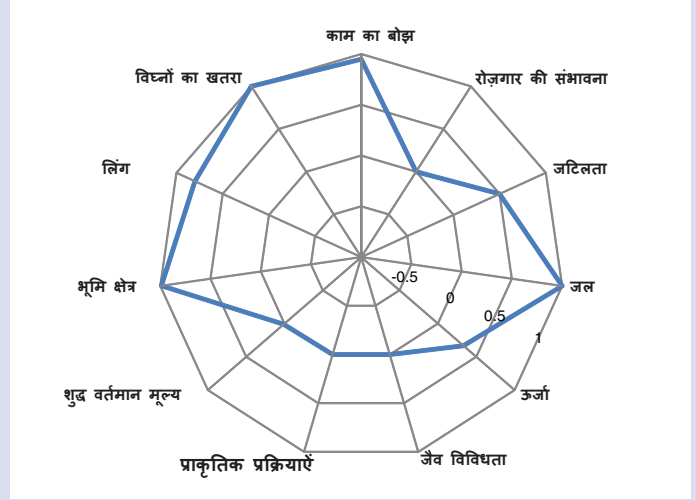


मुख्य तथ्य

- ग्रामीण क्षेत्रों में आय और खाद्य सुरक्षा के लिए एक दिन की मुर्गियों और बतखों की नियमित आपूर्ति का आश्वासन।
- यह तकनीक महिलाओं के लिए विशेष रूप से उपयुक्त है।
- प्रारंभिक निवेश लागत १७० डॉलर जो कि मुर्गियों से तीन महीने में और बतख से पांच महीनों में वापस मिल जाती है।
- संभावित वार्षिक शुद्ध लाभ मुर्गियों से ८३६ डॉलर और बतख से ३२० डॉलर का है।

यह ग्राफ इस तकनीक के लिए किए गए स्थिरता मूल्यांकन के परिणामों का सार दर्शाता है। लाइन चित्र के बाहरी किनारे करने के जितना करीब है, तकनीक का प्रदर्शन उस विशेष मानदंड के संदर्भ में उतना ही बेहतर है।



एक मिनी - हैचरी किसे कहते हैं?'

- ग्रामीण क्षेत्रों में आय और खाद्य सुरक्षा के लिए मुर्गियों और बतखों की नियमित रूप से आपूर्ति को आश्वासन करने के लिए एक साधारण लकड़ी की अंडे सेने की मशीन (इनक्यूबेटर) का उपयोग किया जाता है जिसे मिनी-हैचरी कहते हैं।
- अंडे सेने के लिए आवश्यक गर्माहट को मिट्टी के तेल के लैंप से प्राप्त किया जाता है: जिसमें रेत गर्माहट को बनाए रखने और समान रूप से कैबिनेट के अंदर गर्मी को वितरित करने में मदद करती है।
- लकड़ी के कैबिनेट और लकड़ी या धातु ट्रे और रैक के अलावा इसमें सस्ती स्थानीय सामग्री जैसे रजाई, गर्मी बनाए रखने के लिए रेत, जूट के बोरों और मिट्टी के तेल का उपयोग किया जाता है।
- इनक्यूबेटर को एक पृथक हैचरी के कमरे में रखा जाना चाहिए।

यह कैसे विकसित किया गया था?

- मिस्र और चीन में मुर्गियों और बतखों के अण्डों को सेने के लिए मिनी-हैचरी का उपयोग ३००० वर्षों से किया जाता रहा है। बांग्लादेश में, इसका उपयोग १९७० के दशक से किया जा रहा है।
- १९९२ में, BRAC - बांग्लादेश स्थित एक गैर सरकारी संगठन ने - चावल की भूसी से गर्म होने वाले इंक्यूबेटर के प्रयोग को बढ़ावा देने पर आधारित एक कार्यक्रम शुरू किया। परंतु आपूर्ति श्रृंखला में जननक्षम अंडों के खराब प्रबंधन के कारण इस प्रणाली को व्यापक रूप से नहीं अपनाया गया।
- कृषि विकास (आईएफएडी) के लिए अंतरराष्ट्रीय कोष से प्राप्त वित्तीय सहायता से, बांग्लादेश के सर्वोच्च लघु वित्त संगठन पल्ली कर्म-सहायक फाउंडेशन (PKSF) ने परंपरागत उष्णमान प्रक्रिया द्वारा सेने की विधि का विस्तार किया जो अधिक कुशल और कार्यात्मक प्रणाली थी, एक अनुकूलित व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम का निर्माण किया जिसमें ग्रामीण कुक्कुट उत्पादन श्रृंखला के सभी पहलु सम्मिलित थे। विशेष रूप से, पर ग्रामीण महिलाओं के लिए एक चार सप्ताह का व्यावहारिक प्रशिक्षण

कार्यक्रम विकसित किया गया था और इसे ग्रामीण स्तर पर एक पशुधन प्रतिनिधि द्वारा चलाया गया था।

मिनी-हैचरी कहाँ अच्छी तरह से काम करती है?

- मिनी-हैचरी बांग्लादेश की जलवायु परिस्थितियों में सफल है यद्यपि इनमें से कुछ सर्दियों में मध्य नवम्बर से फरवरी तक ककी अवधि में कम हो जाती है या बिलकुल बंद कर दी जाती हैं।
- एक सक्षम आर्थिक वातावरण इस तकनीक को सफलतापूर्वक अपनाने के लिए महत्वपूर्ण है।
- एक दिन पुराने चूजो (डॉक्स) की कम कीमत पर उत्पादन करने की संभावना स्थिरता और आर्थिक व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के प्रमुख कारकों में से एक है। डॉक्स को वाणिज्यिक हैचरी से पृथक क्षेत्रों तक ले जाना मुश्किल होता है। इसलिए इसे दूरवर्ती क्षेत्रों के स्थानों पर तैयार करना महत्वपूर्ण है।

सफलतापूर्वक अपनाने वाले कौन हैं?

- बांग्लादेश, में इस तकनीक को विशेष रूप से यह घर में महिलाओं द्वारा संचालित किया जा सके, इस रूप में पदोन्नत किया गया था।
- सफलता पूर्वक अपनाने वालों में मुर्गी और बतख उत्पादन के छोटे व्यवसायी हैं जो मुर्गी और बतख के चूजो को ग्रामीण समुदाय के एक नियमित आपूर्ति सुनिश्चित कर सकते हैं।
- यह प्रौद्योगिकी मुर्गी और बतख के चूजो की कमी वाले क्षेत्रों में और बिजली के अभाव में संभव है।

तकनीकी पहलू

- इस तकनीक में एक उत्पादन इकाई का उपयोग होता है जो कि एक लकड़ी की कैबिनेट होती है, आकार में १३५ सेमी लंबी, २३० सेमी चौड़ी एवं १०५ सेमी गहरी होती है। इस प्रकार के एक इनक्यूबेटर में अंडे सेने वाली तीन ट्रे रखी जा सकती हैं और एक समय में १,२०० से १,५०० अंडे इनक्यूबेट किए जा सकते हैं। यह कैबिनेट आकार में छोटी-बड़ी हो सकती है, आकार इस बात पर निर्भर करता है कि इसे अपनाने वाला एक बार में कितने अंडे सेना चाहता है।
- बांग्लादेश में, मौसम की स्थिति के आधार पर, हैचरी को एक साल में आठ महीने चलाया जा सकता है। मुर्गी के अंडों से चूजे २१ दिनों के बाद एवं बतख के अंडों से चूजे २८ दिनों बाद निकलते हैं, इसका अर्थ है कि एक साल में मुर्गी के अंडे से चूजों के ११ और बतख के ८ समूहों का उत्पादन किया जा सकता है।
- नियमित रूप से देखभाल के साथ, हैचरी को कम से कम ६ से १० साल तक चलाया जा सकता है।

मिनी हैचरी को चलाने के लिए आवश्यक उपकरण एवं सुविधाएँ

- एक लकड़ी की कैबिनेट का इनक्यूबेटर जिसमें प्रतिरोधक सामग्री की लाइन हो एवं रेत रखने के लिए ट्रे हों जिससे गर्मी एवं अंडों को बनाए रखा जा सके।
- इनक्यूबेटर को गर्म करने के लिए मिट्टी के तेल का लैंप।
- इनक्यूबेटर के तापमान पर निगरानी रखने के लिए थर्मामीटर।
- इनक्यूबेटर के अंदर आद्रता बनाए रखने के लिए एक कटोरे में पानी।
- निषेचित अंडे।
- अंडों के लिए ट्रे।
- एक दिन के चूजों के गर्म रखने के लिए गर्म लैंप के साथ चूजों के बक्से।
- एक कैंडलिंग बक्सा (एक कंटेनर में एक मोमबत्ती या एक बल्ब) जिससे अंडे पर यह निर्धारित करने के लिए कि वह जननक्षम, अनुपजाऊ या खराब है, अंडे के माध्यम से प्रकाश डाला जाता है।
- इनक्यूबेटर को कीटाणुरहित करने के लिए कीटाणुनाशक।
- इनक्यूबेटर के लिए हैचरी कक्ष बांस, पुआल, हार्डबोर्ड या पॉलिथीन जैसी कम लागत वाली स्थानीय सामग्री से बनाया जाता है। इसमें एक दरवाजा और खिड़कियाँ होनी चाहिए जिन्हें कमरे या इनक्यूबेटर का तापमान नियंत्रित के लिए बंद किया जा सके।

एक रेत आधारित इनक्यूबेटर का निर्माण कैसे करें?

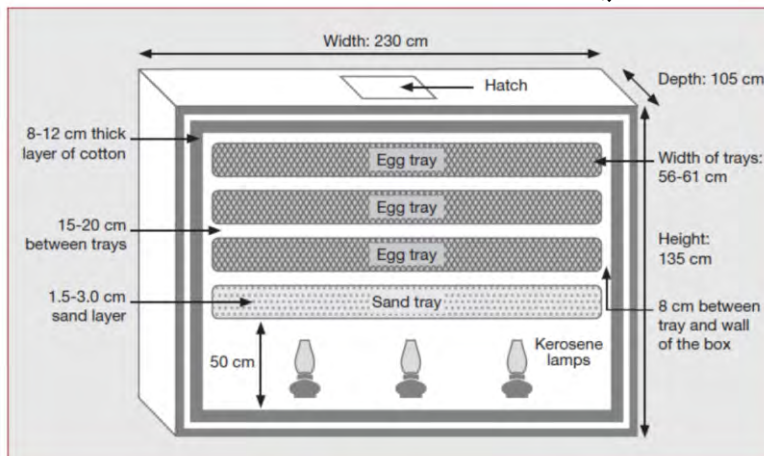
- १३५ सेमी लंबी, २३० सेमी चौड़ी और १०५ सेमी गहरी एक लकड़ी के कैबिनेट तैयार करें जिसका सामने का पूरा पक्ष एक दरवाजे के रूप में हो।
- इनक्यूबेटर के अंदर के तापमान को नियंत्रित करने के लिए गर्म हवा के बाहर होने के लिए कैबिनेट के शीर्ष में एक हैच बनाओ।
- रोधन के लिए कैबिनेट के अंदर दीवारों, छत और दरवाजे पर ८-१२ सेमी मोटी (रोल में) रूई की एक परत लगाएँ।

- चार लकड़ी या धातु की ट्रे बनाएँ, साथ ही ट्रे रखने के लिए चार लकड़ी या धातु की रैक बनाएँ।
- रेत की ट्रे को कैबिनेट के तल से ५० सेमी ऊपर स्थापित करें।
- पहली सेने की ट्रे को रेत की ट्रे से १५-२० सेमी ऊपर रखें, साथ ही प्रत्येक अतिरिक्त सेने की ट्रे को पिछली ट्रे के १५-२० सेमी ऊपर सेट करें।
- सुनिश्चित करें कि ट्रे के किनारों और कैबिनेट के दीवारों और दरवाजों के बीच ८ सेमी का अंतर हो जिससे हवा का संचार हो सके।
- रेत रखने वाली ट्रे पर काला कपड़ा लगाएँ और फिर इसे रेत की १.५-३ सेमी मोटी परत से भर दें। सेने वाली ट्रे पर जूट की एक परत लगाएँ और काला कपड़ा लगाएँ।

मिनी हैचरी को कैसे चलाएँ

- पहला दिन : ऐसे झुंड से अंडों का उपयोग करें जिसमें हर १० मुर्गियाँ या बतख के लिए कम से कम एक मुर्गा या नर बतख है। अच्छे व मानक आकार के अंडे चुनें, यदि वे बहुत गंदे हैं तो उन्हें साफ गर्म पानी से धोएँ। इन साफ अंडों को अंडों की ट्रे में रखें और इसे ३७.५ डिग्री सेल्सियस (१०० डिग्री एफ) तक गर्म करने के लिए किसी धूप वाली जगह पर रख दें। वैकल्पिक रूप से, एक मिट्टी के तेल के स्टोव पर उन्हें ध्यान से गर्म करें।
- इनक्यूबेटर को ३६.५ के बीच और ३७.५ डिग्री सेल्सियस (९८° से १००° F) के बीच गर्म करने के लिए मिट्टी के तेल के लैंप का प्रयोग करें, जिसमें करीब दो से तीन घंटे का समय लगेगा। हमेशा मिट्टी के तेल के दीपक से धुआँ फैलने से बचाएँ, जो कि चूजों को अंडों के अंदर ही मार देगा। जब इनक्यूबेटर वांछित तापमान तक पहुँच जाए, तो ध्यान से अंडे सेने की ट्रे पर गर्म अंडे व्यवस्थित करें। अंडों का संकीर्ण सिरा नीचे की ओर रखते हुए इनको ४५ डिग्री के कोण पर रखा जाना चाहिए।
- तापमान और आद्रता को नियंत्रित करना: आद्रता ७० से ८० फीसदी बनाए रखने के लिए इनक्यूबेटर के फर्श पर पानी की एक कटोरी रखें। इसे एक आद्रतामापी के साथ जाँच किया जा सकता है। हर छह से आठ घंटे (हर बार जब आप अंडे पलटें) बाद एक थर्मामीटर के साथ तापमान पर निगरानी रखें। यदि तापमान बहुत ठंडा (३६.५ डिग्री सेल्सियस से नीचे / ९८° F से नीचे) है, तो मिट्टी के तेल के दीपक की लौ बढ़ा दें। यदि यह ३७.५ डिग्री सेल्सियस (१०० डिग्री फेरनहाइट) से ऊपर है, तो कुछ गर्म हवा निकलने के लिए इनक्यूबेटर के शीर्ष पर हैच को खोल दें और दीपक की लौ को कम कर दें या एक या अधिक दीपकों को हटा दें।
- मुर्गी के अंडों को १८ दिन और बतख के अंडों को २४ दिन तक प्रतिदिन हर छह से आठ घंटे में ध्यान से पलट दें। जब भी आप अंडे पलटें तब तापमान की जाँच जरूर करें। किसी भी टूटे अंडे को निकाल कर फेंक दें। इनक्यूबेटर में पानी के कटोरे में पानी जब भी कम हो जाए तब इसे भर दें। यह इनक्यूबेटर में नमी बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है।
- एक कैंडलिंग प्रक्रिया मुर्गियों के अंडों के लिए ७वें दिन और १४वें दिन पर और बतख के अंडों के लिए ७वें दिन और २१वें दिन पर की जाती है। एक मोमबत्ती या बिजली

चित्र १. आंतरिक व्यवस्था के साथ एक रेत आधारित इनक्यूबेटर का आरेख



के बल्ब को एक बॉक्स के अंदर, जिसमें किनारे पर एक अंडे के आकार का छेद हो रखें। बारी बारी से प्रत्येक अंडे को छेद में रखें और खोल से निकलने वाले प्रकाश की चमक के स्वरूप का निरीक्षण करें। जननक्षम अंडा: आप रक्त वाहिकाओं का एक धुंधला पैटर्न देखेंगे। अनुपजाऊ अंडा: ये बिना किसी रक्त वाहिकाओं के संकेत के साथ, पारदर्शी होते हैं। खराब अंडा: ये अपारदर्शी होते हैं। ऊष्मायन कक्ष से सभी अनुपजाऊ और खराब अंडों को निकाल दें। अनुपजाऊ अंडे फिर भी सात दिनों के बाद खाने के लिए सुरक्षित होते हैं, लेकिन खराब अंडों को खारिज किया जाना चाहिए। खराब अंडों को 14 दिनों के बाद खारिज कर दिया जाना चाहिए। एक अच्छे प्रजनन झुंड से करीब 64-90 फीसदी अंडे जननक्षम होने चाहिए।

- मुर्गियों के चूजों में (19 दिन से) और बतख के चूजों में (24 दिन से), जब बच्चे निकलना शुरू हो जाए, तो अंडों को पलटना बंद कर दें।
- **मुर्गियों के चूजों के लिए:** 19वें दिन से दरारें दिखाई देने लगती हैं। अंडे को नरम करने के लिए दिन में एक बार एक गीले सूती कपड़े से अंडे को नम करें। इससे दिन चूजों को बाहर निकलने में मदद मिलेगी। 20वें दिन, चूजे अंडों से बाहर निकलना शुरू कर देंगे और 21वें दिन चूजा अंडे से बाहर आ चुका होगा। यदि किसी चूजे को अंडे से बाहर निकलने में कठिनाई हो रही है, तो अपने हाथ धोएँ और फिर धीरे से खोल को तोड़ें, ध्यान रहे कि चूजे का गर्भनाल न टूटे।
- **बतख के लिए:** 26वें दिन से अंडे के खोल में दरारें देखी जा सकती हैं। अंडे को नरम करने के लिए दिन में एक बार एक गीले सूती कपड़े के साथ अंडे को नम करें। इससे चूजों को बाहर निकलने में मदद मिलेगी। 26वें दिन, चूजे अंडों से बाहर निकलना शुरू कर देंगे और 27वें दिन अधिकतर बतख के चूजे अंडे से बाहर आ चुके होंगे। यदि किसी चूजे को अंडे से बाहर निकलने में कठिनाई हो रही है, तो अपने हाथ धोएँ और फिर धीरे से खोल को तोड़ें, ध्यान रहे कि बतख के चूजे का गर्भनाल न टूटे।
- अंडे से बाहर निकलने के बाद मुर्गी और बतख के चूजे 30 से 45 मिनट के भीतर सूख जाते हैं। एक बार जब वे सूख जाएँ, तो वे इनक्यूबेटर में जल्दी ही ज़रूरत से ज्यादा गरम हो जाते हैं। मुर्गी और बतख के चूजों को जैसे ही वे सूख जाएँ वैसे ही उन्हें निकाल लें और उन्हें गर्म रखने के लिए एक गर्म दीपक के पास एक टोकरी में रखें। एक दिन के मुर्गी और बतख के चूजे बेचने या फार्म में पालने के लिए तैयार होते हैं।
- अंडे सेने की ट्रे से अंडों के खोल, मृत जानवर और खराब अंडे निकाल दें। उन्हें स्वच्छतापूर्वक नष्ट करें, उदाहरण के लिए, मिट्टी में दफन करके। जब सभी मुर्गियों और बतख के चूजे अंडों से बाहर आ चुके हों, तो अंडे सेने की ट्रे से कपड़ा हटा दें और इनक्यूबेटर को अच्छी तरह से साफ एवं कीटाणुरहित करें ताकि यह अंडों के अगले बैच के लिए तैयार हो। Dettol® और Savlon® के जैसे आम घरेलू कीटाणुनाशक, बांग्लादेश में स्थानीय स्तर पर उपलब्ध हैं, जिन्हें उत्पाद के लेबल पर दिए गए तनुता दर के अनुसार इस्तेमाल किया जा सकता है।
- अच्छी हैचरी स्वच्छता, जिसमें 90 प्रतिशत अच्छा प्रबंधन और 10 प्रतिशत कीटाणुशोधन और धूमन शामिल है, हैचरी में बीमारियाँ होने से बचाता है। इसमें हैचरी कर्मरे के फर्श की प्रतिदिन धुलाई और कीटाणुनाशन शामिल हैं; जैसे ही आप टूटे, अनुपजाऊ और खराब अंडे देखें, उन्हें तुरंत हटा दें; जैसे ही पक्षी अंडे से बाहर निकलना शुरू करते हैं, वहाँ से टूटे हुए अंडे के खोल, कमजोर या मृत चूजों को तुरंत हटाएँ; और सभी अंडों के हैच होने के बाद ट्रे, जूट के बोरे, काले कपड़े को अच्छी तरह से धोएँ और कीटाणुरहित बनाएँ।

आर्थिक पहलू

- ऊपर वर्णित हैचरी के आकार के लिए प्रारंभिक निवेश लागत 160 डॉलर (बीडीटी 12,000) है। इसमें इनक्यूबेटर (230 सेमी चौड़ा, 134 सेमी लंबा और 104 सेमी गहरा), खुली ट्रे, मिट्टी के तेल का लैंप और बल्ब, थर्मामीटर, काला कपड़ा, कपास, जूट की बोरीयाँ, एक कैंडलर, पानी का बर्तन और मार्कर, अंडे की ट्रे और एक चूजे के बॉक्स की लागत शामिल है।
- 600 अंडों के सेने के लिए परिवर्तनशील उत्पादन लागत मुर्गी के अंडों के लिए \$ 10

(बीडीटी 4600) और बतख के अंडों के लिए \$ 64 (बीडीटी 4300) है। दोनों राशियों में उपजाऊ अंडों, मिट्टी का तेल, निस्संक्रामक, एंटीसेप्टिक और अन्य सामग्री की कीमत शामिल है।

- 600 अंडों की एक बैच का कुल मूल्य, मुर्गी के चूजों के लिए \$146 (बीडीटी 11094), और बतख के बच्चों के उत्पादन के लिए \$114 (बीडीटी 8161) है। दोनों राशियों में मुर्गी और बतख के चूजों, पहली कैंडलिंग के बाद अनुपजाऊ अंडे (खाने योग्य) की बिक्री से होने वाली आय शामिल है।
- चूजा उत्पादन से सकल लाभ: \$146 - \$20 = \$126 (बीडीटी 9394)। यदि 19 बैचों का उत्पादन किया जाए तो \$236 प्रति वर्ष अर्जित किया जा सकता है।
- बतख के बच्चे के उत्पादन से सकल लाभ: \$114 - \$64 = \$50 (बीडीटी 3661)। एक वर्ष में आठ उत्पादन चक्र के साथ \$320 अर्जित किए जा सकते हैं।
- मुर्गियों और बतखों के क्रमशः तीन और पांच उत्पादन चक्रों के बाद प्रारंभिक निवेश का वापस भुगतान पाया जा सकता है।

सारणी 1. 600 अंडे सेने के पश्चात आर्थिक परिणाम।

	प्रारंभिक निवेश (\$)	परिवर्तनीय उत्पादन लागत (\$)	कुल मूल्य (\$)	कुल लाभ/उत्पादन चक्र (\$)	उत्पादन चक्र प्रतिवर्ष	कुल लाभ प्रतिवर्ष	ऋण वापसी की अवधि
चूजे	170	80	156	76	11	836	2.24 चक्र
बतखें	170	75	115	40	8	320	4.25 चक्र

- इस सफलता के पीछे दो आर्थिक कारक हैं: ग्रामीण परिवारों की क्रय शक्ति में सुधार के कारण ग्राम स्तर पर कुक्कुट उत्पादों के लिए मांग में वृद्धि हुई है; और कस्बों और शहरी बाजारों के साथ संचार / पहुँच में सुधार हुआ है।
- इस तकनीक से महिलाओं के काम का बोझ काफी कम हो सकता है। पारंपरिक अंडे सेने के तरीकों में अंडों को पलटने के लिए महिलाओं को रात को जागने की आवश्यकता होती है। मिनी हैचरी के साथ, इसे रात में सोने जाने से पहले और सुबह उठकर किया जा सकता है।
- एक मिनी हैचरी को संचालित करने के लिए प्रत्येक दिन 100 से 120 मिनट की आवश्यकता होती है।

पर्यावरणीय पहलू

- मिनी हैचरी बिजली पर निर्भर नहीं होती है, बल्कि मिट्टी के तेल जैसे वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों से चल सकती है, जो कि बिना बिजली आपूर्ति वाले दूरदराज के स्थानों में उपलब्ध होते हैं। मौसम (गर्मियों और सर्दियों) के आधार पर, प्रत्येक उत्पादन चक्र के लिए अनुमानित रूप से लगभग 10 से 12 लीटर मिट्टी के तेल की आवश्यकता होती है।
- एक बार हैचरी की स्थापना के बाद आत्म-निर्भरता: यह मानते हुए 33 किया वजन के 600 अंडे समुदाय के भीतर से, और 12 किलो मिट्टी का तेल और 1 किलो कीटाणुनाशक समुदाय के बाहर से लिया जाता है, तो कुल आदानों का लगभग 62 प्रतिशत समुदाय के भीतर से हो जाता है और 24 प्रतिशत बाहर से लिया जाता है।
- इसी तरह, आदानों का 62 फीसदी अन्य खेती गतिविधियों से आता है, क्योंकि अंडों को कुक्कुट पालन का एक उप-उत्पाद माना जा सकता है। अंडे सेने के बाद, अंडे के खोलों एवं मृत चूजों एवं बतख के चूजों को दफना दिया जाता है। विघटित होने के बाद, इसे जैविक खाद के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। सफाई के बाद, जूट बोरी / कपड़ा को अगले बैच के लिए पुनः उपयोग किया जाता है।

सामाजिक पहलू

- कुक्कुट प्रजनकों को भोजन की खपत के लिए अंडे बेचने के जगह उपजाऊ अंडे मिनी हैचरी को बेचकर बेहतर कीमत प्राप्त होती है। इसलिए, इस तकनीक का आर्थिक लाभ पड़ोसी घरों को भी हो सकता है जो मिनी हैचरी को उपजाऊ अंडे बेच सकते हैं।
- हैचरी को एक व्यक्ति द्वारा प्रबंधित किया जा सकता है। घर के बाहर से किसी

व्यक्ति की जरूरत नहीं होती है, इसलिए, इस तकनीक के द्वारा कोई अतिरिक्त रोजगार पैदा नहीं होता है।

- ग्रामीण क्षेत्रों में पोल्ट्री उत्पादों की नियमित उपलब्धता से ग्रामीण आबादी के पोषण और स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार कर सकते हैं।
- इस प्रक्रिया में शामिल सभी कार्यकर्ता महिलाएं हैं। विभिन्न मिनी हैचरी की महिला संचालकों के बीच बातचीत की सुविधा मोबाइल फोन के एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क की मदद से दी गई है।

कुछ विचार योग्य मुद्दे

- गांवों में मुर्गियों की मांग के साथ अन्य देशों में इसकी प्रतिकृति के लिए, इस तकनीक को विभिन्न जलवायु परिस्थितियों के लिए अनुकूलित किया जाना चाहिए और इसके आर्थिक प्रदर्शन को पुनर्मूल्यांकित किया जाना चाहिए।
- अंडे सेने की दर काफी हद तक ऊष्मायन से पहले जननक्षम अंडों की गुणवत्ता, देखभाल और संरक्षण से प्रभावित होती है।
- कम तकनीक वाली मिनी हैचरी चलाने वाली गरीब महिलाओं के लिए लाभप्रदता अनिवार्य रूप से ग्रामीण कुक्कुट श्रृंखला में प्रबंधन की कमी का सामना करने पर निर्भर करता है। (जैसे ग्रामीण कुक्कुट पालन और जैव सुरक्षा प्रबंधन के सिद्धांतों की ठोस जानकारी, अच्छी आनुवंशिक सामग्री से स्वस्थ पक्षी, तीव्र संचार और उपजाऊ अंडों और मिनी हैचरी के उत्पादकों और मुर्गी पालकों से बनाए गए सम्पर्क)।
- उचित प्रशिक्षण सुनिश्चित करना (प्रायोगिक पद्धति का उपयोग करके) भी महत्वपूर्ण है जो कि एक पूर्ण अंडे सेने के चक्र को पूरा करता है।

संपर्क

- एसएम राजिउर रहमान, स्वतंत्र सलाहकार, पशुधन और आजीविका विकास।
ईमेल: smrajiurrahman@yahoo.com
- एंटोनियो रोटा, पशुधन विशेषज्ञ, कृषि विकास (आईएफएडी) के लिए अंतर्राष्ट्रीय कोष, रोम, इटली। ई-मेल: a.rota@ifad.org

संबंधित विषय

धान-भूसा मिनी-हैचरी मॉडल।

उपयोगी लिंक

मिनी-हैचरी चलाने पर वीडियो, भाग 1 से 3। (लिंक देखी गई 08.04.2014)

- <http://www.youtube.com/watch?v=GlqCZXQrZX0>
- <http://www.youtube.com/watch?v=f5BIBu04-nc>
- <http://www.youtube.com/watch?v=IAeyifqiGXU>