आपेक्षित गीलापन और अवास्तविक तापमान (जो मुर्गी को वास्तव में महसूस होता है) के बीच के संबंध का उल्लेख करता है। यदि आपेक्षित गीलापन (RH) मूल्य लक्ष्य से बाहर है तो आवास के तापमान को मुर्गी के बरताव के आधार पर दिए गए अनुसार ठीक करना है। लाल रंग में दर्शाए गए तापमान आदर्श गीलापन मूल्य हैं।

आयु (दिन)	ड्राई बल्ब तापमान RH%* पर °C (°F)			
	40 RH%	50 RH%	60 RH%	70 RH%
दिन-आयु	36.0 (96.8)	33.2 (91.8)	30.8 (87.4)	29.2 (84.6)
3	33.7 (92.7)	31.2 (88.2)	28.9 (84.0)	27.3 (81.1)
6	32.5 (90.5)	29.9 (85.8)	27.7 (81.9)	26.0 (78.8)
9	31.3 (88.3)	28.6 (83.5)	26.7 (80.1)	25.0 (77.0)
12	30.2 (86.4)	27.8 (82.0)	25.7 (78.3)	24.0 (75.2)
15	29.0 (84.2)	26.8 (80.2)	24.8 (76.6)	23.0 (73.4)
18	27.7 (81.9)	25.5 (77.9)	23.6 (74.5)	21.9 (71.4)
21	26.9 (80.4)	24.7 (76.5)	22.7 (72.9)	21.3 (70.3)
24	25.7 (78.3)	23.5 (74.3)	21.7 (71.1)	20.2 (68.4)
27	24.8 (76.6)	22.7 (72.9)	20.7 (69.3)	19.3 (66.7)

*तापमान का हिसाब डॉ.मालकॉम मिटचेल (स्कॉटिश अग्रिकल्चुरल कॉलेज) के एक फारमुला पर आधारित है।

टिप्पणी: 30 सप्ताहों से कम वाले झुण्डों से लिए गए चूड़ों को शुरू में ऊपर के तालिका में दिए गए तापमान विवरण से 1° से. या 2° फे. ज्यादा गरम होना चाहिए।

- तापमान और आपेक्षिक गीलापन का नियमित रूप से निगरानी रखें (पहले 5 दिनों के लिए दो बार प्रति दिन और उसके बाद रोज) और चूड़े के लेवल में ऑटोमेटिक उपकरण को मैन्युअल मापदण्डों से जाँच करें।
- कम से कम एक उत्पादन में एक बार ऑटोमेटिक उपकरण को केलिब्रेट करें।

प्रबंधन मूल **MANAGEMENT FUNDAMENTAL**

ताज़ा हवा प्रदान करने और बेकार के गैसों को निकालने और तापमान और आपेक्षिक गीलापन को सही स्तर में बनाए रखने के लिए पहले दिन से ही न्यूनतम हवा संचालन स्थापित करें।

ज़ापदस से दूर रहना।

वातावरणीय परिस्थितियों का अंदाज़ा लगाने के लिए चूज़ों के बरताव और चूज़ों के वेन्ट के तापमान का उपयोग करें।

चूज़ों का मूल्यांकन शुरू *Chick Start Assessment*

चूज़ों के बरताव की निगरानी रखें
वातावरणीय परिस्थितियों यदि सही है : कुछ करने की जरूरत नहीं



चूजे समान रूप से फैले हैं और शोर गुल का स्तर संतुष्टि का संकेत करता है।

वातावरणीय परिस्थितियाँ बहुत ठण्डा है: तापमान और / या साक्षेपित गीलापन को बढ़ाएँ।



चूज़ें ब्रूडर (स्पॉटब्रूडर) के आसपास भीड़ लगा देते हैं या सिमट जाते हैं
(पूरे-आवास का ब्रूडिंग) और शोरगुल है - संकट का संकेत है।

वातावरणी परिस्थियाँ बहुत गरम है: तापमान और / या साक्षेपित गीलापन को घटाएँ।



यदि चूज़े आवास के दीवारों के या ब्रूडिंग सराउण्ड के आसपास गरमी के स्रोतों से दूर इकट्ठे होते हैं तो वे तडप रहे हैं।

पद्धति **PROCEDURE**
क्रॉप फिल **Crop Fill**

1. आवास में (या जहाँ स्पॉट-ब्रूडिंग का प्रयोग होता है वहीं) 3-4 विभिन्न जगहों में 30-40 चूड़ों को इकट्ठा करें।
 2. प्रत्येक चूड़े के गले के पास क्रॉप को अपने हाथों से हल्के से दबाएँ:
-- यदि पूरी तरह मुलायम और गोल महसूस होता है तो इसका मतलब है कि चूड़ों ने दाना और पानी पा लिया है।
-- यदि असली दाने के साथ कटोर महसूस होता है तो इसका मतलब है कि चूड़ों ने दाना तो पा लिया है लेकिन बहुत कम या बिलकुल पानी नहीं लिया है।
- बाएँ तरफ वाले चूड़ों का क्रॉप भरा हुआ और गोल है। जबकि दाएँ ओर वाले चूड़े का क्रॉप खाली है।



क्रॉप फिल निर्धारण गाइडलाइन का लक्ष्य

क्रॉप फिल जाँच का समय- प्लेसमेन्ट के बाद	क्रॉप फिल का लक्ष्य (भरे हुए क्रॉप वाले चूड़ों का %)
2 घंटे	75
8 घंटे	>80
12 घंटे	>85
24 घंटे	>95
48 घंटे	100

प्रबंधन मूल **MANAGEMENT FUNDAMENTAL**

पहले 48 घंटों में क्रॉप फिल को निर्धारण करके निगरानी करना चाहिए, लेकिन पहले 24 घंटों में सही क्रॉप फिल को प्राप्त करना अत्यंत सही है।
यदि क्रॉप फिल के लक्ष्य स्तर प्राप्त नहीं हो पाते तो इसका मतलब है कि दाना और पानी लेने में चूड़ों को कोई समस्या है और उसका तुरंत इलाज कराना चाहिए।

चूज़े के वेन्ट या गुदा का तापमान *Chick Vent Temperature*

पद्धति **PROCEDURE**
चूज़ों के गुदा के तापमान को मापना
Measuring Chick Vent Temperature

1. चूज़ों को रखने के बाद 4-5 दिनों तक आवास के 5 विभिन्न जगहों से कम से कम 10 चूज़ों के गुदा के तापमान को मापें।
2. आवास में ठण्डे और गरम क्षेत्रों पर ध्यान दें (उदाहरण के लिए दीवार या ब्रूडर के नीचे)
3. हल्के से चूज़ों को उठाएँ और उसे ऐसे पकड़ें कि उसका गुदा दिखाई दें, अब थर्मोस्टिक थर्मोमीटर के सिरे को नंगे त्वचा पर लगाएँ और तापमान को रिकार्ड करें।
4. गीले या गंदे गुदा वाले चूज़ों में गुदा का तापमान न मापें।



अण्डे से निकलने के बाद पहले 4-5 दिनों में चूज़े का आदर्श शरीर-तापमान **39.4-40.8°C (103-105°F)** है।

दाना खिलाने का योजना Feeding Program

फीड करना या आहार देना	आहार खिलाने की आयु	टीका-टिप्पणी
स्टार्टर Starter	0-10 दिनों तक (यदि नियत वजन प्राप्त नहीं होता है 14 दिनों तक भी आहार दिया जा सकता है।)	एक अच्छे स्तर का स्टार्टर फीड प्रारंभिक विकास और शारीरिक विकास को सहयोग देगा। साथ ही नियत वजन, अच्छा स्वास्थ्य और सलामती प्राप्ति को निश्चित करता है। स्टार्टर फीड या चूजे को दिए जाने वाली प्रारंभिक आहार उसके शारीरिक विकास और लामप्रदता पर आधारित होना चाहिए और न ही उसके आहार के कीमत पर।
ग्रोअर Grower	11-25 दिनों तक	स्टार्ट से ग्रोअर में बदलना है तो आहार के मिलावट और पोषक तत्व के घनत्व में बदलाव होना चाहिए और इसका प्रबंधन बड़े ध्यान से करना होता है ताकि चूजे के व्यवहार में कोई कमी नहीं पड़ जाए।
फिनिशर Finisher	25 दिनों की आयु से ज्यादा	फिनिशर फीड्स या आहार अधिकतम पूरे आहार को संकेत करता है और एक ब्रॉइलर को खिलाने का पूरा खर्च इसमें शामिल होता है और उत्पादित किए जाने वाले प्रोडक्ट मिक्स के प्रकार के लिए वित्तीय लाम को बढ़ावा देते हुए इसका योजना होना चाहिए। 42 दिनों से अधिक आयु तक खिलाए जाने वाले ब्रॉइलर्स को एक अतिरिक्त फिनिशर फीड की जरूरत होगी।

- सही पोषक तत्व को सुनिश्चित करने के लिए आहार को नियमित रूप से सैम्पल निकालना और उसे जाँच करना चाहिए।

विद्वर्ज्ययल पीरियड्स Withdrawal Periods

- जब औषधियुक्त आहार दिए जाते हैं तब विद्वर्ज्ययल फीड की जरूरत होती है।
- आवश्यक विद्वर्ज्ययल समय का निर्धारण करने के लिए स्थानीय विधि नियमों को देखें।
- विद्वर्ज्ययल पीरियड के दौरान अत्यधिक डॉयटरी पोषाक आहार दिए नहीं जाते।

नर और मादा ब्रॉयलरों में अलग आहार पद्धति

- दोनों नर और मादा को एक ही आहार खिलाएँ।
- दोनों नर और मादा के स्टार्टर फीड के अवधि को एक ही रखें।
- मादा पक्षियों में ग्रोअर और फिनिशर फीडिंग की अवधि को घटाएँ।

आहार खिलाने का फॉर्म और वास्तविक आहार का स्तर

Feed Form and Physical Feed Quality

वास्तविक आहार का आदर्श रूप और आकार नीचे तालिका में दिया गया है।

आयु Age	आहार का प्रकार Feed Type	कण का आकार Particle Sizes
0-10 दिनों तक	सीब्ड क्रम्बल Sieved crumble	1.5-3.0 मि.मी. डायॉमीटर
	मिनि-पेलेट्स Mini-pellets	1.6-2.4 मि.मी. डायॉमीटर 1.5-3.0 मि.मी. लंबाई
11-18 दिनों तक	मिनि-पेलेट्स Mini-pellets	1.6-2.4 मि.मी. डायॉमीटर 4.0-7.0 मि.मी. लंबाई
18 दिनों से अंत तक	पेलेट्स Pellets	3.0-4.0 मि.मी. डायॉमीटर 5.0-8.0 मि.मी. लंबाई

अच्छे स्तर के सीव्ड क्रम्बल, पेल्लेट और मेश फीड नीचे चित्रों में दर्शाया गया है।

घूँजे का स्टॉर्टर-सीव्ड क्रम्ब



अच्छे स्तर के पेल्लेट



मेश फीड



प्रबंधन के मूल

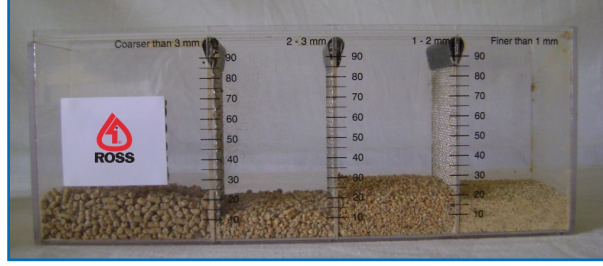
MANAGEMENT FUNDAMENTAL

कमजोर वास्तविक आहार से ब्रॉयलर के उत्पादन में नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

कणों के आकार का नियम *Particle Size Profile*

एक शेकर सीव का प्रयोग करके वास्तविक आहार के स्तर का निर्धारण किया जा सकता है।

रॉस फीड वास्तविक स्तर की जाँच करने वाला शेकर सीव।



क्रम्बल्स और पेल्लेट्स के लिए सिफारिश कण के आकार नीचे तालिका में दिखाया गया है।

फार्म Form	स्टार्टर Starter	ग्रोअर Grower	फिनिशर Finisher
	क्रम्ब Crumb	पेल्लेट Pellet (3.5 एम.एम.)	पेल्लेट Pellet (3.5 एम.एम.)
> 3 एम.एम.	15%	>70%	>70%
> 2 एम.एम.	40%	20%	20%
> 1 एम.एम.	35%		
< 1 एम.एम.	< 10%	< 10%	< 10%

मैश फीड के लिए कणों का वितरण नीचे दिए गए हैं। इसका लक्ष्य <1 एम.एम. वाले कणों की मात्रा को घटाना है।

कण Particles	कुरकुरा मैश Coarse Mash
>3 एम.एम.	25%
2-3 एम.एम.	25%
1-2 एम.एम.	25%
<1 एम.एम.	<25%

पूरा अनाज-आहार Whole Grain Feeding

- यदि आहार में पूरा अनाज (गेहूँ, ओट्स या बारली) जोड़ा जाता है, तो उस अनाज को जोड़ने के बाद भी आहार संतुलित होना चाहिए ताकि इससे प्राप्त आहार में पोषक तत्व का मिलावट सिफारिश किए लेवल पर ही है।
- पूरे अनाज को आहार में जोड़ने के सुरक्षित स्तर या लेवल नीचे दिए गए हैं।

रेशन Ration	पूरे अनाज को जोड़ने का दर Inclusion Rate of Whole Grain
स्टार्टर Starter	शून्य Zero
ग्रोअर Grower	15% तक क्रमशः बढ़ाना
फिनिशर Finisher	20% तक क्रमशः बढ़ाना

- दिया जाने वाला अनाज अच्छे स्तर का और कवक या फंगस / जीवविष या टोक्सिन के प्रदूषण से मुक्त होना चाहिए।
- मुर्गी पकड़ने के दो दिन पहले ही उसके आहार में पूरा-अनाज को बंद कर देना है।

गरम वातावरणीय तापमान की स्थिति में आहार खिलाना

Feeding Under Hot Environmental Temperature Conditions

- सही संतुलित पोषक तत्व प्रदान करें और आसानी से पचने वाले पदार्थ का प्रयोग करें।
- आहार के संरचना को बढ़ाएँ।
- दिन में ठंडे मौसम के दौरान यह निश्चित करें कि मुर्गियों को आहार आसानी से मिलें।
- अच्छे स्तर का ठंडा पानी प्रदान करें।
- सहयोग के लिए विटमिन और एलेक्ट्रोलाइट्स का प्रयोग नियमित रूप से करना है।

मुर्गियाँ गर्मी संबंधित वातावरणीय स्थिति से निपट लेते हैं।

पानी पिलाने का प्रबंध Drinking Systems

ड्रिंकर का प्रकार Drinker Type	आवश्यकताएँ (ब्रूडिंग के बाद) Requirements (post-brooding)
निप्पल ड्रिंकर्स Nipple Drinkers	<3 कि.ग्रा. (6.6lbs) 12 मुर्गियाँ प्रति निप्पल >3 कि.ग्रा. (6.6lbs) 9 मुर्गियाँ प्रति निप्पल
बेल ड्रिंकर्स Bell Drinkers	8 ड्रिंकर्स (40 से.मी. / 17 in) प्रति 1000 मुर्गियाँ

- मुर्गियों को साफ, ताजा, अच्छे स्तर के पेय जल दिन के 24 घंटे प्राप्त होना चाहिए।
 - दाना और पानी के अनुपात की रोज़ निगरानी रखें।
 - 21°C (70°F) में, मुर्गियाँ पर्याप्त पानी का सेवन करती हैं, जब पानी का माप (लि.) और दाने का वजन (कि.ग्रा.) का अनुपात निम्नलिखित के करीब होता है:
 - 1.8:1 बेल ड्रिंकर्स के लिए।
 - 1.7:1 निप्पल ड्रिंकर्स के लिए कप के साथ।
 - 1.6:1 निप्पल ड्रिंकर्स के लिए बिना कप के साथ।
 - शुरू के कुछ दिनों में पानी और दाने का अनुपात अधिक होगा और आसपास के तापमान के हिसाब से भिन्न हो सकता है।
 - पानी का तापमान ठीक 18°C (64°F) और 21°C (70°F) के बीच होना चाहिए।
 - मुर्गियों के झुण्ड के जीवन के पहले 3 दिनों के लिए आपूर्क ड्रिंकर्स प्रदान करें।
 - ड्रिंकर्स की ऊँचाई को रोज़ एडजस्ट करें।
- मुर्गी के आयु के अनुसार निप्पल ड्रिंकर की ऊँचाई को ठीक करें।



शुरू में चूज़ों के पीठ और ज़मीन के बीच 35-45° का कोण बनना चाहिए।



जैसे ही मुर्गी बड़े होते हैं, उसके पीठ और ज़मीन के बीच लगभग 75-85° का कोण सही है।

- निम्नलिखित ड्रिंकर के लिए सिफारिश पानी के बहाव का दर

मुर्गी की आयु Bird Age	पानी-सेवन का प्रभाव Effect on Water Intake
0-7 दिन	20 मि.ली. प्रति मिनट (0.68 fl oz/min)
7-21 दिन	60-70 मि.ली. प्रति मिनट (2.03-2.37 fl oz/min)
>21 दिन	70-100 मि.ली. प्रति मिनट (2.37-3.38 fl oz/min)



बेल ड्रिंकर की सही ऊँचाई
Correct height of bell drinker.

- > पूरे आवास में बेल ड्रिंकर रखें।
- > ब्रॉयलरों को पानी पीने के लिए 2 मीटर (6.6 ft) से ज्यादा चलना नहीं चाहिए।
- > दस दिनों की आयु तक ड्रिंकर के टॉप में पानी का लेवल 0.6 (0.2 in) से.मी. नीचे होना चाहिए।
- > दस दिनों के बाद ड्रिंकर के बेस या तल में 0.6 से.मी. पानी होना चाहिए।

- ड्रिंकर की सही ढंग से और साफ रखें।
- गर्मी के मौसम में, मुर्गियाँ पानी अधिक पीएंगी और पानी को ठंडा रखने के लिए ड्रिंकर लाइन्स को नियमित समय पर फ्लश करें।

दाना खिलाने का प्रबंध Feeding Systems

विभिन्न फीडर प्रकारों के लिए प्रति मुर्गी के लिए फीडिंग स्पेस या जगह

फीडर के प्रकार Feeder Type	फीडर जगह Feeder Space
पैन फीडर्स	एक पैन में 45-80 मुर्गियाँ (बड़े मुर्गियों के लिए निम्न अनुपात [$> 3.5 \text{ kg}/7.7 \text{ lb}$])
पलैट चेन / ऑंगर*	2.5 से.मी. प्रति मुर्गी (1 इन्च प्रति मुर्गी)
ट्यूब फीडर्स	70 मुर्गियाँ प्रति ट्यूब (38 से.मी. प्रति 15 इन्च डायमीटर फीडर के लिए)

*ट्रैक के दोनों तरफ मुर्गियाँ दाना चुग सकती हैं

- फीडर की ऊँचाई को रोज़ एडजस्ट करें ताकि मुर्गियों की छाती और फीडर के बेस का लेवल समान है।

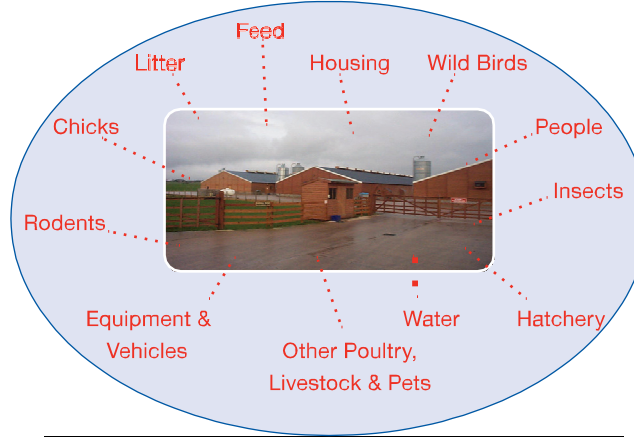
फीडर की सही ऊँचाई



- दाने को समाना और एकरूपता के साथ फीडिंग सिस्टम में वितरण करना चाहिए।
- मुर्गियों को रोज़ एक बार फीडर को खाली करने दीजिए।
- एक बार साफ़ करने के तुरंत बाद फिर से भर दीजिए।
- यदि रोशनी या लाइट के आयोजन को सुधारा जाता है तो फीडर स्पेस या दाना खिलाने के स्थान को बढ़ाना होता है।

मुर्गी का स्वास्थ्य और बयो सेक्युरिटी या जैव सुरक्षा Bird Health and Biosecurity

रोग लगने के संभाव्य पथ



Chicks	-	चूजे
Litter	-	बुरादा या लिटर
Feed	-	आहार या फीड
Housing	-	आवास
Wild Birds	-	जंगली पक्षी
People	-	लोग
Insects	-	कीड़े
Hatchery	-	स्फुटनशाला या हैचरी
Water	-	पानी
Other Poultry, Livestock and Pets	-	अन्य कुक्कुट पालन या पाउल्ट्री, पशुधन और पालतू जानवर
Equipment and Vehicles	-	उपकरण और वाहन
Rodents	-	चूहा, गिलहरी जैसे कतरने वाले जानवर

सफाई
Cleaning

पद्धति PROCEDURE

आवास की सफाई
Site Cleaning

1. योजना – तारीख, समय, मजदूर और आवश्यक उपकरण।
2. कौटाणु नियंत्रण – मुर्गियों के खादी होते ही या खादी होने के 2 सप्ताह पहले ही आसपास सफाई किए कीटनाशक को बुरादा या लिटर, उपकरण और सभी सतहों पर छिड़कें। फ्यूमिगेशन से पहले यही उपचार दोबारा पूरा करना है।
3. धूल को निकालना है।
4. एक डिटेर्जेंट द्रव को लेकर आवास के अंदर पूरी तरह पहले ही स्प्रे करें।
5. उपकरण निकालें।
6. बुरादा या लिटर को निकालकर फेंक दें।
7. प्रेशर वॉशर के प्रयोग से फोम डिटेर्जेंट को लेकर साफ करें और गरम पानी से धुलाई करें।
8. कर्मचारियों के प्रसाधन कक्ष और उपकरणों को अच्छी तरह साफ करें।
9. निश्चित करें कि बाहर के सभी जगह अच्छी तरह सफाई की गई है।

पद्धति PROCEDURE

पानी के प्रबंधन को साफ करना
Cleaning the Water System

1. ड्रेन पाइप्स और हैडर टंकियाँ।
2. साफ पानी वाला पुलश लाइन।
3. हैडर टंकी को खरोचकर परत और बयोफिल्म जमाव को उतारें और उसे आवास के बाहर तक निकाल दें।
4. अतिरिक्त सॉनिटाइज़र द्रव के उचित गाड़पन के साथ हैडर टंकी को सामान्य परिचालन स्तर में तैयार करें। द्रवकन को बदलिए।
5. हैडर टैंक से ड्रिगकर लाइनों के जरिए सॉनिटाइज़र सोल्यूशन बहाकर निश्चित करें कि उनमें कोई एयर ब्लॉक नहीं है।
6. कौटाणुशोधक या डिस्इन्फेक्टेंट को कम से कम 4 घंटों तक उसमें रहने दीजिए।
7. स्वच्छ जल से ड्रेन करके धुलाई करें।
8. चूजों के आने से पहले स्वच्छ जल से फिर से भरें।

पद्धति PROCEDURE

दाना खिलाने के प्रबंधन या फीडिंग उपकरण की सफाई
Cleaning the Feeding System

1. सभी फीडिंग उपकरण को खाली करें, धुलाई करें और कीटनाशक का उपयोग करें।
2. बल्क बिनस और कनेक्ट होने वाले पॉइंटों को खाली करें और जहाँ भी संभव हो ब्रश-ऑउट करें। सभी खुले जगहों को साफ करके सील करें।
3. जहाँ भी संभव हो फ्यूमिगेट करें।

कीटाणुशोधन *Disinfection*

- एक बार सारा सफाई और मरम्मत का काम पूर्ण हो जाने के बाद कीटाणुशोधन होना चाहिए।
- एक अनुमोदित कीटाणुशोधक का प्रयोग करें और हमेशा उत्पादक के निर्देशों का अनुकरण करें।
- एक प्रेशर-वॉशर या बैकपैक स्प्रेयर के प्रयोग से कीटाणुशोधक को प्रयुक्त करें।
- यदि कॉक्सीडिया नाम के सूक्ष्मजीव का नाश करने का उपचार कर रहे हैं तो उचित प्रशिक्षण प्राप्त कर्मचारी द्वारा अमोनिया उत्पन्न करने वाले कॉम्पाउण्ड को सभी साफ, अंतरिक सतहों पर प्रयुक्त करना चाहिए।

फॉर्मलिन फ्यूमिगेशन या धूमिकरण *Formalin Fumigation*

- फ्यूमिगेशन या धूमिकरण जानवरों और मानवों के लिए आपत्तिजनक है और सभी देशों में इसकी अनुमति नहीं है। जहाँ भी इसकी अनुमति है इसे प्रशिक्षित व्यक्ति को ही स्थानीय सुरक्षा नियमों और दिशा-निर्देशों के अनुसार संचालित करना चाहिए।
- कीटाणुशोधन के पूरा होने के तुरंत बाद धूमिकरण करना आवश्यक है।
- सतह को नमी होना चाहिए, आवास को कम से कम 21°C (70°F) तक गरम करना है और RH अधिकतम 65% होना चाहिए।
- धूमिकरण के बाद, NO ENTRY या 'प्रवेश निषेध है' वाला चिन्ह स्पष्ट रूप से लगाकर आवास को 24 घंटों तक सील करके रखें।
- किसी के प्रवेश करने से पहले आवास को पूरी तरह हवादार बना देना है।
- साफ बुरादा या लिटर के फेंकाने के बाद, धूमिकरण को दोहराना चाहिए।

फॉर्म या आवास की सफाई और कीटाणुशोधन क्षमता का मूल्यांकन
Evaluation of Farm Cleaning and Disinfection Efficiency

- सफाई के प्रभाव का निर्धारण करने के लिए मुर्गियों के एक झुण्ड के लिए एक बार सूक्ष्मजीव की गिनती और साल्मोनेल्ला आइसोलेशन को पूरा करना है।
- यदि कीटाणुशोधन प्रभावशाली है तो कोई साल्मोनेल्ला की स्पीशियस अलग से दिखाई नहीं पड़ेगी।

पानी का स्तर Water Quality

पशुपालन में आदर्श पानी-स्तर का मानदंड

मानदंड Criteria	गाढ़ापन Concentration (ppm)
पूरा घुला हुआ ठोस पदार्थ Total Dissolved Solids	0-1000
pH	5-8*
सल्फेट्स Sulphates	50-200
क्लोराइड Chloride	250
पोटेशियम Potassium	<300
मेग्नीशियम Magnesium	50-125
नाइट्रेट Nitrate	10 (अधिकतम लेवल)
नाइट्रीट Nitrite	ट्रेस
आयर्न Iron	<0.3
फ्लोराइड Fluoride	2 (अधिकतम लेवल)
बैक्टीरियल कॉलिफॉर्मस Bacterial Coliforms	0 cfu/ml

* यदि औत्त संबंधि स्वास्थ्य-समस्या है तो 5-6 pH का एसिड वाला जल लाभदायक होगा।

- साल में कम से कम एक बार पानी के स्तर की जाँच करें (यदि पानी के स्तर के संबंध में कोई समस्या है या मुर्गी उत्पन्न में कोई समस्या है तो अक्सर करें।) आवास की सफाई के बाद चूज़ों को रखने से पहले स्रोत से, टंकी से और ड्रिगकर प्याइट से पानी का नमूना निकालकर सूक्ष्मजीवी प्रदूषण के लिए जाँच करवाएँ।
- क्लोरिनेशन (जहाँ भी अनुमति है) - ड्रिगकर के स्तर पर 3 और 5 ppm मुक्त क्लोरिन के बीच देना सूक्ष्मजीव को नियंत्रित करने में प्रभावशाली है लेकिन यह प्रयोग किए जाने वाले क्लोरिन कॉम्पोनेन्ट पर निर्भर करता है।
- जहाँ कठोर पानी की समस्या है या जहाँ पानी में लोहांश 3 mg/l से ज्यादा है, वहाँ 40-50 माईक्रोग फिल्टर के प्रयोग से पानी को छानना चाहिए।
- एक मुर्गी के झुण्ड के दौरान आवास में पानी की आपूर्ति को नियमित समय पर जाँच करना एक अच्छा उपाय है।
 - पानी को प्रत्येक लाइन के बाहर उसके अंत तक बहाएँ।
 - यदि आपके आँखों में उच्च स्तर के कण दिखाई देते हैं तो तुरंत उपाय करें।

रोग के जोखिम को घटाना Decreasing the Risk of Disease

मनुष्य से फैलने वाले रोगों को रोकना

Preventing Diseases Transmitted by Humans

- फार्म के अंदर अनाधिकृत लोगों के प्रवेश को रोकें।
- फार्म की धुलाई करके कपड़े बदलें।
- फार्म में आने वालों का प्रवेश को पंजीकृत करें।
- आवास में प्रवेश करते समय और निकलते समय हाथों और जूतों को साफ करके सॉनिटाइस करें।
- आवास में लाने से पहले सभी उपकरणों को साफ करके कीटाणुशोधित करें।
- सबसे युवा चूड़ों को पहले देखें।

जानवरों से फैलने वाले रोगों को रोकना

Preventing Diseases Transmitted by Animals

- जब भी संभव हो, "ऑल इन/ऑल आउट" प्लेसमेन्ट साइकिल का प्रयोग करें।
- मुर्गियों के दो झुण्डों के बीच आवास को खाली रखना प्रदूषण को घटा सकता है।
- उपकरण, भवन-निर्माण सामग्री या बुरादा आदि को जमीन पर इधर-उधर बिखरे नहीं रखना।
- आहार खिलाते समय नीचे बिखेर जाने वाले कुड़े को तुरंत साफ कर देना चाहिए।
- बुरादा या लिटर के सामग्री को थैलियों में या किसी स्टोरेज बिल्डिंग या बिन के अंदर रखें।
- निश्चित करें कि सभी इमारत जंगली पक्षियों या कीड़े-मकोड़े के प्रवेश के खिलाफ अच्छी तरह बंद किए गए हैं।
- चूहा-गिलहरी/कीड़े मकोड़े आदि को नियंत्रित करने का एक प्रभावपूर्ण उपाय अपनाएँ।

टीकाकरण Vaccination

- टीकाकरण कार्यक्रम स्थानीय रोग चुनौतियों और टीका की उपलब्धि के आधार पर होना चाहिए।
- केवल टीकाकरण मुर्गियों को अत्यधिक तीव्र रोगों की चुनौतियों और / या कमजोर प्रबंधन और जैवसुरक्षा पद्धतियों से बचा नहीं सकता।
- प्रत्येक मुर्ग को निर्धारित टीका का खुराक मिलना चाहिए।

रोग का जाँच-पड़ताल Disease Investigation

नीचे की तालिका में मुर्गी के स्तर और स्वास्थ्य से संबंधित मृत्यु-दर के मानदण्ड और संभाव्य जाँच-पड़ताल प्रक्रिया दिया गया है।

0-7 दिन ब्रूडिंग फेस में सामान्य विघ्ननिवारण या ट्रबलशूटिंग मुद्दे।

ध्यान देना Observe	जाँच-पड़ताल करना Investigate	संभाव्य कारण Likely Causes
<p>कमजोर चूड़ा स्तर :</p> <p>फार्म में आते समय ही मृत मुर्गियों की संख्या अधिक होना। Dead On Arrivals (D.O.A.)</p> <p>चूजे निष्क्रिय और प्रतिक्रिया दिखाने में धीमा, शक्ति में कमी होना</p> <p>चूजे का सामान्य प्रकट :</p> <ul style="list-style-type: none"> - नाभियों में घाव -लाल पट्टा / चोंच -सिलवटदार गहरे रंग के पैर -ज्वरदी या योक का या नाभि का फीके रंग का या बदबूदार होना 	<p>आहार, स्वच्छता, हवा और पानी:</p> <p>मुर्गियों का स्वास्थ्य और स्वच्छता की जाँच करें।</p> <p>अण्डों का संभालना, भण्डारण और यातायात करना।</p> <p>स्फुटनशाला या हैचरी का स्वच्छता, अण्डे सेना और प्रबंधन</p> <p>चूजों का संसाधन, संभालना और यातायात।</p>	<p>मुर्गियों को आहार की कमी।</p> <p>मुर्गियों, स्फुटनशाला और उपकरण का स्वास्थ्य और स्वच्छता</p> <p>अण्डा भण्डारण, संबंधित गीलापन, तापमान और उपकरण प्रबंधन में अनुचित मानदण्ड।</p> <p>अण्डे सेना के दौरान अनुचित रूप से नमी नष्ट होना।</p> <p>अण्डे सेने का अनुचित तापमान</p> <p>अण्डे सेने के लिए अधिक समय लगाने से होने वाला निर्जलीकरण या चूजों को देरी से निकालना।</p>

Continued

ध्यान देना Observe	जाँच-पड़ताल करना Investigate	संभाव्य कारण Likely Causes
चूजे दिन 1.4	<p>आहार, रोशनी, हवा, पानी और जगह:</p> <p>चूजों के प्लेसमेन्ट के 24 घंटों बाद क्रॉप फिल करना</p> <p>दाना और पानी की उपलब्धता और प्राप्त करने की सुलभता।</p> <p>मुर्गी का आराम और सलामती</p>	<p>प्लेसमेन्ट के 24 घंटों के बाद, 95% से कम चूजों में आवश्यक क्रॉप फिल</p> <p>कमजोर चूजे</p> <p>अपर्याप्त फीडर्स और ड्रिंकर्स</p> <p>अपर्याप्त दाना और पानी का स्तर</p> <p>उपकरण की स्थिति और रखरखाव में समस्याएँ</p> <p>अनुचित ब्रूडिंग तापमान और वातावरण</p>
<p>छोटे कद के और अधिकसित चूजे:</p> <p>4-7 दिनों के बहुत छोटे चूजे</p>	<p>आहार, रोशनी, बुरादा, हवा, पानी, जगह, स्वच्छता और सुरक्षा:</p> <p>मुर्गियों के झुण्ड का स्रोत</p> <p>चूजों का जलयोजन स्थिति</p> <p>ब्रूडिंग स्थिति</p> <p>आहार का स्तर और प्राप्त करने की सुलभता</p> <p>मुर्गियों के दो झुण्डों के बीच आवास को खाली रखना</p> <p>रोग की चुनौती</p>	<p>विस्तार रूप से विभिन्न झुण्ड पीढ़ी से चूजों को मँगाना</p> <p>चूजों को पानी को खोज या पहुँच नहीं पाना</p> <p>अनुचित ब्रूडिंग तापमान</p> <p>चूजों को आहार खोजने में दिक्कत या मलिन आहार स्तर</p> <p>मुर्गियों के दो झुण्डों के बीच आवास को खाली रखने का समय बहुत कम होना</p> <p>अपर्याप्त सफाई और कीटाणुशोधन</p> <p>रोग</p> <p>पर्याप्त जैवसुरक्षा और स्वच्छता पद्धति</p>

7 दिनों की आयु के बाद विघ्ननिवारण के सामान्य मुद्दे

ध्यान देना Observe	जाँच-पड़ताल करना Investigate	संभाव्य कारण Likely Causes
रोग: पाचन संबंधी जीवाणु विषाणु कवकीय प्रोटोजोआ परोपजीवी विषैले तत्व	आहार, रोशनी, बुरादा, हवा, पानी, जगह, स्वच्छता और सुरक्षा: ब्रॉयलर फार्म स्वच्छता स्थानीय रोग चुनौती टीकाकरण और रोग रोकथाम की योजना आहार का स्तर और आपूर्ति रोशनी और हवा-संचालन	अपर्याप्त वातावरणीय स्थितियाँ अपर्याप्त जैवसुरक्षा अधिक रोग चुनौती रोगों से निम्न सुरक्षा रोग निवारण का अपर्याप्त या अनुचित परिपालन मलिन स्तर का आहार मुर्गियों को अपर्याप्त आहार प्राप्त अत्यधिक या अपर्याप्त हवा-संचालन
दबाव से पीड़ित	दबाव के संभाव्य कारण: तापमान प्रबंधन प्रतिरक्षानिरोधात्मक उपद्रव (Immunosuppressive disorders)	अपर्याप्त फॉर्म प्रबंधन अपर्याप्त उपकरण मुर्गी का अपर्याप्त सुविधा और संलामती

Continued

ध्यान देना Observe	जाँच-पड़ताल करना Investigate	संभाव्य कारण Likely Causes
<p>फार्म में पहुँचने वाले चूजों का आते समय अधिक संख्या में मृत्यु</p> <p>प्रोसेसिंग प्लांट Processing Plant:</p> <p>अधिक प्लांट कन्डेम्नेशन दर (High plant condemnation rate)</p>	<p>आहार, रोशनी, बुरादा, हवा, पानी, जगह, स्वच्छता और सुरक्षा:</p> <p>मुर्गियों के झुण्डों का रिकार्ड और डाटा मुर्गियों के झुण्डों का स्वास्थ्य स्थिति</p> <p>बढ़ने के दौरान चुजों का इतिहास (जैसे कि दाना, पानी या बिजली के बिना कालावधि)</p> <p>फॉर्म में उपकरण से संबंधित संभाव्य जोखिम</p> <p>पकड़ने वालों, निपटनेवालों और परिवहन करने वालों के द्वारा मुर्गियों को हैंडल करना</p> <p>मुर्गियों को हैंडल और परिवहन करने वालों का अनुभव और प्रशिक्षण का स्तर</p> <p>पकड़ते और यातायात करते समय की परिस्थिति (जैसे मौसम और उपकरण)</p>	<p>चूजों के बढ़ते के दौरान स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ</p> <p>मुर्गियों के स्वास्थ्य और سلامती को प्रभावित करने वाले संबंधित ऐतिहासिक घटनाओं का निपटारा</p> <p>मुर्गियों को अनुचित तरीके से हैंडल करना और घसीटना</p> <p>हैंडल करते समय, पकड़ते समय या प्रोसेस करने वाले प्लांट में परिवहन के दौरान कठोर परिस्थितियाँ (मौसम या उपकरण से संबंधित)</p>

रोग की पहचान Disease Recognition

नीचे का तालिका रोग को पहचानने के कुछ संकेतों को दर्शाता है।

फार्म के कर्मचारी द्वारा आलोचना	फार्म और प्रयोगशाला की निगरानी	डाटा और प्रवृत्ति का विश्लेषण
<p>मुर्गी के बरताव का दैनिक निर्धारण</p> <p>मुर्गी का दिखावट (जैसे कि उसके पंख, आकार, एकरूपता और रंग)</p> <p>यातावरणीय परिवर्तन (जैसे बुरादा का स्तर, गरम या ठण्ड दबाव, हवा संचालन संबंधित समस्याएँ)</p> <p>रोग-विषयक संकेत (जैसे सॉस लेते समय आवाज आना या डिस्ट्रेस, मानसिक दबाव, अपशिष्ट गिराव, चहक)</p> <p>झुण्ड की एकरूपता</p>	<p>नियमित रूप से फॉर्म का दौरा करना</p> <p>स्वस्थ और रोग-युक्त मुर्गियों का सामान्य मरणोत्तर परीक्षा करना</p> <p>सही नमूनों का संग्रहण आकार और प्रकार</p> <p>मरणोत्तर परीक्षा के बाद उचित विश्लेषण और कार्य -</p> <p>मूल्यांकन/स्पष्टीकरण की जरूरत है।</p> <p>फॉर्म, आहार, बुरादा, मुर्गियों और अन्य उचित सामग्रियों का सामान्य सूक्ष्मजीवाण्विक परीक्षा।</p> <p>उचित नैदानिक परीक्षा</p> <p>उचित सीरमविज्ञान (serology)</p>	<p>दैनिक और साप्ताहिक मृत्युदर</p> <p>पानी और दाना का सेवन</p> <p>तापमान प्रचलन</p> <p>पहुँचने के बाद मृत्यु होना - फार्म में पहुँचने के बाद या प्रोसेसिंग प्लान्ट में पहुँचने के बाद</p> <p>प्रोसेसिंग के समय तिरस्कृत</p>

वायु प्रदूषक Air Contaminants

सामान्य ब्रॉइलर के आवास में वायु प्रदूषकों के प्रभाव

प्रदूषक Contaminant	प्रभाव Effect
अमोनिया Ammonia	आदर्श स्तर <10 ppm 20 ppm या अधिक में गंध से पता लग सकता है। >10 ppm से फेफड़ों के सतह को नुकसान पहुँच सकता है >20 ppm श्वास संबंधित रोगों की संभावना को बढ़ाएगा। >25 ppm तापमान और आयु के आधार पर बढ़ने के दर को घटा सकता है।
कार्बन डायॉक्साइड Carbon Dioxide	आदर्श स्तर <3,000 ppm >3,500 ppm जलोघर या पेट-फूल जाने का रोग हो जाता है। अधिक मात्रा में कार्बन डायॉक्साइड प्राणनाशक हो सकता है।
कार्बन मोनॉक्साइड Carbon Monoxide	आदर्श स्तर <10 ppm >50 ppm मुर्गी के स्वास्थ्य में बाधा डालता है। अधिक मात्रा में कार्बन मोनॉक्साइड प्राणनाशक हो सकता है।
धूल Dust	श्वासनपथ को नुकसान और रोग लगने की संभावना बढ़ जाता है। मुर्गियों के आवास में धूल के स्तर को बहुत ही कम बनाए रखना चाहिए।
गीलापन Humidity	आदर्श स्तर 50-60% ब्रूडिंग के बाद तापमान के अनुसार प्रभाव भिन्न हो सकता है। >29°C (84.2°F) और >70% आपेक्षित गीलापन चूज़ों के विकास में बाधा पड़ सकता है। ब्रूडिंग के दौरान खासकर आपेक्षित गीलापन <50% होने पर विकास में बाधा हो सकता है।

प्रबंधन मूल

MANAGEMENT FUNDAMENTAL

मुर्गी के बरताव का मूल्यांकन हवा संचालन की जाँच करने का उत्तम तरीका है।

आवास और हवा संचालन पद्धति Housing and Ventilation Systems

प्राकृतिक हवा संचालन : ओपन-साइडेड आवास *Natural Ventilation: Open-Sided Housing*

- प्राकृतिक-हवासंचालित आवास में 24 घंटों की लगातार प्रबंधन की आवश्यकता होती है।
- आवास के अंदर और आसपास की स्थिति दोनों की निगरानी रखें।
- वातावरण में यदि कोई बदलाव महसूस हो तो पर्दों या साइड वाले दीवारों के फ्लेप को ठीक करें।
- ठंडे मौसम के दौरान, तापमान नियंत्रण को बढ़ाने के लिए सर्क्युलेशन पंखों का प्रयोग करें, लेकिन मुर्गी के लेवल पर अधिक हवा संचालन अच्छी नहीं होती है।
- गर्मी के मौसम के दौरान, आवास के अंदर ठंडा और कम गीलापन वाला हवा बहाने के लिए साइड के दीवारों पर लगे सर्क्युलेशन पंखों का प्रयोग करें।
- फॉगिंग पद्धति का प्रयोग करते समय:
 - गीलेपन के स्तर को ध्यान से देखें और यह निश्चित करें कि अधिक गीलापन न हो जाएँ
 - अच्छा हवा संचालन बनाए रखें।

नियंत्रित वातावरणीय आवास *Controlled Environment Housing*

- बंद वातावरणीय ब्रॉयलर आवास को हवा संचालन के 3 स्तरों की चुनौतियों से निपटने के लिए सुसज्जित होना चाहिए।
 - न्यूनतम हवा संचालन
 - संक्रमणकालीन हवा संचालन
 - सुरंगीन हवा संचालन

नकारात्मक दबाव हवा संचालन पद्धति (नियंत्रित वातावरणीय आवास)
Negative pressure ventilation systems (controlled environment housing).

उचित हवा संचालन और मात्रा प्राप्त करें
Achieve good airflow and volume

- यदि अंदर बहने वाले हवा की गति और मात्रा बहुत कम है:
- ठण्डी हवा सीधी मुर्गियों पर या बुरादे पर लगेगी।
- बुरादा ठण्डा हो जाएगा और मुर्गियाँ ठण्डी हो जाएँगी।

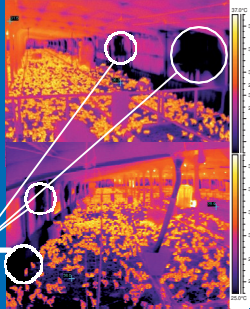


निश्चित करें कि आवास चारों ओर से कसकर बंद किया हुआ है।

- यदि आवास अच्छी तरह कसकर बंद है तभी हवा संचालन पद्धति काम करता
- यह जरूर आवास में प्रवेश करने वाले हवा की गति को नियंत्रित करता है।

हवा के रिसाव या लीक

हवा का रिसाव



एकरूप हवा के इनलेट ओपनिंग्स Uniform air inlet openings

- ओपन एयर इनलेट्स को आवास में समान रूप से वितरित होना चाहिए और समान रूप से खोला जाना चाहिए।
- इससे निम्न एक समान होंगे:
 - हवाबहाव की मात्रा
 - हवाबहाव की गति
 - हवाबहाव की दिशा
 - हवाबहाव का वितरण
- जब हवासंचालन का दर कम है, तब कुछ इनलेट को बंद करें ताकि उसी मात्रा की हवा कम संख्या के इनलेट में जबरदस्त बहने पाएँ।



नियमित रूप से निगरानी रखें और मूल्यांकन करें

- आवास के दबाव और हवा की गति की निगरानी करें।
- आवास के बोर्डार्ड के आकार पर दबाव को **30-40 Pa (0.12-0.16** इंचस पानी के कॉलम के) होना चाहिए।
- हवा के इनलेट पर मापी जाने वाली हवा की गति **4 m/sec (800 ft/min)** होना चाहिए।
- हवा के बहाव की दिशा और इनलेट की जाँच करने के लिए थुँआ या स्मोक टेस्ट का उपयोग करें।
- मुर्गी के बरतार और बुरादे के स्तर की निगरानी करें।
- निम्नलिखित के नियमित मूल्यांकन को पूरा करें।:
 - हवा का स्तर
 - संबन्धित गीलापन
 - संयन्त्र के संकेत
 - धूल के स्तर



पद्धति PROCEDURE

नियंत्रित वातावरणीय आवास के नकारात्मक दबाव का मूल्यांकन करना Evaluating Negative Pressure of Controlled Environment Housing

1. आवास के सभी दरवाजों और इनलेटों को बंद करें।
2. एक 122 से.मी./127 से.मी. (48 इंच/50 इंच) पंखा या दो 91 से.मी. (36 इंच) पंखे चलाए।
3. आवास के अंदर का दबाव 37.5 Pa (पानी के कॉलम का 0.15 इंच) से कम नहीं होना चाहिए।

न्यूनतम हवा संचालन **Minimum Ventilation**

- हमेशा न्यूनतम या कम मात्रा में वेन्टिलेशन या हवा संचालन दिया जाना चाहिए।
- न्यूनतम वेन्टिलेशन का प्रयोग नन्हें चूजों के लिए रात के समय या ठंडे मौसम में उपयोग किए जाते हैं।
- न्यूनतम वेन्टिलेशन तापमान के अनुसार होना चाहिए टाइमर के अनुसार नहीं।
- निश्चित कीजिए कि नकारात्मक दबाव (**negative pressure**) काफी अधिक है ताकि वह अंदर आने वाली ठंडी हवा को आवास के छत्त तक बहाए जिससे वह मुर्गियों तक पहुँचने से पहले गरम होकर पूरे आवास में संचारित हो सके।
- हवा के पर्याप्त बहाव के लिए हवा के इनलेट को कम से कम 5 से.मी. (2 इंच) खोलना है।

संक्रमणीय हवा संचालन **Transitional Ventilation**

- जब आवास में तापमान अभिलाषित नियमित मात्रा से अधिक हो जाता है तो संक्रमणीय हवा-संचालन अतिरिक्त गर्मी को निकाल देता है।
- कुल टनल फैन की क्षमता के 40-50% का प्रयोग करने के लिए कुल साइडवॉल इनलेट क्षमता काफी होना चाहिए।

टनल हवा संचालन **Tunnel Ventilation**

- केवल उष्ण से गरम मौसम में या बड़ी मुर्गियों को पालने वाले स्थान में प्रयोग करें।
- निश्चित करें कि साइडवॉल पंखें बंद हैं (यदि वे संक्रमणीय हवा संचालन के दौरान प्रयोग किए गए हों।)
- निश्चित करें कि साइडवॉल इनलेट बन्द हैं।
 - आवास में घुसने वाला पूरा हवा टनल इनलेट के माध्यम से ही घुसना है।
- प्रत्येक 33 मीटर (100 फुट) पर मैग्नेशन फेन्स रखना चाहिए।

बाष्पीकरणीय ठंडीकरण **Evaporative Cooling**

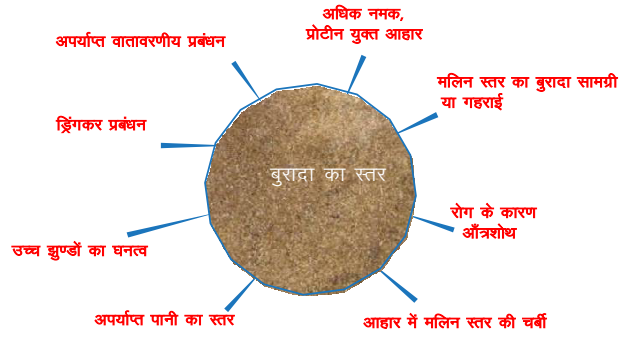
- पंखे, फॉगर्स, बाष्पीकरण करने वाले और इनलेट को साफ़ रखना चाहिए।
- प्रयोग करने के प्रारंभिक स्थिति में कूलिंग पैड पर अधिक मात्रा में पानी होने से आवास के तापमान को बहुत ही जल्दी घटा देगा।
- तापमान का बेहतर नियंत्रण करने के लिए कूलिंग पम्प को (ऑन/ऑफ) के साइकिल में चलाना चाहिए।
- उपयोग किए गए फॉगिंग सिस्टम के लिए निश्चित करें कि सही दबाव का प्रयोग किया गया है।:
 - निम्न दबाव, **7-15 बॉर (102-218 psi)**; ड्रॉपलेट साइज़ 30 माइक्रॉन्स तक
 - उच्च दबाव, **28-41 बॉर (406-595 psi)**; ड्रॉपलेट साइज़ 10-15 माइक्रॉन्स।
 - अल्ट्रा उच्च दबाव (मिस्टिंग), **48-69 बॉर (696-1001 psi)**; ड्रॉपलेट साइज़ 5 माइक्रॉन्स।
- बाष्पीकरणीय ठंडीकरण हवा में नमीकरण को जोड़ती है और आपेक्षित गीलेपन को बढ़ा देता है। मुर्गियों की सलामती को निश्चित करने के लिए, सिस्टम को संबंधित गीलेपन और साथ ही सूखे बत्ती तापमान के आधार पर संचालित करें।
- निश्चित करें कि बाष्पीकरणीय ठंडीकरण का प्रयोग करते समय सही हवा या वायु गति बनाए रखा जाता है।

लाइटिंग या रोशनी Lighting

- वास्तविक लाइटिंग प्रोग्राम या रोशनी पद्धति स्थानीय नियमों, व्यक्तिगत झुण्डों की परिस्थितियों और बाजार की आवश्यकताओं पर निर्भर करता है, लेकिन निम्नलिखित सलाहें, मुर्गियों की सलामती और जैवीय निष्पादन में लाभदायक होगा:
 - 0-7 दिनों की आयु वाले चूजों को 23 घंटों की रोशनी और 1 घंटे का अँधेरा जरूरी है।
 - 7 दिनों के बाद, 4-6 घंटों का अँधेरा लाभदायक होगा।
- लाइटिंग प्रोग्राम या रोशनी पद्धति में बदलाव 2-3 दिनों की अवधि में किया जाना चाहिए।
- सुबह से शाम तक के योजना से फीडर में कम भीड़ लगनी।
- आंतराधिक या इन्टरमिटेन्ट लाइटिंग प्रोग्राम को सरल होना चाहिए जिसमें कम से कम 4 घंटों के अँधेरे का एक लगातार ब्लॉक हो। पर्याप्त फीडर और ड्रिगकर स्पेस प्रदान किया जाना चाहिए।
- रोशनी की अधिकता के लिए स्थानीय नियम का पालन किया जाना चाहिए लेकिन न्यूनतम में:
 - 7 दिनों की आयु वाले चूजों के लिए **30-40** लक्स (**3-4** फुट मोमबत्तियाँ) प्रदान करें।
 - 7 दिनों के बाद की आयु के चूजों के लिए कम से कम **5-10** लक्स (**0.5-1.0** फुट मोमबत्तियाँ) प्रदान करें।
- अँधेरेपन के दौरान, रोशनी की अधिकता **0.4** लक्स (**0.04** फुट मोमबत्तियाँ) से कम होना चाहिए।
- पूरे आवास में रोशनी को समान रूप में वितरित किया जाना है और आवास के अंदर रोशनी के रिसाव को रोकना है।

बुरादा प्रबंधन **Litter Management**

अपर्याप्त बुरादा स्तर के कारण



मुर्गियों के झुण्डों का घनत्व **Stocking Density**

- स्थानीय नियमों और गुणवत्ता आश्वासन मानकों या क्वालिटी अश्योरन्स स्टैंडार्ड्स की आवश्यकताओं का अनुकरण करना चाहिए।
- मुर्गियों के झुण्डों के लिए हवा संचालन और फीडर और ड्रिगकर की उचित स्थान सुनिश्चित करें।

मेन्युअल वज़न मापन **Manual Weighing**

- जब हाथों से मुर्गियों का वजन तौला जाता है, मुर्गियों को नियमित रूप से और दिन के एक ही समय में तौलना चाहिए।
- प्रत्येक संदर्भ में, मुर्गियों के समान आकार के नमूने कम से कम 3 स्थानों से प्रत्येक आवास से निकाले जाने चाहिए।

बड़े परिमाण में मुर्गियों का वज़न तौलना **Bulk Bird Weighing**

- 0–21 दिनों के बीच के मुर्गियों को बड़े परिमाण में तौलना चाहिए।
- प्रत्येक बार कम से कम 100 मुर्गियों (या मुर्गियों की झुण्ड में एक प्रतिशत, जो भी अधिक हो) को तौलना है।

पद्धति PROCEDURE
बड़े परिमाण में मुर्गियों को तौलना
Bulk Bird Weighing

1. स्केल को बकेट या बाड़े के ऊपर लगे तौलने के बर्तन के साथ सुरक्षित स्थान में लटकाएँ और शून्य में सेट करें।
2. प्रत्येक आवास के शुरु से अंत तक समान रूप से वितरित स्थानों में से मुर्गियों के नमूने निकालें, नमूनों का बिंदु, दरवाज़ों और दीवारों से दूर होना चाहिए।



तौलने के लिए मुर्गियों के नमूने निकालने के उदाहरण। लाल रंग के घेरे दिखाते हैं कि यहाँ मुर्गियों के नमूने निकाल सकते हैं।

3. शॉट से और सही ढंग से मुर्गियों को हैण्डल करें और तौलने वाले बर्तन में उनको रखें जब तक उसमें प्रत्याशित संख्या के मुर्गियों भर नहीं जाते (10–20 मुर्गियों बर्तन के आकार पर निर्भर करते हैं)।
4. तौलने के बर्तन को वापस तराजू पर रखें, जब तक वह अचल हो जाता है इंतज़ार करें और मुर्गियों को वापस प्रमुख आवास क्षेत्र में छोड़ने से पहले तराजू से विस्तृत वज़न और मुर्गियों की गिनती को रिकार्ड करें।
5. इस प्रक्रिया को तब तक दोहराएँ जब तक कैलिंग पेन के अंतर्गत नमूने के सभी मुर्गियों को तौल लिया गया हो। (इससे चयनात्मक पक्षपात दूर हो जाएगा)।
6. जब आवास के सभी नमूने-मुर्गियों का तौल लिया गया है, रिकार्ड किए सभी वज़न को मिलाइए और तौले गए सभी मुर्गियों की कुल संख्या से विभाजित करें और उस आवास के मुर्गियों के वज़न का औसत प्राप्त करें।

व्यक्तिगत भुर्गी तौलना Individual Bird Weighing

- व्यक्तिगत पक्षियों को संसाधन उम्र के आधार पर 21–28 दिनों के बाद से तौला जाना चाहिए।
- पक्षियों को एक पकड़ने वाले फ्रेम या पेन (pen) के प्रयोग से पकड़ना चाहिए।

पद्धति PROCEDURE

व्यक्तिगत पक्षी को तौलना

Individual Bird Weighing

1. तराजू को एक सुरक्षित स्थान पर पेन से ऊपर निलंबित करें और तौलते समय भुर्गियों को मजबूती से पकड़ने के लिए 'शेकल' के साथ शून्य पर सेट करें।
2. हर बार कम से कम 100 भुर्गियों का (या पूरे आबादी का 1% जो भी अधिक हो) को तौलना चाहिए।
3. चयनात्मक पक्षपानी को निकालने के लिए पकड़ने वाली पेन की सभी भुर्गियों को तौलना चाहिए।
4. एक बार जब आवास के सभी नमूने भुर्गियों को तौल लिया जाता है, प्रत्येक आवास का औसत जीव-वजन और सी.डी प्रतिशत का गणना कीजिए।

स्वचालित वजन प्रणाली Automatic Weighing Systems

- किसी भी स्वचालित वजन तौलने की मशीन से रीडिंग को नियमित रूप से उपयोग दर (प्रतिदिन पूरा किए तौलने की संख्या) के लिए जाँच करना चाहिए और जितने भी सजीव भुर्गियों को तौलते हैं उनके औसत वजन को सप्ताह में कम से कम एक बार व्यक्तिगत रूप से क्रॉस चेक करना चाहिए।
- छोटे साइज़ के नमूनों से गलत जीव वजन आंकलन का ही परिणाम होता है।
-- वजन लेने वाले के स्थान की जाँच करें।

असंगत वजन डाटा Inconsistent Weight Data

यदि एक नमूना वजन, ऐसे डाटा उत्पन्न करता है जो पिछले वजन या अपेक्षित लाम से असंगत है तो तुरंत भुर्गियों का एक दूसरा नमूना तौला जाना चाहिए। यह समस्या की पुष्टि करेगा और संभाव्य मुद्दों को पहचानेगा (उदाहरण: अनुचित नमूनाचयन पद्धतियाँ, ड्रिगकर विफलता, या बीमारी) जिनका हल करने की आवश्यकता है।

पकड़ने की तैयारी Preparation for Catching

- पकड़ने से पहले 5–10 लक्स (0.5–0.9 फुट मोमबत्तियों) की न्यूनतम अवधि में तीन दिनों के लिए 23 घंटों की रोशनी और 1 घंटे का अँधेरा (स्थानीय नियमों के अनुसार) अनुमति दें।
- यह सिफारिश किया जाता है कि संसाधन के 8–12 घंटे पहले मुर्गियों के आहार को निकाल देना चाहिए।
- आहार निकालने की अवधि = बिना आहार के आवास में रहने का समय + पकड़ने की अवधि + परिवहन समय + होल्डिंग (लायरेज) समय।
- संसाधन के लिए इंतजार करने वाली मुर्गियों में द्रवीय अपशिष्ट निकलना, छोटे आँत में द्रवीय पदार्थ और मुर्गी के क्रॉप और गिज़ार्ड या पकाशय में बुरादा या लिटर की उपस्थिति, सभी अत्यधिक (12 घंटों से अधिक) खिंचाव समय को संकेत करता है।
- संसाधन स्थान में मुर्गी के क्रॉप में आहर या आँव का संदूषण उपस्थित होना यह संकेत करता है कि आहार पर रोक लगाने की अवधि (8 घंटों से कम) अपर्याप्त रही है।
- ड्रिगर्स को निकालें और जितना हो सके देर से ही फिर ड्रिगर्स लगाएँ।
- दवा-उत्पादों के लिए वैधानिक खिंचाव अवधियों (statutory withdrawal periods) का पालन करें।

पूर्व-पकड़ *Pre-Catch*

पकड़ने से पहले, निम्नलिखित जाँच करने की ज़रूरत है।

पकड़ने से पहले की जाँच <i>Pre-Catch Check</i>	कार्य <i>Action</i>
मुर्गियों को पकड़ने और परिवहन करने के लिए लिया गया समय	मुर्गियों को पकड़ने और परिवहन करने के लिए लिए गए समय की गणना करें और मुर्गियों को संसाधित करने के लिए निर्धारित समय के अनुसार पकड़ना शुरू करें।
बक्से / मॉड्यूल्स की संख्या	मुर्गियों को पकड़ने से पहले उनके परिवहन के लिए आवश्यक क्रेट / मॉड्यूल्स और ट्रकों की संख्या को निर्धारित करें।
उपकरण	सुनिश्चित करें कि उपयोग किए जाने वाले सभी उपकरण (वाहन, टोकरे, बाड़, जाल आदि) साफ़ कौटागुरहित और अच्छी स्थिति में हैं।
पोल्ट्री हाउस के प्रवेश द्वार पर ज़मीन की स्थिति	पोल्ट्री हाउस के प्रवेश द्वार (और आवास की ओर जाने वाली कोई भी सड़क) का मरम्मत करके ज़मीन के स्तर को ठीक करें और निश्चित करें कि मुर्गियों को लोड करके ट्रक निकलते समय कोई समस्या न हो।
बुरादा या लिटर	गीले बुरादा या लिटर को बदल दें ताकि मुर्गियों को पकड़ना आसान पड़े।
पानी पिलाने वाला उपकरण	आहार खिलाने वाले उपकरणों को आवास से निकाल दें या उसे किसी और जगह में रख दें ताकि वह मुर्गियों और कर्मियों के आड़ में न आएँ। (आहार खिलाने वाले उपकरणों को सिर की ऊँचाई से ऊपर उठा दें।)
पेन्निंग	बड़े आवासों के अंतर्गत, मुर्गियों को बाड़ों में अलग करके रखें।
प्रकाश की तीव्रता	मुर्गियों को पकड़ने के दौरान रोशनी की तीव्रता को कम करें। अचानक रोशनी की तीव्रता को मत बढ़ाएँ। रात के समय मुर्गियों को पकड़ते समय, जो उचित समय है, आवास के अंदर रोशनी को जितना हो सके कम कर देना चाहिए जिससे मुर्गियों को सुरक्षित रूप से पकड़ा जा सकता है। दिन में पकड़ने के लिए, दरवाज़ों के ऊपर परदे लगाकर रोशनी के तीव्रता को जितना संभव हो कम कर देना चाहिए। रोशनी की तीव्रता मुर्गियों को सुरक्षित और ध्यान से पकड़ने के लिए काफी होना चाहिए। रोशनी को कम करने के बाद मुर्गियों को आराम कराकर उसके बाद पकड़ने से न्यूनतम गड़बड़ी हो सकती है।
हवा संचालन	हवा संचालन ठीक तरह बनाए रखना चाहिए। हवा संचालन प्रणाली पर मुर्गियों को पकड़ने के दौरान सावधानी से नियमित रूप से निगरानी रखना चाहिए ताकि आवास अधिक गरम न हो जाएँ और मुर्गियों पर पर्याप्त हवा संचालन रहे। ओवर-हीटिंग या पुताई के संकेतों के लिए मुर्गियों को पास से निगरानी की जानी चाहिए।

पकड़ना Catch

ब्रॉयलर मुर्गियों को पकड़ने का सही तरीका।



- ऊपर से नीचे की ओर लोड करते हुए मुर्गियों को ध्यान से क्रेट्स या मोड्यूल्स में रखें।
- परिवहन के दौरान प्रति क्रेट या माड्यूल में मुर्गियों की संख्या स्थानीय नियमों के आधार पर होता है। उच्च तापमान में मुर्गियों की संख्या को कम कर लें।
- मशीन से या मैकॉनिकल रूप से मुर्गियों को पकड़ते समय उत्पादक के निर्देशों का पालन करना चाहिए।
- मुर्गियों को पकड़ने के दौरान प्रधान आवास के दरवाजों को बंद रखना चाहिए ताकि पर्याप्त नकारात्मक दबाव और हवा संचालन बनाए रख सकें। ओवर-हीटिंग के संकेतों के लिए मुर्गियों को पास से निगरानी करें।
- मुर्गी पकड़ने की प्रक्रिया को शुरू करने से पहले फीडर या ड्रिंकर जैसे अवरोधों को निकाल दें या ऊपर उठा दें।
- मुर्गियों का भीड़ न लगे इसलिए बड़े आवासों में विभाजन का प्रयोग करें।
- खरोंच का विश्लेषण करने से यह पता लगता है कि समस्या कहाँ हुआ है और यदि अतिरिक्त प्रशिक्षण की आवश्यकता है।

समय के साथ खरोंच के रंग में बदलाव | Changes in bruising color with time.

समय Time मिनट Minutes	रंग Color
12 घंटे	लाल
24 घंटे	गाढ़ा लाल – बैंगली रंग
36 घंटे	हल्का हरा - बैंगली रंग
48 घंटे	पीला, हरा - बैंगली रंग
72 घंटे	नारंगी रंग
96 घंटे	पीला - नारंगी रंग
12 घंटे	हल्का पीला
12 घंटे	सामान्य

- यदि खरोंच के रंग से लगता है कि चोट लगा है तो;
 - > 24 घंटे पहले, यह आवास में हुआ है।
 - 12-18 घंटे पहले, यह पकड़ने के दौरान हुआ है।
 - कुछ देर पहले हुआ, यह प्रसंस्करण संयंत्र या प्लान्ट में हुआ।

परिवहन Transport

- स्थानीय परिवहन कानून का पालन करना चाहिए।
- गाड़ियों में लादकर जाते समय मुर्गियों को वातावरण और हवा संचालन से पर्याप्त सुरक्षा प्रदान करना चाहिए।
- जरूरत पड़ने पर ही हवा संचालक और/या अतिरिक्त हीटिंग का प्रयोग करना चाहिए।:
 - लोड करने के दौरान
 - जब गाड़ी रुकी हुई है
 - प्रोसेसिंग प्लान्ट में होल्डिंग क्षेत्र में
- बिना किसी जरूरत के मुर्गियों को वाहन में लंबे समय तक नहीं रखना चाहिए।

उत्पादन की रिकार्डस Production Records

ब्रॉयलर मुर्गियों के पालन में जरूरी रिकार्डस
Records required in broiler production.

ईवेंट	रिकार्डस	टिप्पणी या कमेंट
चूजों का प्लेसमेंट	आयु – दिनों के हिसाब से उत्पत्ति झुण्ड और झुण्ड की आयु आगमन की तारीख और समय चूजों की गुणवत्ता चूजों के क्रॉप में भराव	जैव वजन, एकरूपता, आवास में लाते समय मृत चूजों की संख्या आयु के अनुसार चूजों के क्रॉप फिल प्रतिशत की जाँच करें।
मृत्युदर	दैनिक साप्ताहिक संचयी	यदि संभव हो तो नर-मादा अलग से रिकार्ड करें। चूजों को न्युनिकरण के लिए मारते समय उसे रिकार्ड करें और उसका कारण भी अलग से रिकार्ड करें। अत्यधिक मृत्यु-दर का पोस्ट-मार्टम रिकार्ड करें। चूजों में कॉक्सिडिया नाम के परजीवी (पशु या पक्षी के सेल के अंदर ही पलने वाला परजीवी) से हुए घाव का रिकार्ड रखना इस कॉक्सिडिया को चुनौती को अंकित करता है। सही संख्या और प्रतिशत को रिकार्ड करें। 7-दिन मृत्यु-दर की ओर विशेष ध्यान दें।
दवाइयों	दिनांक राशि बैच संख्या	पशु चिकित्सा अनुदेश के अनुसार
टीकाकरण	टीकाकरण का तारीख टीका का प्रकार बैच संख्या समाप्ति की तारीख	किसी भी अप्रत्याशित टीका प्रतिक्रिया को रिकार्ड करना चाहिए।

जारी है...

ईवेंट	रिकार्डस	टिप्पणी या कमेंट
जैव वजन	जैव वजन का साप्ताहिक औसत साप्ताहिक एकरूपता (CV%)	संसाधित वजन का पूर्वानुमान करते समय अक्सर मापने की आवश्यकता है।
आहार	डेलिवरी का तारीख मात्रा आहार का प्रकार आहार का रूप आहार शुरू करने की तारीख मुर्गी के पकड़ने से पहले आहार बंद करने की तारीख	एफसीआर को मापने और ब्रॉयलर मुर्गी पालन के लागत प्रभावपूर्णता का निर्धारण करने के लिए सेवन किए गए आहार की सही माप अत्यंत जरूरी है। आहार के स्तर की जाँच करें
पानी	दैनिक सेवन दाना-पानी का औसत पानी का स्तर पानी में क्लोरिन का माप	प्रत्येक आवास में प्रतिदिन सेवन किए जाने वाले आहार को ग्राफ के रूप में बनाएँ पानी के सेवन में अचानक उतार-चढ़ाव समस्याओं का पूर्व संकेतक है। मिनरल और या जीवाणिक प्रदूषण खासकर जहाँ नली के छिद्रों या जलाशयों का प्रयोग होता है।
वातावरण	तापमान: जमीन, बुरादा और अंदर और बाहर के हवा का तापमान - दैनिक न्यूनतम - दैनिक अधिकतम - ब्रूडिंग के दौरान प्रति दिन 4-5 बार मापें। - ब्रूडिंग के दौरान बुरादा - बाहर का तापमान (प्रतिदिन) • संबंधित गीलापत्र (प्रतिदिन) हवा का स्तर बुरादे का स्तर उपकरण का केलिब्रेशन इससे पहले कब और किसने किया	खासकर चूजों के बुरादा वाले स्थान में अनेक जगहों की निगरानी रखनी चाहिए। स्वचालित या ऑटोमेटि प्रणालियों को प्रतिदिन मेन्युअली प्रति-जाँच करना जरूरी है। धूल, CO ₂ , NH ₃ को आदर्शरूप से रिकार्ड करें या कम से कम धूल और NH ₃ के स्तर पर ध्यान दें। जारी है...

ईवेंट	रिकार्डस	टिप्पणी या कमेंट
खाली करना	निकाले गए मुर्गियों की संख्या निकालने का समय और तारीख	
संसाधन प्लान्ट से सूचना	मृत चूजों का स्तर स्वास्थ्य निरीक्षण मृत चूजों का संयोजन दोषयुक्त चूजों का प्रकार और प्रतिशत	
पूर्ण सफाई	संपूर्ण जैवाणु की गिनती	कीटाणुशोधन के बाद यदि जरूरत पड़े तो सॉल्मोनेल्ला, स्टेफिलोकॉकस या ई. कोली की निगरानी रखें।
आवास की निरीक्षण	दैनिक जाँच के समय का रिकार्ड करे मुर्गियों का कोई निरीक्षण को लिखकर रखें	बरताव और वातावरणीय परिस्थितियाँ
रोशनी का योजना	अंधेरा और रोशनी की अवधियाँ टाइम ऑन और टाइम ऑफ	पारी-पारी में आने वाला या नहीं
आगन्तुक	कौन क्यों आगमन का तारीख और कारण इससे पहले कब फॉर्म में आए थे (स्थान और तारीख)	प्रत्येक आगन्तुक के लिए इसे भरना चाहिए ताकि बाद में उनका पता लगा सकें।

प्रधान निष्पादन मानदण्ड Key Performance Parameters

प्रोडक्शन एफिशिएन्सी फैक्टर (PEF)⁺

$$\frac{\text{लिवबिलिटी x जैव वज़न कि.ग्रा. में}}{\text{आयु दिनों में x एफसीआर}} \times 100$$

उदा. आयु 42 दिन, जैव वज़न 2,652 g, मृत्युदर 2.80%, एफसीआर 1.75

$$\frac{97.20 \times 2.652}{42 \times 1.75} \times 100 = 351$$

उदा. आयु 46 दिन, जैव वज़न 3006 g, मृत्युदर 3.10%, एफसीआर 1.83

$$\frac{96.90 \times 3.006}{46 \times 1.83} \times 100 = 346$$

टिप्पणी: जितना मूल्य अधिक है, तकनीकी निष्पादन बेहतर होगा।

यह हिसाब दैनिक लाभ के संदर्भ में अत्यधिक भिन्न है। विभिन्न वातावरणों का तुलना करने के दौरान तुलना संसाधन के समय समान आयु से होना चाहिए।

⁺ यह यूरोपियन प्रोडक्शन एफिशिएन्सी फैक्टर (European Production Efficiency Factor (EPEF)) भी कहलाता है।

कोएफिशिएंट ऑफ वेरिएशन **Coefficient of Variation % (CV%)**

$$CV\% = \frac{\text{स्टैण्डर्ड डीविएशन}}{\text{शरीर का औसत घनत्व}} \times 100$$

e.g. एक झुण्ड के चूड़ों का शारीरिक वजन का औसत 2550 g (5.62 lb) है और उस औसत वजन के आसपास उसका स्टैण्डर्ड डीविएशन 250 g (0.55 lb) है।

$$CV\% = \frac{250 \text{ g (0.55 lb)}}{2550 \text{ g (5.62 lb)}} \times 100 = 9.80$$

टिप्पणी : CV% जितना कम होगा, चूड़ों के झुण्ड में उतना ही एकरूपता और अस्थिरता कम होगी। झुण्ड के सजीव वजन वितरण का अनुमान लगाने के लिए CV% एक महत्वपूर्ण उपकरण है।

फीड कन्वर्शन रेशियो **Feed Conversion Ratio (FCR)**

$$FCR = \frac{\text{उपभोग किया संपूर्ण आहार}}{\text{संपूर्ण सजीव वजन}} \times \frac{\text{Total Feed Consumed}}{\text{Total Live Weight}}$$

उदा. 10 मुर्गियों के एक नमूने का कुल वजन 31480 ग्राम (69.34 पाउंड) है और उन मुर्गियों ने कुल 36807 ग्राम (81.07 पाउंड) की मात्रा का उपभोग किया है। इस नमूने के सेट के लिए औसत आहार परिवर्तन को इस प्रकार हिसाब किया जा सकता है।

$$FCR = \frac{36807 \text{ g (81.07 lb)}}{31480 \text{ g (69.34 lb)}} = 1.169$$

NOTES: एफसीआर (FCR) जितना कम होगा, आहार को सजीव शारीरिक वजन में परिवर्तित करने में मुर्गियाँ उतना ही सक्षम होती हैं। अच्छा एफसीआर का होना खासकर ब्रॉयलरों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि उनका संसाधन सजीव वजन के लक्ष्य से ही किया जाता है और ग्राहक बिक्री के लिए जितना संभव हो उतना अधिक गोश्त प्राप्त करना चाहता है।

एडजस्टेड फीड कन्वर्शन रेशियो Adjusted Feed Conversion Ratio (Adjusted FCR)

$$\text{एडजस्टेड FCR} = \text{वास्तविक FCR} + \frac{\text{लक्ष्य शारीरिक वजन} - \text{वास्तविक शारीरिक वजन}}{\text{फैक्टर}}$$

उपयोग की गई माप की इकाइयों के आधार पर, उपरोक्त समीकरण का कारण बदल जाएगा। AH के लिए, 10 एलबी, 4.5 कि.ग्रा. या 4500 ग्राम के कारक का उपयोग माप की इकाई के आधार पर किया जाना चाहिए। यह समीकरण ब्रॉयलर प्रदर्शन तुलना के लिए एडजस्टेड एफसीआर का एक अच्छा अनुमान प्रदान करता है। फिर भी, यह ध्यान रखना जरूरी है कि + or - 0.5 lb / 0.227 kg / 227 g से अधिक वजन को लक्ष्य करने के लिए एफसीआर को एडजस्ट करने से वास्तविक वजन की तुलना को विकृत कर सकता है।

e.g (Unit is in g)

$$\text{एडजस्टेड FCR} = \text{वास्तविक FCR} + \frac{\text{लक्ष्य शारीरिक वजन} - \text{वास्तविक शारीरिक वजन}}{4500 \text{ g}}$$

$$\text{एडजस्टेड FCR} = 1.215 + \frac{1350 \text{ g} - 1290 \text{ g}}{4500 \text{ g}}$$

$$\begin{aligned} &= 1.215 + (60 \text{ g} / 4500 \text{ g}) \\ &= 1.215 + 0.013 \\ &= \mathbf{1.228 \text{ एडजस्टेड FCR}} \end{aligned}$$

e.g (यूनिट कि.ग्राम में है)

$$\text{एडजस्टेड FCR} = \text{वास्तविक FCR} + \frac{\text{लक्ष्य शारीरिक वजन} - \text{वास्तविक शारीरिक वजन}}{4.5 \text{ kg}}$$

$$\text{एडजस्टेड FCR} = 1.215 + \frac{1.350 \text{ kg} - 1.290 \text{ kg}}{4.5 \text{ kg}}$$

$$\begin{aligned} &= 1.215 + (0.06 / 4.5 \text{ kg}) \\ &= 1.215 + 0.013 \\ &= \mathbf{1.228 \text{ एडजस्टेड FCR}} \end{aligned}$$

उदा. ((यूनिट पाउण्ड में है)

$$\text{एडजस्टेड FCR} = \text{एडजस्टेड FCR} + \frac{\text{लक्ष्य शारीरिक वजन} - \text{वास्तविक शारीरिक वजन}}{10 \text{ lb}}$$

$$\text{एडजस्टेड FCR} = 1.215 + \frac{2.97 \text{ lb} - 2.84 \text{ lb}}{10 \text{ lb}}$$

$$\begin{aligned} &= 1.215 + (0.13 \text{ lb} / 10 \text{ lb}) \\ &= 1.215 + 0.013 \\ &= \mathbf{1.228 \text{ एडजस्टेड FCR}} \end{aligned}$$

टिप्पणी: एक सामान्य लक्ष्य वजन के खिलाफ चूड़ों के झुण्ड के निष्पादन को मापने के लिए एडजस्टेड FCR एक उपयोगी हिसाब है। दो या अधिक नस्ल या ब्रीड के बीच तुलना करने में भी यह उपयोगी है, क्योंकि उनको विशिष्ट लक्ष्य वजन में विश्लेषित किया जा सकता है।

समस्या का हल **Problem Solving**

समस्या Problem	संभाव्य कारण Possible Causes	उपाय Action
प्रारंभ में उच्च मृत्युदर (>1% पहले सप्ताह में)	चूजों का अपर्याप्त स्तर गलत ब्रूडिंग तरीका रोग चूजों में आहार की चाव	स्फुटनशाला या हैचरी में पद्धति और अण्डे की स्वच्छता को जाँच करें ब्रूडर्स को दोबारा ठीक करें मृत चूजों का पोस्ट-मार्टम करें और पशु चिकित्सक की सलाह लें चूजों के गले में क्रॉप के भराव को मापें और लक्ष्य को प्राप्त करें आहार की उपलब्धता की जाँच करें – मात्रा और स्थान
उच्च मृत्युदर (7 दिनों के बाद)	पाचन संबंधी रोग (एसिट्टिस या शरीर में पानी एकत्रित होना, अचानक प्राणघातक लक्षण) फैलने वाला रोग पैरों में समस्या	हवा संचालन दर की जाँच आहार-मिलावट की जाँच अत्यधिक प्रारंभिक विकास दर से बचे रहना हैचरी में हवा संचालन की जाँच करें कारण सिद्ध करें (पोस्ट-मार्टम) इलाज और टीकाकरण पर पशु चिकित्सक की सलाह लें पानी के सेवन की जाँच करें आहार में कैल्शियम, फॉस्फोरस और विटमिन डी के स्तर की जाँच करें मृगियों की चाल को बढ़ाने के लिए रोशनी का प्रयोग करें
अपर्याप्त प्रारंभिक विकास और एकरूपता	पोषक चूजों का स्तर वातावरणीय परिस्थितियाँ आहार की चाव रोग	प्रारंभिक आहार-मात्रा की जाँच करें – उपलब्धता और पोषण तत्व और व्यक्तिगत स्तर पानी की आपूर्ति की जाँच करें – उपलब्धता और स्तर स्फुटनशाला या हैचरी की पद्धतियों की जाँच करें – अण्डों की स्वच्छता, भण्डारण, अण्डे सेने की स्थितियाँ और समय, परिवहन समय और परिस्थितियाँ तापमान और गीलापन जाँच करें दिन की लंबाई की जाँच करें हवा के स्तर की जाँच करें -CO ₂ , धूल, न्यूनतम हवा संचालन दर चूजों में भूख और पाचन प्रक्रिया की जाँच करें – क्रॉप भरे चूजों का अनुपात मृत चूजों का पोस्ट-मार्टम करें और पशु चिकित्सक की सलाह लें

Continued
60

समस्या Problem	संभाव्य कारण Possible Causes	उपाय Action
अपर्याप्त देर विकास और एकरूपता	निम्न पोषकतत्व का सेवन फैलनेवाला रोग वातावरणीय परिस्थितियाँ	आहार के पोषकतत्व, व्यक्तिगत स्तर और मिलावट की जाँच करें आहार का सेवन और पहुँच की जाँच करें अत्यधिक प्रारंभिक प्रतिबंध रोशनी का प्रतिबंधात्मक प्रयोग उच्च मृत्युदर को देखें वायु संचालन के दर की जाँच करें चूँचों के संग्रहण-घनत्व की जाँच करें आवास के तापमान की जाँच करें पानी और दाने की उपलब्धता की जाँच करें फीडर और ड्रिगकर में उपलब्ध जगह की जाँच करें
मलिन बुरादा या लिटर का स्तर	पोषणतत्व वातावरण फैलनेवाला रोग	आहार में निम्न स्तरीय चर्बी आहार में अत्यधिक नमक आहार में अत्यधिक प्रोटीन प्रारंभ में लिटर की अपर्याप्त गहराई अनुचित लिटर सामग्री ड्रिगकर डिजाइन और निपटना (छलकने की समस्या) अत्यधिक गीलापन अत्यधिक अपर्याप्त संग्रहण घनत्व हवा संचालन आवास का तापमान अत्यधिक कम औत संबंधि रोग, पशु चिकित्सक की सलाह लें
अपर्याप्त आहार परिवर्तन	अपर्याप्त विकास उच्च मृत्युदर (खासकर दिलंब मृत्युदर) आहार-अपव्यय वातावरण पोषकतत्व	अपर्याप्त प्रारंभिक विकास, अपर्याप्त देर विकास, उच्च मृत्युदर देखें फीडर में सेटिंग्स और एडजस्टमेंट्स की जाँच करें मुर्गियों को दिन में दो बार फीडर को खाली करने दें आवास के तापमान की जाँच करें कि वह अत्यधिक कम न हो उच्च मृत्युदर देखें आहार के मिलावट और स्तर की जाँच करें

Continued

समस्या Problem	संभाव्य कारण Possible Causes	उपाय Action
अपर्याप्त पंख विकास	वातावरण पोषकतत्व	जाँच करें कि आवास का तापमान बहुत ऊँचा नहीं है राशन या आहार में मीथियोनाइन और सिस्टाइन तत्व की जाँच करें और संतुलित करें
फैक्टरी या कारखाना पदावनति	ऑत का रोग फुन्सियों और जलन की चोट (उदा.हॉकबर्न hockburn) खरोंच की चोट और छाले नोचना (scratching) गहरा पेक्टोरल मयोपथी (pectoral myopathy) (ओरेगॉन या ग्रीन मजल रोग भी कहलाता है) अत्यधिक मोटापन	उच्च मृत्युदर देखें संग्रहण घनत्व की जाँच करें बुरादा या लिटर का स्तर जाँच करें मुर्गियों के चाल को बढ़ाएँ (उदा.आहार या रोशनी का प्रयोग) वजन देखते समय और पकड़ते समय चूजों को हैण्डल करने के तरीकों की जाँच करें अत्यधिक रोशनी का प्रयोग करना वजन देखते समय और पकड़ते समय चूजों को हैण्डल फीडर और ड्रिंकर जगह की जाँच करें दाना और पानी की पहुँच की जाँच करें विकास के दौरान चूजों को अत्यधिक भंग होना उदा. के लिए, पारिवर्क रूप से कमी होना (पतला पड़ जाना), वजन कम हो जाना आदि। अपर्याप्त आहार वितरण आहार का पोषकीय संतुलन जाँच करें जाँच करें कि आवास का तापमान बहुत अधिक नहीं है



यहाँ प्रस्तुत जानकारी की सत्यता और प्रासंगिकता को सुनिश्चित करने का सभी प्रयास किया गया है। फिर भी, मुर्गियों के प्रबंधन के लिए इस जानकारी का उपयोग करने से उभरने वाले परिस्थितियों के लिए एवियाजन Aviagen® किसी प्रकार का दायित्व स्वीकार नहीं करता।

आगे की जानकारी के लिए कृपया अपने स्थानीय एवियाजन के प्रतिनिधि को संपर्क करें

www.aviagen.com

हमारे उत्पादनों और व्यापार के बारे में आपको प्रभावपूर्ण सूचना और जानकारी प्रदान करने के लिए एवियाजन डाटा संग्रहण करता है। इस डाटा में आपका ईमेल एड्रेस, नाम, व्यापारिक पता और दूरभाष संख्या आदि हो सकता है। हमारी पालिसी या नीति को पूरी तरह जानने के लिए देखें aviagen.com.

एवियाजन और एवियाजन का लोगो या प्रतीक चिन्ह और रॉस और रॉस के लोगो या प्रतीक चिन्ह आदि संयुक्त राष्ट्र या युनाइटेड स्टेट्स और अन्य देशों में एवियाजन के पंजीकृत ट्रेड मार्क या व्यापार चिन्ह हैं। अन्य सभी व्यापारचिन्ह या ब्रैण्ड व्यापारियों के निजी पंजीकरण हैं।

© 2020 Aviagen.

