



ISSN Print: 2394-7500
ISSN Online: 2394-5869
Impact Factor: 5.2
IJAR 2016; 2(11): 509-512
www.allresearchjournal.com
Received: 13-09-2016
Accepted: 14-10-2016

डॉ० अनुराधा कुमारी

पशु-चिकित्सा एवं पशु पालन
विज्ञान संकाय, बनारस हिन्दू
विश्वविद्यालय, वाराणसी,
उत्तर प्रदेश, भारत

डॉ० उत्कर्ष कुमार त्रिपाठी

पशु-चिकित्सा एवं पशु पालन
विज्ञान संकाय, बनारस हिन्दू
विश्वविद्यालय, वाराणसी,
उत्तर प्रदेश, भारत

डॉ० प्रसांता बोरो

पशु-चिकित्सा एवं पशु पालन
विज्ञान संकाय, बनारस हिन्दू
विश्वविद्यालय, वाराणसी,
उत्तर प्रदेश, भारत

डॉ० मनीष कुमार

पशु-चिकित्सा एवं पशु पालन
विज्ञान संकाय, बनारस हिन्दू
विश्वविद्यालय, वाराणसी,
उत्तर प्रदेश, भारत

डॉ० पुष्पराज शिवहरे

पशु-चिकित्सा एवं पशु पालन
विज्ञान संकाय, बनारस हिन्दू
विश्वविद्यालय, वाराणसी,
उत्तर प्रदेश, भारत

डॉ० रामादेवी निम्मनापल्ली

पशु-चिकित्सा एवं पशु पालन
विज्ञान संकाय, बनारस हिन्दू
विश्वविद्यालय, वाराणसी,
उत्तर प्रदेश, भारत

Correspondence

डॉ० अनुराधा कुमारी

पशु-चिकित्सा एवं पशु पालन
विज्ञान संकाय, बनारस हिन्दू
विश्वविद्यालय, वाराणसी,
उत्तर प्रदेश, भारत

कृत्रिम पद्धति से अण्डों को सेने तथा चूजों को पालने सम्बन्धी महत्वपूर्ण विधियाँ एवं सावधानियाँ

डॉ० अनुराधा कुमारी, डॉ० उत्कर्ष कुमार त्रिपाठी, डॉ० प्रसांता बोरो, डॉ० मनीष कुमार, डॉ० पुष्पराज शिवहरे, डॉ० रामादेवी निम्मनापल्ली

सारांश

आज अण्डों की उपलब्धता प्रति व्यक्ति ६१ प्रति वर्ष हो चुकी है जबकि स्वतंत्रता के समय यह मात्र ५ हुआ करती थी भारत में खेती के अलावा पशुपालन व्यवसाय भी अपना एक महत्व रखता है। देश की स्वतंत्रता के पश्चात पशुपालन के क्षेत्र में काफी प्रगति हुई और मुर्गी पालन व्यवसाय ने अपना एक स्वतंत्र अस्तित्व प्राप्त कर लिया है। आज कुक्कुट-पालन एक पूर्ण विकसित उद्योग का रूप ले चुका है। इस व्यवसाय द्वारा छोटे एवं मध्यम वर्ग के किसानों को पूंजी शीघ्र ही नियमित रूप से प्राप्त हो जाती है। चूजे ही मुर्गी का भविष्य निर्धारित करते हैं। अच्छी तरह से पाले गए चूजे भविष्य में अच्छा अंडा उत्पादन करते हैं तथा इनकी वृद्धि भी संतोषजनक रहती है। एकदिन का चूजा प्रारम्भ में बाहरी वातावरण को सहजता से सहन नहीं कर सकता है। अतः उपकरणों की सहायता से वही कृत्रिम वातावरण दिया जाता है। यदि चूजे पालते समय छोटी-छोटी बातों का सावधानी से पालन किया जाए तो चूजों की वृद्धि तो ठीक रहती ही है वरन् मृत्यु दर को भी काफी सीमा तक कम किया जा सकता है।

कुट शब्द: कृत्रिम, अण्डों, चूजों, विधियाँ, सावधानियाँ

प्रस्तावना

कृत्रिम प्रणाली के माध्यम से मुर्गे से अलग रहते हुए जो अंडे मुर्गियां देती हैं उन्हीं अण्डों से चूजे निकल सकते हैं। अण्डों के सेने का अर्थ है अण्डों से चूजा निकालना। साधारणतया 21 दिनों के बाद अण्डे से चूजा निकलता है। जीवसहित अण्डे को सेने से ही चूजे निकल सकते हैं। ऐसे अण्डों के उत्पादन के लिए मुर्गा तथा मुर्गी की उम्र कम से कम छह माह की होनी चाहिए। मुर्गी छोड़ने के दस दिन बाद से तथा हटाने के तीन दिन बाद तक एकत्रित किये गये अण्डे से ही चूजा प्राप्त किया जा सकता है।

अण्डे सेने की विधियाँ

अंडे सेने की दो विधियाँ हैं

(क) प्राकृतिक ढंग: मुर्गियों के नीचे रखकर

(ख) कृत्रिम ढंग: मशीन द्वारा

(क) प्राकृतिक ढंग से अण्डे सेना

इसके लिए बांस की टोकरी तथा लकड़ी का बक्सा जिसमें सूखा काटा हुआ घास बिछा होना चाहिए। एक मध्यम आकार की मुर्गी के नीचे 12-15 अण्डे इकट्ठे करके रखे जा सकते हैं। एक मुर्गी द्वारा सेने वाले अण्डों को संख्या मुर्गी के शारीरिक विस्तार तथा मौसम पर निर्भर करता है।

(ख) कृत्रिम ढंग:

इस विधि में मशीनों (इन्व्यूबेटर्स) का उपयोग किया जाता है और कम व्यय तथा कम परिश्रम से अधिक मात्रा में चूजे निकाले जा सकते हैं। सेने की मशीन दो प्रकार की होती है।

1. फोर्स्ड ड्राप्ट छोटे कप्पे वाली मशीन:- इस मशीन का उपयोग 500 अण्डों को सेने तक उपयोग किया जाता है इसमें अंडे फ्लैट (आड़े) रखे जाते हैं। फोरोस्ट ड्राप्ट मशीन का तापमान थोड़ा सा ज्यादा यानि 38 °C रखा जाता है।

2. बड़ी मशीन:— जिनमें पंखे द्वारा गर्म हवा फैलाई जाती हैं। यह मशीन बिजली के द्वारा संचालित होती है। इसे सैटर्स और हैचर्स में वर्गीकृत किया जाता है। मुर्गियों के सन्दर्भ में कुल 21 दिनों में पहले 18 दिनों में अंडे सेने के लिए सैटर्स का उपयोग किया जाता है तथा आखरी 3 दिनों में हैचर्स का उपयोग किया जाता है तथा आखरी 3 दिनों में हैचर्स में चूजे अण्डों से बाहर आते हैं। इस मशीन में 50 हजार तक अण्डे रखकर चूजे निकाले जा सकते हैं। यह मशीन साफ सुथरे स्थान पर रखी जानी चाहिए और साथ ही ध्यान रखना चाहिए कि वहां के तापमान में अधिक परिवर्तन न हो। मशीन चलाने से पूर्व सैटर्स और हैचर्स ट्रे को किसी किटाणुनाशक औषधि से पूर्णतः स्वच्छ कर लेना चाहिए। अण्डे रखने से दो दिन पहले मशीन को चलाकर ताप नियंत्रण का परिक्षण कर लेना चाहिए।
3. **वैटिलेशन (हवा का आवागमन):** बढ़ते हुए भ्रूण को पर्याप्त पर्याप्त ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है। उच्चतम हैचिबिलिटी के लिए सेने के मशीन में 21 प्रतिशत ऑक्सीजन होना जरूरी होता है। सेने के मशीन में कार्बनडाइऑक्साइड का मात्रा 0.3 से 0.5 प्रतिशत तक सीमित होनी चाहिए। सामान्यतया: 13 दिन के सेने के काल के पश्चात हवा के आवागमन की योजना ज्यादा महत्वपूर्ण होती है। अतः यह जरूरी है कि इन्क्यूबेटर का रोशनदान बीच बीच में खोलते रहना चाहिए। और बाद के दिनों में पूर्णतया खोल देना चाहिए।
4. **इन्क्यूबेटर में अण्डों की स्थिति:** सामान्यतया: अण्डे के चौड़ा सिरा ऊपर करके सेटर में रखे जाते हैं। इस स्थिति में वायुकोष सही स्थान पर रहता है। तथा भ्रूण का सिर वायुकोष की तरफ रहने की बदौलत उसका श्वसन आसानी से होता है। अण्डों को उलट स्थिति में रखने से हैचिबिलिटी 7 प्रतिशत से कम हो जाती है। अतः इन्क्यूबेटर ट्रे में अण्डे का चौड़ा सिरा उपर की तरफ एवं संकीर्ण सिरा नीचे की तरफ रखा जाता है। यह इसलिए किया जाता है क्योंकि चूजों की चोंच आमतौर पर चौड़ा सिरा की तरफ पाई गई है इससे चूजों द्वारा छिलके तोड़ने तथा सांस लेने में कोई समस्या नहीं होती। बताये गये अण्डे की स्थिति अगर विपरीत कर दे तो चूजे द्वारा छिलके तोड़ने तथा सांस लेने में कठिनाई के कारण अन्दर ही मर जाते हैं। इन्क्यूबेटर में रखने से पहले अण्डों को अच्छी तरह टिका लें। ऐसा न हो कि घुमाने के समय अण्डे नीचे गिर जाएं। इन्क्यूबेटर में रखने से पहले ट्रे पर अण्डों का पूरा विवरण लिख कर लगा देना चाहिए। अन्तिम तीन दिन में हैचर में अण्डे पड़ी हुई अवस्था में रखना चाहिए।

सेने योग्य अण्डों का चयन

ज्यादा बड़े या ज्यादा छोटे अण्डे सेने के लिए उपयुक्त नहीं होते क्योंकि इनसे चूजे कम निकलते हैं। करीब 56 ग्राम (53 से 58 ग्राम) वजन वाले अण्डों से ही चूजे निकलने की संभावना अधिक रहती है। बहुत पतले या बहुत मोटे छिलके वाले अण्डों का चुनाव सेने में ना करें। अवगुण युक्त या विकृत अण्डों का भी चुनाव नहीं करना चाहिए क्योंकि यह गुण (प्रकृति) एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में चली जाती है। सेने वाले अण्डों का छिलका मजबूत स्वच्छ, मुलायम और घना होना चाहिए। ज्यादा गन्दे और मैले अण्डे इन्क्यूबेटर मशीन में वातावरण दूषित करके पैदा होने वाले चूजों में बीमारी बढ़ा सकते हैं। थोड़े से गन्दे और मैले अण्डों को सैन्ड-पेपर से साफ करने चाहिए। पानी से अण्डे धोना किसी भी हाल में अनुचित है।

अण्डों का धुमीकरण

जीवाणुओं को मारने के लिए अण्डों का धुमीकरण आवश्यक है। इसके लिए एक भाग पोटैशियम परमैंगनेट में लगभग दो भाग फार्मलीन को एक इनेमल पात्र में मिलाया जाता है। इससे फॉर्मलडिहाइड गैस का निर्माण होता है। लगभग 2.83 घनमीटर आकार के लिए (100 घनफीट) 20 ग्राम पोटैशियम परमैंगनेट में 40 मि.मि. फार्मिलीन मिलाने से 1 गुणा (IX) शक्ति वाला धुमीकरण होता है जो हैचर में चूजों के लिए उपयोग में लाया जाता है। तीन गुणा (3X) शक्ति से धुमीकरण करने से लगभग 95 से 98.5 प्रतिशत अण्डे के छिलके पर के सूक्ष्म जीवाणु मारे जाते हैं।

अण्डों की हैचिंग को प्रभावित करने वाले कारक

1. **तापमान:** अण्डे सेने की मशीन में तापमान पहले 18 दिन तक 99.7° फार्नहाइट एवं अन्तिम तीन दिन में 98.3° फार्नहाइट होनी चाहिए। कम तापमान के तुलना ज्यादा तापमान अधिक हानिकारक प्रभाव डालता है। ज्यादा तापमान से छोटे और कमजोर, टेढ़े पैर, गर्दन वाले चूजे पैदा होते हैं। कम तापमान से हैचिबिलिटी (सेने की क्षमता) कम होती है और हैचिंग काल लम्बा हो जाता है।
2. **आर्द्रता:** प्राकृतिक रूप से सेने की प्रथम स्थिति में अंडे से पानी का नुकसान होता है। यह नुकसान अंडे के वजन का 11 प्रतिशत तक मान्य है। इससे ज्यादा होने पर यह चूजे के लिए हानिकारक है। इस नुकसान से बचने के लिए अण्डे सेने की मशीन में पानी को खुले बर्तन में रखना चाहिए। **आर्द्रता** स्तर पहले के 18 दिनों में 60 प्रतिशत तथा अंतिम के 3 दिनों के लिए 70 प्रतिशत होता है। आर्द्रता बहुत ही कम होने की वजह से भ्रूण सूखकर छिलके से चिपक कर मारे जाते हैं जबकि ज्यादा आर्द्रता की स्थिति में बड़े तथा पेट फुले हुए चूजे पैदा होते हैं।

5. **अण्डों के ट्रे को घुमाना:** इन्क्यूबेटर में अण्डों की ट्रे को एक दिन में 5-7 बार 45° पर घुमाना चाहिए। अण्डे की ट्रे को पहले दिन से सतरहवें (17) दिन तक घुमाते रहना चाहिए और उसके बाद नहीं घुमाना चाहिए। ट्रे को घुमाने की वजह से भ्रूण की छिलके से चिपक कर होने वाली मृत्यु की संभावना कम हो जाती है। ऐसा न करने की स्थिति में भ्रूण एक तरफ अण्डे के छिलके से चिपक जाता है जिससे उसकी मृत्यु हो जाती है।
6. **अण्डों की जांच:** चौथे व अठाहरवें दिन अण्डों को मशीन से बाहर निकाल कर कैंडलर से जांच करनी चाहिए तथा जो अण्डे जीवरहित हों या जिनमें बच्चा मर गया हो उन्हें फैंक देना चाहिए। जीवित भ्रूण कैंडलर के सामने घुमता हुआ नजर आयेगा तथा अन्दर से अण्डा चूजे से भरा हुआ दिखाई देगा।

हैचिंग के उपरान्त चूजों का रख रखाव

चूजे जब अण्डा तोड़कर निकलते हैं तो बहुत गीले होते हैं। अतः उनको हैचर के अन्दर ही सुखा लेना चाहिए। सुखाने के बाद चूजों को ऐसे स्थान पर रखा जाना चाहिए जहां का तापमान 95° फार्नहाइट हो।

चूजे पालना

चूजों का पालन पोषण एक विज्ञान ही नहीं कला भी है। अपने पॉल्ट्री फार्म से लाभ कमाने के लिए चूजे की खरीद सदैव अच्छी तथा प्रमाणित हैचरी से करें। यदि अंडे वाली मुर्गी के चूजे हो तो उन्हें हैचरी से ही रानीखेत एफ का टीका तथा पहले दिन ही मेरेक्स का टीका लगा होना चाहिए।

नवजात चूजों पालने के तरीके

(क) प्राकृतिक तरीका

यह तरीका तभी अपनाया जाता है जब थोड़े से चूजे ही पालने हो। इसके लिए कुडक मुर्गी (सेनेवाली मुर्गी) की मदद ली जाती है। इस पद्धति में मादा के अंग की गर्मी का चूजे की ब्रूडिंग के लिए उपयोग किया जाता है।

(ख) कृत्रिम तरीका

व्यापारिक दृष्टि से मुर्गी पालन के लिए कृत्रिम तरीका ही अपनाया जाता है। यह तरीका चूजे वाली मुर्गी अर्थात् 'कुडक' मुर्गी के अभाव में बच्चों के पालन के लिए करते हैं।

पोल्ट्री फार्म से लाभ कमाने के लिए चूजों के पालने के समय निम्नलिखित बातों का ध्यान दें।

1. चूजों के जीवन के लिए पहला तथा दूसरा सप्ताह संकट का होता है। इसलिए इन दिनों में अच्छी देखभाल की आवश्यकता होती है। अच्छी देखभाल से मृत्यु दर कम की जा सकती है और बेहतर वजन पाया जा सकता है।
2. ब्रूडर: चूजों के आते ही उस बॉक्स समेत कमरे के अन्दर ले जाये, जहाँ ब्रूडर रखा हों। ब्रूडर एक उपकरण होता है जिसके द्वारा चूजों को गर्मी प्रदान की जाती है। ब्रूडर दो प्रकार के होते हैं।
(क) जमीन पर रखने वाले: इसमें प्रति चूजा 45 वर्ग सै.मी. स्थान काफी है।
(ख) बैटरी ब्रूडर: यह चूजों को पालने का नया तरीका है। बैटरी ब्रूडर में चूजों को 4-5 मंजिले वाले लोहे की चादर तथा जाली से बने घरों में रखा जाता है। गर्मी देने के लिए हर मंजिल के छोर पर हीटर या बल्ब लगे होते हैं। इस विधि द्वारा कम स्थान में ज्यादा चूजों को पाला जा सकता है, परन्तु इसकी कीमत ज्यादा होती है। इसलिए यह तरीका छोटे मुर्गी पालकों द्वारा नहीं अपनाया जाता है।
3. तापमान: चूजों के पंख नहीं होते। अतः इन्हें बड़ी मुर्गियों के मुकाबले में आयु के अनुसार अधिक ताप की आवश्यकता होती है। एक दिन से लेकर एक सप्ताह तक के चूजों को 95° फार्नहाइट की आवश्यकता होती है तथा फिर प्रत्येक सप्ताह 5° फार्नहाइट कम करते हुए इसे 70° फार्नहाइट से नीचे ले जाना चाहिए। यह तापक्रम फर्श से 2 इंच की उंचाई पर नापना चाहिए। विशेषतः रात के समय तापमान की जांच अवश्य करें। यदि थर्मामीटर न मिले तो तापमान का पता चूजों के रहने के ढंग से भी आसानी से लगाया जा सकता है। यदि चूजों ब्रूडर के नीचे बल्ब के नजदीक एक साथ जमा हो जाये तो समझना चाहिए कि ब्रूडर का तापमान कम है। तापमान बढ़ाने के लिए अतिरिक्त बल्ब का इंतजाम करे या जो बल्ब ब्रूडर में लगा है, उसको थोड़ा नीचे कर दे। यदि चूजे बल्ब से काफी दूर किनारे में जाकर जमा हो तो समझना चाहिए ब्रूडर में तापमान ज्यादा है। इसके लिए बल्ब को ऊपर खींचें या बल्ब की संख्या को कम करें। इन दोनों दशाओं में चूजों के एक दूसरे से दबकर मरने का भय रहता है। जब तापक्रम ठीक होगा तो चूजे पूरे ब्रूडर के चारों तरफ फैले रहेंगे। एक चूजे को ब्रूडर के नीचे 7 वर्ग इंच का पर्याप्त स्थान देना चाहिए।
4. बिछावन: एक दिन के चूजों के लिए 5 से 7.5 से.मी. ऊंचा बिछोना ठीक रहता है। बिछावन सदा सुखी और भुरभुरी रखना चाहिए तथा गीला होने पर इसे शीघ्र बदल देना चाहिए। बिछावन चूजे को गर्मी प्रदान करता है तथा नमी सोखने में भी मदद करता है। बिछावन की मदद से फिसलन वाली सतहों पर फिसल जाने से चूजों के पैरों को होनेवाले नुकसान को रोकने में भी मदद मिलती है। चावल का फूस या लकड़ी का बुरादा या मूगफली के छिलके का भूसा बिछावन के रूप में रखा जा सकता है। पहले 3 से 4 दिन तक बिछावन के उपर अखबार या कागज जरूर बिछा दें ताकि चूजें बिछावन को ना खायें।

5. चिक गार्डस (दीवार): चूजों को तापमान स्रोत से दूर जाने से बचाने के लिए चिक गार्डस (दीवार) उपयोग में लाया जाता है। यह ब्रूडर से लगभग 60-80 से.मी. के दूरी पर 45-60 से.मी. ऊंचाई तक लगाये जाते हैं तथा इसकी जरूरत शुरू के केवल 7-8 दिनों तक ही होती है। गत्ता चादर, तार, जाल और चटाई आदि जैसे सामग्री का उपयोग चिक गार्डस बनाने में उपयोग किया जा सकता है।
6. रोशनी: छोटे चूजों को 6 सप्ताह तक रोशनी दें। 20 से 50 लक्स वाले प्रकाश सात दिनों के चूजों को प्रदान करना चाहिए। लगातार प्रकाश चूजों को उनके नये वातावरण में समायोजित करने और उनकी चारा और पानी को खोजने में मदद करता है। सातवे दिनों के बाद प्रकाश की तीव्रता 5 लक्स तक कर देनी चाहिए तथा प्राकृतिक दिन के उजाले का उपयोग पर्याप्त होता है।
7. वायु संचार: ब्रूडर हाउस में साफ हवा का आना जाना जरूरी होता है। यह धूल और अमोनिया की मात्रा को कम करने के लिए आवश्यक है। आमतौर पर 25 पीपीएम मात्रा से ज्यादा अमोनिया से आंखों की जलन और सांस की तकलीफ शुरू हो जाती है। वायु-संचार द्वारा आर्द्रता के साथ-साथ तथा अतिरिक्त गर्मी को भी कम किया जा सकता है। परन्तु हवा सीधे चूजों को नहीं लगनी चाहिए।
8. चूजों का आवास प्रबंधन: चूजे खरीदने से पहले चूजों के लिए आवास प्रबंधन कर लें। चूजों को कमरे में और ब्रूडर के नीचे उम्र के अनुसार जरूरत भरी जगह देनी चाहिए। ज्यादा भीड़ से वृद्धि में व्यवधान उत्पन्न होता है। शुरुआत के दिनों में ब्रूडर के नीचे हरेक चूजे को 50 से 66 वर्ग सेंटीमीटर जगह देनी चाहिए। इसका मतलब 1.9 मीटर व्यास वाले ब्रूडर के नीचे 500 चूजो को पाला जा सकता है। परन्तु एक ब्रूडर के नीचे 200-300 चूजे पालने की सलाह दील गयी है। दो सप्ताह के बाद बिछावन के उपर बिछाई गई बोरियां या अखबार कागज हटा लें। रात को अधिक रोशनी का प्रबन्ध करे तथा 6 सप्ताह बाद कृत्रिम रोशनी बन्द कर दें। बिछावन को गीला न होने दे क्योंकि इससे चूजों में कोक्सिडियोसिस बीमारी लगने का खतरा पैदा हो जाता है।
9. दाने चारे तथा पानी का प्रबन्ध: खाने तथा पानी पीने के साफ बर्तन रखे। चूजों को हर समय साफ पानी दें। शुरु-शुरु में पानी छोटे छोटे बर्तनों में ही दें जिनमें चूजें डूब न सके। बर्तनों में पानी दिन में 2 बार अवश्य डालें। पहले दो दिन चूजों के लिए कागज पर ही दाना बिछा दें। शुरु में बेबी फीडर काम में लाएं। यह 60 से.मी. से 75 से. मी. लम्बा तथा 7.5 से.मी. चौड़ा नाली जैसा होता है। इसकी उंचाई 3.5 से.मी. होती है। चूजों को पहले दो सप्ताह में 1 इंच प्रति चूजा व फिर 2 इंच प्रति चूजा की दर से आहार हेतु स्थान दें। शुरु में खाने के बर्तनों को पूरा भर दें परन्तु बाद में जब चूजे खाना सीख जायें तो दो तिहाई ही भरें। इससे दाना खराब नहीं होता है। चूजों को आरम्भ के 5 सप्ताह तक खाने के लिए मैश (चिक स्टार्टर) दे, इसमें प्रोटीन की मात्रा 20 से 22 प्रतिशत होनी चाहिए। इसमें कोक्सिडिओस्टेड भी जरूर मिला होना चाहिए ताकि कोक्सिडियोसिस बीमारी से बचाव हो सकें। दो सप्ताह के बाद खाने के बर्तनों की उंचाई तथा संख्या बढ़ा दें।
10. रोगों से बचाव: एक दिन के चूजों को रानीखेत एफ-1 का टीका आंख तथा नाक में एक-एक बूंद लगवा दें। 10 दिन के होने पर चूजों की उपर वाली चांच दो-तिहाई काट दें तथा 6 से 8 सप्ताह की उमर में फाउल पोक्स वैकसीन का टीका लगा दें। जब चूजों को दूर से लायें तो उनको विटामिन ए तथा एन्टिबायोटिक युक्त पानी पिलायें। मरें हुए चूजे को कमरे से तुरन्त बाहर निकाल दें तथा पशु चिकित्सक से पोस्टमार्टम करा के मौत के कारण का पता

लगाये। मुर्गी घर के दरवाजे पर एक बर्तन या नाद में फिनाइल का पानी रखें। मुर्गीघर में जाते या आते समय पैर धों ले। यह पानी रोज बदल दें।

सन्दर्भ

1. कामर्सिअल पोल्ट्री एण्ड ब्रोइलर फार्मिंग, २०१३ डा. जे.एस. चौहान.
2. हैंडबुक ऑफ पोल्ट्री प्रोडक्सन एण्ड मैनेजमेंट, २०१० डा. जाधव
3. आदर्श पोल्ट्री व्यवसाय, १९९६ डा. बुर्के
4. एनिमल हसबैंडरी वेटेरीनरी साइंस पोल्ट्री मैनेजमेंट, २०११ एन. बी. जाधव
5. पोल्ट्री प्रोडक्सन, २००९ डा. आर.ए. सिंह
6. पोल्ट्री मैनेजमेंट, २०११ राजेश्वर प्रसाद