कोड: एसएजीपी10

गुड प्रैक्टिस नोट

सतपुड़ा देसीः ग्रामीण पोल्ट्री उत्पादन मे देसी मुर्गी की प्रतिकृतियां

क्षेत्र ः दक्षिण एशिया
देश ः भारत
राज्य ः महाराष्ट्र
ज़िला ः जलगांव

साउथ एशिया
प्रो-पुअर लाईवस्टोक पोलिसी प्रोग्राम
राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड और सयुंक्त राष्ट्र के खाद्य एवम् कृषि संगठन का उपकम

सतपुड़ा देसीः चैंपियन सिंथेटिक उन्नत संकर - ग्रामीण पोल्ट्री उत्पादन मे देसी मुर्गी की प्रतिकृतियां

लेखकः	ए.जी. खान, रविन्द्र पाटिल
समीक्षकः	विधन चंद्र रॉय, फ्रांडज़ डोलवर्ग, जोखिम ओटे, कोरनल दास, उगो पीका-सीयामारा, प्रकाश शिंदे, शंकर घोश, योनटेन दोरजी
योगदानकर्ताः	बापू सूर्यवंशी, रूपेश देशमुख, सैयद, शिवाजी चिनचोले, सुभाश देशमुख
पाठ संपादकः	लूसी मार्स, ममता धवन, वी.आर. पाटिल
हिन्दी अनुवादः	एन.के. शर्मा, रुचिता खुराना, शीला कोयाना

© SA PPLPP
कॉपीराईट से संबंधित अधिक विवरण के लिए SA PPLPP के वेबसाइट http://sapplpp.org/copyright पर संपर्क करें।

विषय - सूची

आभार

1. प्रस्तावना
2. अच्छी प्रथा के प्रमुख तत्व
3. यह अच्छी प्रथा क्यों कामयाब हुई
4. स्थिरता और दोहराए जाने की क्षमता
5. सीख

अनुबंध

संदर्भ

आभार

बेहतर तौर-तरीकों (जीपी) की पहचान गरीबोन्मुख पशुधन विकास, प्रलेखन तैयार करने की क्षमता और अभिकर्ताओं को संवेदनशील बनाने के लिये सरल माध्यमों के इस्तेमाल, गठबंधन बनाने, तथा नीति निर्धारण को प्रभावी बनाने और उसके क्रियान्वयन के साथ होती हैं। एक काफी कठोर एवं थका देने वाली प्रक्रिया के माध्यम से, एस.ए. पी.पी.एल.पी.पी. की टीम ने जीपी (गुड प्रैक्टिस) नोट तैयार करने तथा पहचान करने के लिये दिशानिर्देशों* का एक सेट विकसित किया है। भूटान, बांग्लादेश और भारत की टीमों ने चरणबद्ध तरीके से गरीब पशुधन पालकों से संबंधित छोटे पोल्ट्री, छोटे समूहों, और पशुधन एवं सामान्य सम्पत्ति संसाधन जैसे विभिन्न विषयों में गुड प्रैक्टिस की संभावनाओं का दोहन करने तथा उनकी पहचान करने की दिशा में काफी प्रगति की है।

लूसी मार्से और प्रोफेसर ए.जी. खान के बीच, एक कार्यशाला में, मौका बैठक के दौरान इस गुड प्रैक्टिस का पता चला, जब प्रोफेसर खान ने उन्हे घरेलू और छोटे पैमाने पर पोल्ट्री उत्पादन प्रणालियों में अपने काम के बारे में बताया। चूंकि एस.ए. पी.पी.एल.पी.पी. की दिलचस्पी छोटे धारक पोल्ट्री में है, यह निर्णय लिया गया कि डॉ ममता धवन जलगाँव में स्थित यशवंत एगरीटेक प्राइवेट लिमिटेड का दौरा करें और इस प्रैक्टिस की अधिक जानकारी प्राप्त करें। डॉ धवन ने बुलढानाका काफी व्यापक दौरा किया और विभिन्न छोटे धारक पोल्ट्री किसानों से मुलाक़ात की जो सतपुड़ा देसी का पालन कर रहे हैं।

हम इस क्षेत्र की यात्रा के आयोजन और हैचरी और आपूर्ति लाइन के संचालन के बारे में जानकारी उपलब्ध कराने के लिए डॉ. रवींद्र पाटिल और बापू सूर्यवंशी के आभारी हैं। इस यात्रा के बाद, जल्द ही, गुड प्रैक्टिस नोट का पहला मसौदा प्रो खान, सतपुड़ा पक्षियों के प्रजनन के लिए जिम्मेदार प्रमुख आनुवंशिकीविद्, द्वारा एस.ए. पी.पी.एल.पी.पी. को भेजा गया। इस मसौदे में जी.पी. नोट तैयार करने के लिए पर्याप्त जानकारी थी इसलिए प्रोफेसर ए.जी. खान और डॉ. आर. पाटिल को लर्निंग इवेंट** में आमंत्रित किया गया। इस आयोजन को तीन देशों के गुड प्रैक्टिस मालिकों तथा जीपी समर्थकों के लिये एक बेहतर अवसर के तौर पर देखा गया ताकि वे इस क्षेत्र के विशेषज्ञों के साथ एक मंच पर आयें और उनके साथ मिलकर पहचानी गयी जी पी का विश्लेषण एवं व्याख्या करें। जीपी नोट पर गहन विचार-विमर्श हुआ जिससे पता चला कि अधिकांश अन्य नोटों की तरह, इस नोट में भी कुछ कमियाँ हैं। इस गंभीर अध्ययन के लिए हम डॉ पी.के. शिंडे, डॉ बी.आर. पाटिल, बिधान चंद्र रॉय और योनटेन दोरजी के आभारी हैं। दोनों लेखकों से अनुरोध किया गया कि वह इस प्रणाली के प्रभाव पर ध्यान केंद्रित कर अधिक सांख्यिकीय और आर्थिक विवरण प्रदान करें। प्रो ए.जी. खान और डॉ. आर. पाटिल ने प्राप्त टिप्पणियों एवं प्रतिक्रियाओं के आधार पर इस संस्करण का दूसरा मसौदा भेज दिया। इस मसौदे को योखिम ओटे और शंकर घोष की सहकर्मी समीक्षा के लिए भेजा गया। उनकी टिप्पणी लेखकों के साथ साझा किया गया और लेखकों के इन्पुट के आधार पर, डॉ ममता धवन और डॉ बी.आर. पाटिल ने तीसरा और अंतिम मसौदा तैयार किया। हम यशवंत एग्रीटेक के स्टाफ और दोनों लेखकों को हमेशा अधिक जानकारी, कहानियों, तत्परता और उत्साह के साथ चित्रों के लिए हमारे अनुरोध का जवाब देने के लिए धन्यवाद देना चाहेंगे। उनके साथ काम करना वास्तव में एक खुशी थी।

* दिशानिर्देश www.sapplpp.org/mainpage-information-hub पर उपलब्ध है

** लर्निंग इवेंट के कार्यवाही की अधिकृत रपट www.sapplpp.org/informationhub/learning_event_small_scale-poultry-production-proceedings पर उपलब्ध है

1. प्रस्तावना

मुर्गी-पालन परिवार की खाद्य सुरक्षा के साथ-साथ आय वृद्धि मे भी पर्याप्त योगदान देता है (जेन्सेन एच ए और डोलबर्ग एफ 2001)। दुनिया भर में उभरते हुए क्षेत्र उदाहरण इस तथ्य की जोरदार पुष्टि करते है कि मुर्गी-पालन, ग्रामीण महिलाओं और गरीब से गरीब व्यक्तियों की गरीबी उन्मूलन में, एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता हैं।

पोल्ट्री मांस, दुनिया भर में तेजी से बढ़ रहे वैश्विक मांस की उत्पादन, खपत, और व्यापार का एक महत्वपूर्ण घटक है जिसके विस्तार में विकासशील और परिवर्तनशील देश एक प्रमुख भूमिका निभा रहे है। हालांकि, जबकि पोल्ट्री के विकास में भारत ने पिछले तीन दशकों में ऊँची छलांग लगाई है, इसका विकास मुख्य रूप से वाणिज्यिक मुर्गी-पालको तक सीमित रहा है और गरीबी रेखा के नीचे रहने वाले 36 करोड़ लोग और / अथवा 26 करोड़ (खान 2004) बेहद गरीब लोग, जो कि खाद्य और वित्तीय अभाव से ग्रस्त है, अछूते रहे है।

कुक्कुट क्षेत्र का विकास इस प्रकार रहा - सत्तर के दशक में आए अंडा उत्पादन मे उछाल; अस्सी के दशक मे ब्रौयलर उत्पादन मे वृद्धि; और नब्बे के दशक में पोल्ट्री के एकीकरण स्वचालन, और चारा उत्पादन मे बढ़ौतरी (बालाकृष्णन वी., 2002)। नतीजतन, बड़े शहरो और उनके आस-पास के क्षेत्रो मे आधारित वाणिज्यिक पोल्ट्री कंपनियों ने नीति लाभ और बड़े पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं को विकसित किया जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित छोटे पैमाने पर हो रहे पोल्ट्री उत्पादन और घर के पिछवाड़े मे हो रहे मुर्गी-पालन को बड़े पैमाने पर इस विकास प्रक्रिया से बाहर रखा। इस तथ्य के बावजूद कि, घर के पिछवाड़े मे हो रहा मुर्गी-पालन अधिकांश ग्रामीण परिवारों की आजीविका गतिविधियों का प्रमुख हिस्सा है। यह राष्ट्रीय अंडा उत्पादन मे लगभग 30% योगदान देता है (भारत सरकार, 2007; मेहता एट आल 2003) और घरेलू खाद्य सुरक्षा और आय में भी सुधार लाता है। उदाहरण के लिए मध्य प्रदेश में केसला सहकारिता (एसए पीपीएलपीपी 2009) के सदस्यो की छोटे पैमाने पर ब्रौयलर खेती करके औसतन वार्षिक आय 9,000 रू से 15,000 के बीच में है जबकि कुरौयलर (आहूजा वी. एट आल 2008) से घर के पिछवाड़े मे हो रहे मुर्गी-पालन के माध्यम से प्रति घर (चार जिलों में) मे औसत शुद्ध आय मे 2,280 रू की वृद्धि हुई है। इससे गरीबो को निवेश पर 290% की दर पर उच्चतम शुद्ध मुनाफा हुआ। भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसान घर के पिछवाड़े (विशेष रूप से देशी मुर्गी) मे हो रहे मुर्गी-पालन मे निवेश करते हैं जिससे न केवल अंडे और मांस की बढ़ती हुई खपत के रूप मे प्रत्यक्ष लाभ हो बल्कि उनकी सीमित वित्तीय और जोखिम उठाने की क्षमता और बाजार कुशाग्रता की भी पुष्टि हो।

यह गुड प्रैक्टिस नोट विदर्भ मे स्थित है और एक निजी कंपनी के प्रयास को प्रदर्शित करता है जो कि एक उच्च उत्पादक पक्षी का उत्पादन करते है जो कि ग्रामीण क्षेत्रों मे कठोर कृषि जलवायु मे भी पालन के लिए उपयुक्त हो और उसे छोटे धारकों को बेचते है। यह इस तथ्य को स्थापित करता है कि घर के पिछवाड़े मे या छोटे पैमाने पर हो रहे मुर्गी-पालन को निजी परियोजना जैसे कि निजी हैचरी के माध्यम से समर्थन दिया जा सकता है बशर्ते उचित नीति और संस्थागत प्रावधान उसके हित मे हो।

पृष्ठभूमि

दो करोड़ से अधिक की आबादी के साथ विदर्भ मध्य भारत में पूर्वी महाराष्ट्र में स्थित है। इसमे 11 जिले शामिल हैं - अमरावती, अकोला, भंडारा, बुलढाणा, चंद्रपुर, गढ़चिरौली, गोंदिया, नागपुर, वर्धा, वाशिम, और यावतमल। यह कुल क्षेत्र का 31.6% हिस्सा लेता है और महाराष्ट्र की कुल जनसंख्या का 21.3% धारण

करता है। यह 690 मि.मी. की वार्षिक वर्षा प्राप्त करता है आर यहाँ का तापमान 10 डिग्री सेल्सियस से 48 डिग्री सेल्सियस के बीच है। यह क्षेत्र सन्तरे उगाने के लिए प्रसिद्ध है और इसिलिए इसे "भारत के कैलिफोर्निया" उपनाम से जाना जाता है। इसके उत्पादों में से कुछ हैं कपास, मसाले और चावल। विदर्भ की अपनी ही समृद्ध सांस्कृतिक और ऐतिहासिक पृष्ठभूमि है जो कि महाराष्ट्र के बाकी हिस्सों से अलग है। सतपुड़ा रेंज विदर्भ क्षेत्र के उत्तर में निहित है और इसलिए पोल्ट्री पक्षी को सतपुड़ा के नाम से प्रचारित किया गया।

हाल ही में इस क्षेत्र को किसानों की आत्महत्या की एक प्रमुख सामाजिक समस्या का सामना करना पड़ रहा है। इसका प्रमुख कारण कृषक समुदाय के लिए धन की कमी बताया जा रहा है। यह कृषि संकट वर्षा की कमी, फसल ऋण के उच्च ब्याज दर (प्रति वर्ष 30 और 120% के बीच बदलती हुई), खराब सिंचाई परियोजनाओं, कीट जो कि कीटनाशकों के लिए प्रतिरोधी बन गए हैं, महंगे संकर बीजों का प्रयोग दर, और ऊंची कीमत के रासायनिक उर्वरक, आदि के कारण बढ रहा है।

भारत के देसी पोल्ट्री मे सुधार

भारत मे देशी मुर्गी की 20 मान्यता प्राप्त नस्ले (सिंह और जोहरी 2000; शर्मा और चैटर्जी 2006) और विभिन्न गैर-वर्णित किस्में पाई जाती है (कौरनल दास, 2008) जिनकी संख्या 23 करोड़ 82 लाख के आस-पास हैं। ये नस्ले अपने छोटे शरीर के आकार, रंगीन परो, सतर्कता और अस्तित्व के लिए लड़ने की क्षमता के कारण ग्रामीण समुदायों में सराही जाती हैं (अनुबंध 1)। हालांकि, उनके अंडे देने की क्षमता 30 से 60 अंडे सालाना है और विकास भी धीमी गति से होता है (शरीर के 1 किलो वजन को प्राप्त करने मे 120 - 210 दिन लगते है)। इसके अलावा, राष्ट्रीय जैव विविधता पर नागरिक रिपोर्ट (2005) के अनुसार भारत मे पोल्ट्री की 18 स्वदेशी नस्ले खतरे मे है। घटते हुए जर्मप्लाज्म की इस प्रवृत्ति के साथ-साथ देसी पक्षियों की उत्पादकता को बढ़ाने की जरूरत को समझते हुए जनता की पहल के माध्यम से हाल ही मे किए गए प्रयोगों मे देसी पक्षियों को लाभकारी बनाने के लिए उनमे रोड आइलैंड लाल, सफेद लेग हॉर्न, काले औसट्रालौर्प और न्यू हैम्पशायर आदि के जर्मप्लाज्म को एकीकृत किया गया जिसमे चर सफलता प्राप्त हुई। कुछ निजी कंपनियों ने छोटे पैमाने पर पोल्ट्री उत्पादन और घर के पिछवाड़े मे हो रहे मुर्गी-पालन के लिए उपयुक्त संकर पक्षियों के विकास के लिए अनुसंधान और विकास मे सफलतापूर्वक निवेश किया है। कुरौयलर (आहूजा वी. एट अल 2008), कल्याणी डी.के. और सतपुड़ा ऐसे ही संकर कृत्रिम पक्षियों के उदाहरण हैं। उनकी प्ररूपी विशेषताओ ने नाज़ुक वनस्पति पारिस्थितियो के तहत ग्रामीण परिस्थितियो मे लाभ दिखाया है (तालिका 1)।

तालिका 1: स्वदेशी, संकर और कृत्रिम संकर पक्षियो की मृत्यु-दर प्रतिशत

विवरण	मृत्यु दर			संदर्भ
स्वदेशी (घर के पिछवाड़े मे स्कैवैन्जिंग)	70 % स्कैवैन्जिंग स्थिति 63 % फार्म स्थिति			मैफोसा एट एल (2002)
	चूजे	बढते पक्षी	वयस्क पक्षी	
वनराज* (संकर)	2.9	4.9	6.4	सिंह (2002)
कल्याणी डी के* (कृत्रिम संकर)	2.1	3.8	5.8	खान (2003)
सतपुडा देसी* (कृत्रिम संकर)	1.8	4.1	3.8	नामरहित (2005)
* लघु पोल्ट्री उत्पादन प्रणाली के तहत				

2. अच्छी प्रथा के प्रमुख तत्व

प्रणाली की उत्पत्ति

सतपुड़ा मुर्गियों को पहली बार बुलधाना ज़िले के मुर्गी बाजार में करीब 9 साल पहले पेश किया गया। शुरू में कुछ सतपुड़ा-पालक किसान लाभान्वित हो सके, परन्तु जल्दी ही पक्षी कि लागत-प्रभावशीलता और उनसे प्राप्त त्वरित वापसी के बारे में जानकारी पड़ोसी गांवों में, मुंह के वचन के माध्यम से, फैल गई। पोल्ट्री किसानों को शहरी बाजारों में सतपुड़ा मुर्गी को 'देसी चिकन' के रूप में बेचने के लिए एक अवसर मिला और यह उनके उत्पादन के लिए एक आकर्षक बाज़ार के रूप में उभरा।

यशवंत एग्रीटेक प्राइवेट लिमिटेड, सरकार से सब्सिडी या अनुदान के बिना, एक दिन के चूज़ों (डी.ओ.सी.) का उत्पादन कर रहा है। कंपनी का विकास करीबन स्थिर रहा है, लेकिन 2006 में बर्ड फ्लू फैलने के कारण इन्हे झटका लगा था जब उन्हें जमा फ़ीड और मुर्गी घरों में सामग्री को जलाना पड़ा तथा सभी माता - पिता और ग्रैंड पेरेंट स्टॉक की मुर्गियों को मारना पड़ा जिसके परिणामस्वरूप काफी नुकसान हुआ। इस अवधि के दौरान प्रजनन पर वर्षों का शोध कार्य खो गया था जो कंपनी के लिए एक बड़ा झटका था। इन्होंने नासिक से ग्रैंड पेरेंट स्टॉक की मुर्गियां मंगा कर अपना स्टॉक फिर बनाया और कठिन परिश्रम से कंपनी के हैचरी के पुनर्निर्माण का काम शुरू कर दिया।

रणनीति

यह अच्छी प्रथा एक संकर पोल्ट्री पक्षी सतपुड़ा के विकास को दर्शाति है (मांस के लिए सतपुड़ा देसी और अंडे के लिए सतपुड़ा-एसपीके) जो दोनों घरेलू और लघु पोल्ट्री सिस्टम[1] के द्वारा सफलतापूर्वक अपनाया गया है। इस मामले में, यशवंत एग्रीटेक प्राइवेट लिमिटेड ने एक मुर्गी कि नसल का अनुकरण किया जिसके प्रत्यक्ष विशेषताएँ देशी मुर्गी से मिलते-जुलते थे परन्तु उसके उत्पादन प्रोफ़ाइल में सुधार किया गया था। कंपनी ने मांस और अंडा उत्पादन के लिए सतपुड़ा नस्ल का विकास किया जिनके बहु रंगि पंख, नीली पिंडलियाँ, गुलाबी ख़ाल, एक कुक्कुटशिखा, शरीर रचना स्वदेशी मुर्गी कि तरह थी।

यह अच्छा अभ्यास 3 प्रमुख कारकों की वजह से सफल हुआ है, अर्थात्: 'प्रौद्योगिकी', 'वितरण प्रणाली' और उसका 'संदर्भ के लिए उपयुक्तता', जिसका विश्लेषण यहाँ कीया गया है।

प्रौद्योगिकी

सतपुड़ा देसी के विकास के पीछे प्रौद्योगिकी एक ऐसे पक्षी का विकास था जो देसी मुर्गी की तरह दिखे लेकिन समय की एक छोटी अवधि में अधिक वजन प्राप्त कर सके और बड़ी संख्या में भूरे रंग के अंडे दे सके। 'देशी मुर्गी की प्रतिकृति' अवधारणा, देशी मुर्गी का ग्रामीण परिवेश में जीवित रहने की और अनुकूलन क्षमता से प्रेरित था। यह धारणा थी कि अगर एक पक्षी भौतिक उपस्थिति में देशी मुर्गी का अनुकरण कर

[1] घरेलू मुर्गी पालन में कुछ पक्षियाँ (3-15) भोजन की तलाश में घर के चारों ओर घूमती हैं, घर के अंदर शरण लेती हैं, बुनियादी स्वास्थ्य सेवा या अतिरिक्त फ़ीड इनपुट के बिना, रसोई के बचे-कुचे खाने और त्याग किया गये अनाज पर निर्वाह करती हैं। इसके विपरीत छोटे पैमाने पर पोल्ट्री उत्पादन की परिकल्पना एक बंद आश्रय, पीने के पानी, फीडर, और अंडे-सेने आदि की व्यवस्था, जहां संतुलित फ़ीड और वांछनीय स्वास्थ्य देखभाल प्रदान की जाती है। इस प्रणाली में 500-2,000 चूज़ों का पालन किया जाता है।

सकता है और आनुवंशिक रूप से उत्पादकता में सुधार दिखाता है, तो इससे घरेलू और छोटे पैमाने पर पोल्ट्री किसानों की आजीविका को बहुत लाभ होगा।

इस प्रकार सतपुड़ा विशिष्ट प्रजनन दृष्टिकोण का एक परिणाम है, जिसका लक्ष्य अधिकतम भिन्नाश्रय का उपयोग संतान में करना है जिससे अनेक प्रकार के पक्षति पंख पैटर्न और रंग भिन्नता पाये जा सकें। सतपुड़ा के अभिलक्षण नीचे दीये गये हैं। (अनुबंध 3 भी देखें)

- शरीर रचना देशी मुर्गी की तरह है.
- एक बैच में ठोस रंग पैटर्न के पंख की तुलना में एकाधिक रंग मोज़ेक पक्षति अधिक प्रतिशत में उपलब्ध है।
- हार्डी, कम मृत्यु दर के साथ भरोसेमंद
- गुलाबी त्वचा, हलकब नीली पिंडली और एक कुक्कुटशिखा ।
- दुबला और कम पानी का शव, देसी मुर्गी से अधिक खाद्य मांस के साथ, सभी उम्र के लोगों के लिए उपयुक्त।
- फार्म में 2.6 किलो फीड में 1.0 किलोग्राम वजन बढ़ता है और एक 200-250 ग्राम का ग्रोअर 50-60 दिन में, स्केविंजिंग प्रणाली के तहत, 1 किलो शरीर का वजन प्राप्त कर लेता है।

किशोर अवस्था की अवधि के दौरान, उम्र के 8 सप्ताह तक, सतपुड़ा-देसी देसी मुर्गी की तुलना में 4 गुना तेजी से विकास दर दर्शाती है (तालिका 2)। घरेलू मुर्गी पालन में, 250 ग्राम के ग्रोअर[2] 50 – 60 दिनों में लगभग 1 किलो वजन प्राप्त कर लेते हैं। मांसपेशी का हड्डी में अनुपात सतपुड़ा-देसी में देसी की तुलना में अधिक है जिसके कारण यह अधिक स्वादिष्ट है। इसके अलावा, शव की कम वसा सामग्री और मांसपेशियों का हड्डियों से कम अनुपालन के कारण यह मांस बाजार में अधिक स्वीकार्य बनाता है।

तालिका 2: सतपुड़ा किस्मों के देसी के साथ तुलनात्मक लक्षण

विवरण		देसी	सतपुड़ा-देसी (फार्म)	सतपुड़ा-एसपीके (फार्म)
शरीर का वजन (के.जी.)	60 दिन	0.35	0.9 – 1.1	0.6 – 0.7
	150 दिन	0.9 – 1.0	1.6 मादा, 2.0 नर	1.1 मादा, 1.6 नर
अंडा उत्पादन	फार्म	50 – 80	180 – 200	210 – 230
	घरेलू मुर्गी पालन	30 – 60	100 – 120	120 – 125
पक्षति रंग		बहु-रंगी	बहु-रंगी	बहु-रंगी

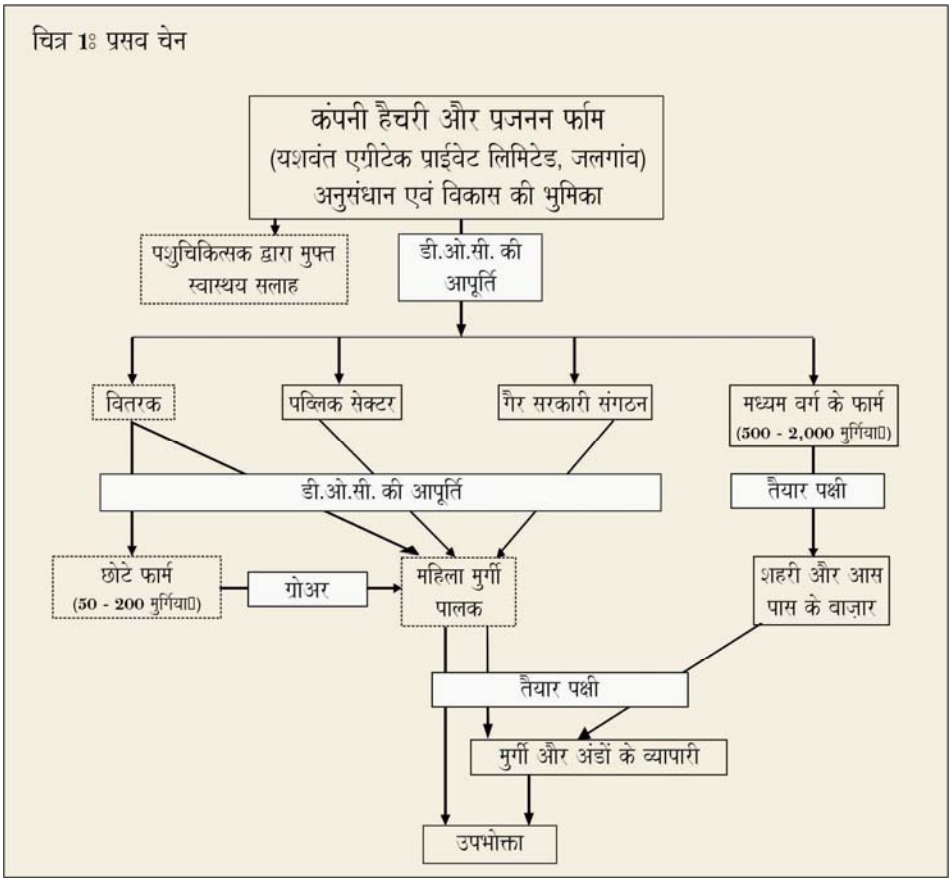
सतपुड़ा-एसपीके नसल ने भी अंडे देने की उच्च क्षमता पायी है। यह स्केविंजिंग स्थिति में 100 – 120 मध्यम आकार के भूरे अंडे देते हैं। हालांकि इसके बढ़ने का दर सतपुड़ा-देसी की तुलना में धीमा है, यह क्षेत्र में उपस्थित देसी मुर्गी की किस्मों से तेज़ी से बढ़ती हैं। सतपुड़ा-एसपीके और स्थानीय देसी मुर्गियों के करीबी समानता के कारण किसान इनके अंडों को शुद्ध देसी के रूप में बाज़ार में बेच देते हैं। इस नसल में स्थानीय जीनोम का एक छोटा सा अंश है होने के कारण स्केविंजिंग प्रणाली के तहत कुछ मुर्गियों में अंडे सेने की क्षमता देखी जा सकती है।

[2] चूज़े और वयस्क के बीच में मध्यवर्ती चरण

वितरण श्रृंखला और शामिल अभिनेता

वितरण श्रृंखला में शामिल अभिनेता हैचरी के कर्मि, वितरक, पशु चिकित्सक, लघु और घरेलू पोल्ट्री किसान, व्यापारी, विक्रेता और ग्रामीण और शहरी उपभोक्ता हैं। वितरण श्रृंखला यशवंत एग्रीटेक हैचरी और ब्रीडिंग फार्म, जलगांव से शुरू होता है और उपभोक्ताओं के साथ समाप्त होता है (चित्रा 1)। आरंभिक काल में, सतपुडा पक्षियों के बारे में जागरूकता ग्रामीण बाज़ार में यशवंत एग्रीटेक के हैचरी के द्वारा आयोजित बैठकों के माध्यम से और स्थानीय भाषा में पर्चे के वितरण के माध्यम से बनाया गया था। एक बार किसानों को पक्षी के बारे में जानकारी हो जाती है, तब वह हैचरी / स्थानीय वितरक को टेलीफोन से संपर्क कर के अपनी जिज्ञासाओं को संबोधित कर सकते हैं, तथा चूज़ों का आडर दे सकते हैं। आपूर्ति श्रृंखला में विपणन कर्मि भी हैं जो वितरकों द्वारा सहायता से छोटे पैमाने के पोल्ट्री किसान व घरेलू मुर्गी पालकों को उनके दरवाज़े पर चूज़ों की आपूर्ति सुनिश्चित करते हैं।

चित्र 1: प्रसव चेन



हैचरी में एक दिन के चूज़ों को मैरेक बीमारी के खिलाफ टीके लगाए जाते हैं और फिर वितरकों को दिया जाता है, जो अक्सर ऐसे किसान होते हैं जो 1,000 या उससे अधिक चूज़ों को आवास प्रदान कर सकते हैं। छोटे फार्म (500 पक्षी तक) एक मदर यूनिट के रूप में 3 से 8 सप्ताह के लिए चूज़ों का पालन पोषण करते है। न्यूकासल (रानीखेत) रोग के खिलाफ पहला टीका 7-8वे दिन पर इस मदर यूनिट में किसान द्वारा किया जाता है। यहां से चूज़ों को महिला मुर्गीपालको को बेचा जाता है जो, उन्हें अंडे एवं मांस के लिए पालती है। महिलाऐ आमतौर पर 4 से 20 चूजें ही खरीदती है लेकिन कुछ घर 50 से अधिक अपरिपक्व मुर्गियाँ को अंडे देने के लिये खरीदते है जिन्हे अर्द्ध स्कैवैन्जिग व्यवस्था के तहत रात मे आश्रय, पूरक भोजन और स्वास्थ्य देखभाल उपलब्ध करवाया जाता है। शेष चूज़ों को लघु-धारक किसान तैयार पक्षियों के रूप में बेचने के लिये पालते है। छोटे पैमाने की पोल्ट्री इकाइयों की खुदरा विक्रेताओं अथवा व्यापारियों तक प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पहुँच होती है जिसके माध्यम से वे शहरी बाजारों या उनके आस-पास के क्षेत्रो के ढाबों[3] और उपभोक्ताओं तक पहुँचने मे सक्षम होते है। व्यापारी तैयार पक्षियों को सीधे मुर्गी धारको से बाजार की दर से 5 रुपए कम पर उठा लेते है। धर के पिछवाड़े मे मुर्गी पालन करने वाले अंडे एवं जीवित पक्षियों को अपने घर से ही या गांव के बाजारों मे बेचते है।

[3] राजमार्गों पर स्थित खाने-पीने का स्थान जो सही किमत पर यात्रीयों व ट्रक चालको को खाना उपल्बध करते हैं।

एक दिन के अंडो की आपूर्ति के अलावा, मुर्गीपालको को योग्य पशु चिकित्सक की निशुल्क सलाह एंव सेवाएं भी टेलीफोन या सीधे संपर्क के माध्यम से प्राप्त करवाई जाती है जैसे की रोग नियंत्रण और रोकथाम, निदान, पोस्टमार्टम आदि। हालांकि सलाहकार सेवाए निशुल्क होती हैं, टीकाकरण और दवाओं की लागत किसान देते हैं जबकि मृत पक्षियो को पोस्टमार्टम के लिए वहन करने के लिए परिवहन की लागत कंपनी द्वारा दी जाती है। कंपनी पशुचिकित्सक भी मुर्गी वितरकों के साथ पक्षियो के स्वास्थ्य और प्रबंधन के मुद्दों पर विस्तृत चर्चा करते है ताकि वे, छोटे पैमाने पर और घर के पिछवाड़े मे मुर्गी पालन करने वाले किसानों को बुनियादी स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करने मे सक्षम हो। एक वर्ष में तीन बार, गांव मे बाजार लगने के दिनो मे, किसान बैठकों और समारोहों की व्यवस्था की जाती है जहाँ नियमित रूप से कंपनी के एजेंट या पशु चिकित्सको द्वारा मुर्गीपालको को प्रबंधन युक्तियों से अवगत करवाया जाता है। पक्षियो की मृत्यु दर के मामले में, पोस्टमार्टम की सम्पूर्ण जानकारी भी कंपनी पशुचिकित्सक द्वारा पोल्ट्री किसानों को दी जाती है। इस मजबूत प्रणाली के चलते ना केवल किसानों के बीच ज्ञान का आदान प्रदान होता है बल्कि अनुभवों के लाभ का बंटवारा सभी हितधारकों को प्राप्त होता है।

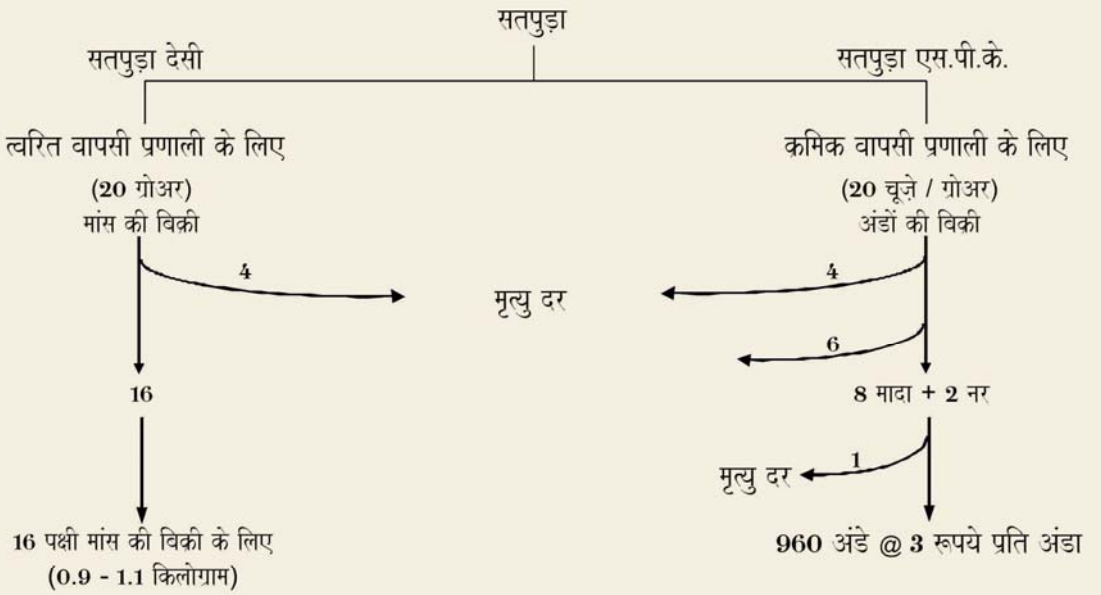
3. इस अच्छी प्रथा के कामयाब होने के कारण

मुर्गी-पालन, गांव के गरीब परिवारों मे एक बहुत पुरानी प्रथा है। इस कृत्रिम संकर प्रतिकृति (सतपुड़ा) का पालन लगभग स्वदेशी मुर्गी कि तरह ही है, लेकिन बेहतर मौद्रिक लाभ के साथ। कम इनपुट प्रौद्योगिकी की अवधारणा गरीब महिलाओं (जिनके पास कम संसाधन हैं) के लिए उचित है। इसके अलावा, आजीविका में स्वयं निवेश की क्रिया से स्वामित्व की भावना और इससे अर्जित आय ना केवल पोषण और आर्थिक सुरक्षा प्रदान करती है, पर निर्णय लेने और महिलाओं की आवाज़ बढ़ाने में भी योगदान देती है। प्रतिकूल मौसम की स्थिति का बेहतर प्रतिरोध और कम से कम प्रबंधकीय आदानों के साथ कठोर इलाके की अनुकूलनशीलता, 'सतपुड़ा' को छोटे धारक पोल्ट्री किसानों के लिए पसंदीदा पक्षी बना देता है। इस क्षेत्र में, जहाँ इन पक्षियों का पालन किया जा रहा है, रोजगार के अवसर कम हैं और यह गतिविधि उन किसानों के लिए उपयोगी है जिनके पास कम भूमि है क्योंकि इसमे प्रारंभिक लागत न्यूनतम है। वर्तमान में, यह गतिविधि छोटे धारक किसानों को, जो अपनी फसलें पहले उल्लेख किये गये विभिन्न कारणों से खो चुके हैं, अनुपूरक आय का एक स्रोत प्रदान करती है। स्वदेशी मुर्गी की कृत्रिम संकर प्रतिकृतियों का पालन देसी मुर्गी से अधिक मौद्रिक वापसी सुनिश्चित करता है और छोटे धारक पोल्ट्री किसानों को एक उचित आजीविका अर्जित करवाता है। यह पक्षी स्थानीय निवासियों के लिए स्वीकार्य है क्योंकि यह उनके सामाजिक सांस्कृतिक विश्वासों के अनुकूल है। इस क्षेत्र में कई नए खिलाड़ियों ने मुर्गी-पालन को अपनाया है, जिसके कारण अधिक से अधिक किसान 'सतपुड़ा देसी' के पालन में जुट गये हैं।

परिणाम

इस पक्षी का ग्रामीण क्षेत्रों में इस तरह की सफलता का मुख्य कारण है कि यह गरीबों, खासकर महिलाओं, की आय में वृद्धि लाता है। इस त्वरित वापसी प्रणाली में 200-300 ग्राम के ग्रोअर (20-40 दिन के पक्षी) 50-60 दिनों में 0.9-1 किलो का विपणन वजन अर्द्ध स्केविंजिंग व्यवस्था के तहत प्राप्त कर लेते हैं, जिससे इन्हे, ब्रायलर की तुलना मे, 100% अधिक दर पर बेचा जाता है। सतपुड़ा-देसी के चार बैचों को उनके मांस के लिए बेचने से एक घर को 3,120 रुपए की सालाना शुद्ध आय प्राप्त हुई, जबकि इस नसल कि मुर्गियों को अंडा उत्पादन के लिए रखने से सालाना 2,730 रुपए का न्यूनतम शुद्ध लाभ हुआ। त्वरित वापसी प्रणाली के तहत जहां 20 चूज़ों को मांस प्रयोजन के लिए पालन किया जाता है, प्रति पक्षी औसत कमाई दो महीने में 39 रुपये होती है, जो 150% रिटर्न के बराबर है। छोटे धारक मुर्गी-पालक बैच के आकार और एक वर्ष में बैचों की संख्या के आधार पर अधिक आय उत्पन्न कर सकते हैं। इसी तरह क्रमिक वापसी प्रणाली में एक पक्षी से सालाना आय 137 रुपये है। 50-60 अंडे सेने वाली मुर्गियों की अर्ध स्केविंजिंग इकाइयाँ करीब 1,500 रुपये मासिक शुद्ध आय सुनिश्चित करती हैं। वितरक प्रति डी.ओ.सी. से 1.25 रुपये और 2,000 डी.ओ.सी. को बेचने से 2,500 रुपये की मासिक आय कमाते हैं। पोल्ट्री किसानों को, जो महिला घरेलू मुर्गी पालकों को ग्रोअर (20-40 दिन के पक्षी) बेचता हैं, प्रति पक्षी 10 रुपये का औसत लाभ मिलता है। (चित्र 2 देखें)

चित्र 2ः सतपुड़ा देसी के घरेलू मुर्गी पालन से अर्जित स्त्रीधन का अर्थशास्त्र



आयः	
8 पुलेट[1] की बिक्री*ः	720 रू
8 कौकअरेल[2] की बिक्री**ः	800 रू
सकल आयः	1,520 रू
लागतः	
चूज़ों की खरीद लागतः	500 रू
फीड का मूल्यः	240 रू
कुल लागतः	740 रू
1 बैच से शुद्ध आयः	780 रू
4 बैचों से सालाना आयः	3,120 रू

[1]पुलेटः 1 साल से कम की मादा मुर्गी
[2]कौकअरेलः 1 साल से कम का नर मुर्गा
*@ 90 रू
**@ 100 रू

आयः	
अंडों की बिक्रीः	2,880 रू
8 कौकअरेल की बिक्रीः	800 रू
7 मादा मुर्गियों की बिक्रीः	630 रू
सकल आयः	4,310 रू
लागतः	
चूज़ों की खरीद लागतः	500 रू
फीड का मूल्यः	1,080 रू
कुल लागतः	1,580 रू
सालाना कुल आयः	2,730 रू

तालिका 3: घरेलू और लघु पोल्ट्री उत्पादन का अर्थशास्त्र

विवरण	पक्षी के प्रकार	पक्षी की संख्या	प्रति बैच शुद्ध लाभ
घरेलू इकाई			
अंडा उत्पादन (क्रमिक वापसी)	सतपुड़ा – एसपीके	20 ग्रोअर*	2,730 रू
मांस उत्पादन (त्वरित वापसी) (सालाना 4 बैच)	सतपुड़ा – देसी	20 ग्रोअर	3,120 रू
लघु पोल्ट्री उत्पादन – अर्ध गहन			
मांस के लिए मुर्गी पालन	सतपुड़ा – देसी 1 किलो	200**	9,000 रू
		1,000**	45,000 रू
*प्रत्येक ग्रोअर 25 रुपये		**प्रत्येक डी.ओ.सी. 12 रूपये	

जहां बाज़ार में ब्रॉयलर 40-50 रूपये और देसी मुर्गी 110-120 रूपये प्रति किलो बिकता है, सतपुड़ा-देसी की कीमत 80-100 रूपये प्रति किलो है। (तालिका 4)

तालिका 4: मुर्गी मांस की तुलनात्मक दरें

ब्रॉयलर / किलो	सतपुड़ा-देसी / किलो	देसी / किलो
40 – 50 रू	80 – 100 रू	110 – 120 रू

इसके अलावा, क्षेत्र अध्ययन से पता चला है कि साल भर में सतपुड़ा-देसी का मूल्य, सफेद पंख वाले ब्रॉयलर की तुलना में, कम से कम दोगुना होता है। सतपुड़ा – एसपीके का प्रत्येक अंडा 3-4 रूपये का गांव के हाट में बिकता है। अधिशेष मुर्गे और वयस्क झुंड से भी एक प्रीमियम मूल्य की प्राप्ति होती है। इस गतिविधि से महिला पोल्ट्री पालकों को अधिक लाभ मिलता है, क्योंकि इसका स्वामित्व और प्रबंधन काफी हद तक उनके द्वारा होता है। महिलाएं 20 मुर्गियों कि इकाई को अंडे उत्पादन या तो मांस के लिए पालती हैं।

वित्तीय लाभ के अलावा, अन्य कई बदलाव घरेलू स्तर पर होते हैं। भोजन-असुरक्षित-घर, विशेष रूप से बच्चों के लिए, आहार अंतर को कम करने के लिए और प्रोटीन की कमी के कारण कुपोषण से निपटने के लिए अधिक से अधिक भरोसा अंडे और मुर्गी के मांस पर करते है। इसके अलावा, महिलाओं के लिए स्वयं कार्यरत होना और एक सफल उद्यम चलाने से उनके आत्मसम्मान को बढ़ावा मिलता है। चूंकि इस गतिविधि से प्राप्त आय महिलाओं के हाथ में होती है, इस आय का अधिकतम हिस्सा घरेलू राशन और बच्चों की शिक्षा में खर्च होता है। यह परिवार में महिलाओं कि स्थिति को बढ़ाता है जब वे घरेलू आय में नियमित तौर से योगदान देती हैं। आवर्तक फसल नष्ट होने के कारण, सतपुड़ा के पालन से वैकल्पिक आय कई लघु किसानों के लिए एक वरदान है। इसके अलावा, मुर्गी-पालक, बैठकों में एक दूसरे के साथ संपर्क के माध्यम से अपने ज्ञान और प्रबंधन कौशल में वृद्धि लाते हैं। इन वर्षों में, अधिक से अधिक इस समुदाय के लोग मुर्गी-पालन को अपना रहे हैं, जिसने एकजुटता की भावना विकसित की है, जिससे बिक्री मूल्य के बारे में संयुक्त रूप से निर्णय लिया जाता है और सबसे अच्छी कीमत मिलने के लिए विपणन भी व्यापक किया जाता है।

बॉक्स 2: सतपुड़ा द्वारा प्राप्त पोषण और आर्थिक सुरक्षा के माध्यम से गरीब महिलाओ का सशक्तिकरण

बेबाबाई सुधाकर वागमारे एक 35 वर्षिय भुमिहीन मजदूर है जो महाराष्ट्र के बुलधाना ज़िला के सोमथाना गांव में रहती है। उनके पति, सुधाकर, गांव में सिलाई का काम करते हैं। बेबाबाई ने अपने घर में हमेशा 2-3 देसी मुर्गियाँ रखी है, परन्तु इनके अंडे देने की क्षमता कम होने के कारण, यह एक स्थिर अतिरिक्त आय उत्पन्न करने के लिए अपर्याप्त थी। जब उन्हें पास के गांव में छोटे धारक पोल्ट्री किसानों से सतपुड़ा पक्षियों के बारे में पता चला, तब उन्होने सतपुड़ा को पालने का फैसला किया। सतपुड़ा ग्रोअर और चारा को खरीदने के लिए 1,800 रुपए का शुरुआती निवेश उनके पति ने प्रदान किया। बेबाबाई ने 2 महीने के 25 पुलेट भी, 70 रूपए प्रति किलो के दर पर, एक छोटे-धारक पोल्ट्री किसान से खरीदे, जिसने उन्हें रानीखेत टीकाकरण के संबंध में मार्गदर्शन भी प्रदान किया। अपने पक्षियों का टीकाकरण बेबाबाई ने सरकार के पशु औषधालय में करवाया।

दिन भर मुर्गियाँ घर के आस पास दाना चुगती थीं और रात को परिवार के साथ झोपड़ी में रहती थीं। 25 पक्षियों में से 2 को बिल्लियों ने मार दिया। 15 रूपए मूल्य का, करीब 1 किलो मोटा पिसा हुआ मक्का और ज्वार, पक्षियों को अतिरिक्त आहार के रूप में हर दिन खिलाया जाता था। 3 महीने के बेसब्री से इंतजार के बाद, 5-6 महीने कि मुर्गियों ने अंडे देना प्रारंभ किया।

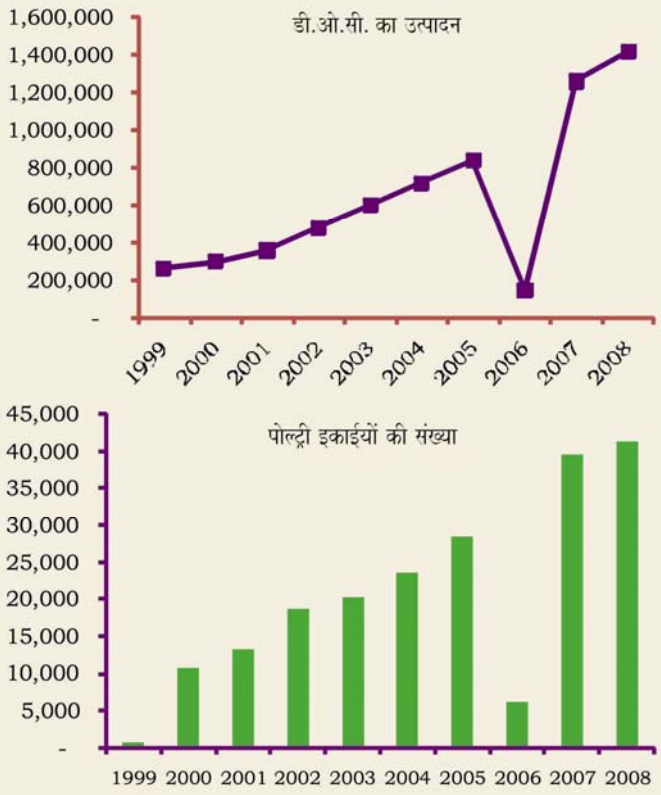
औसतन बेबाबाई को प्रतिदिन 10-13 अंडे मिले। अब उन्के बेटा और बेटी हर दिन नाश्ते में अंडा खा सकते थे। 3.50 रूपए प्रति अंडे के मूल्य से बाकि के 10-11 अंडों से बेबाबाई को 20 रूपए का स्थिर अतिरिक्त आय प्रतिदिन प्राप्त होने लगा। इस आय से बेबाबाई ने अपने बच्चों कि शिक्षा की ज़रूरतों को पूरा किया। 8 महीनों के बाद जब मुर्गियों का अंडे देने के चक्र पूरा हो गया, बेबाबाई ने इन्हे 120-130 रूपए प्रति पक्षी के अच्छे मूल्य पर बेच दिया। एक निरंतर आय और अपने बच्चों के लिए अच्छे पोषण के स्रोत के लिए, वह अब हर समय 8-10 पक्षियों का पालन करती हैं।

उन्हें बहुत गर्व है कि वह अपने बच्चों को पौष्टिक आहार दे सकती हैं, और ज़रूरत पड़ने पर उनके पास तैयार नकदी भी रहती है। उन्होंने गर्व से उल्लेख किया कि हाल ही में जब उनके बेटे को टाइफाइड बुखार के लिए अस्पताल में भर्ती कराया गया था तो कैसे वह, 7 सतपुड़ा पक्षियों को बेचकर, आसानी से अस्पताल के बिल के भुगतान में कामयाब रहीं।

4. स्थिरता और दोहराए जाने की क्षमता

सन् 2008 मे, यशवंत एग्रीटैक प्रा. लि. ने 14 लाख (1.4 मिलियन) से अधिक चूज़े बेचे और सन् 2009-10 में अनुमान है कि यह 15 लाख (1.5 मिलियन) का आँकड़ा पार कर जाएगा। आज कम्पनी का कारोबार भारत के मध्य़वर्ती पश्चिमी भागों में फैला हुआ है जिसमें महाराष्ट्र, गुजरात, मध्यप्रदेश और राजस्थान राज्य के कुछ क्षेत्र सम्मिलित है। वर्तमान मे 14 लाख से अधिक चूज़ों को 150 से अधिक लघु पैमाने के कुक्कट किसानों को बेचा जा चुका है जहाँ से ये चूज़े आगे हजारों महिला घरेलु मुर्गी पालकों के पास पहुँचते हैं। कम्पनी द्वारा प्रचारित मॉडल बर्ड-फ्लू रोकने मे सक्ष्म है और क्योंकि श्रृंखला के सभी कार्यकर्ता इससे लाभान्वित हो रहे है इसलिये यह मॉडल व्यवहार्य भी बना हुआ है। पूरे महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, गुजरात व राजस्थान राज्यों में तकरीबन 100 किसान ऐसे हैं जो 20 से लेकर 500 तक के समूह में मुर्गियों को नियमित रूप से पालते हैं, जबकि 50 से अधिक ऐसे कुक्कट किसान हैं जो 500 से लेकर 2,000 तक के दायरे वाले समूहों में मुर्गियों को पालते है। मोटे तौर पर अनुमान बताते हैं कि इस कार्यप्रणाली से अब तक 40,000 से अधिक परिवार लाभान्वित हो चुके हैं। किसानों तक पहुचने वाले एक दिन के चूजों मे हो रही लगातार वृद्धि की झलक चित्र 3 मे साफ दिखाई पड़ती है।

चित्र 3: डी.ओ.सी. की विकी और घरों तक पहुंच



इस कार्यप्रणाली ने उन सार्वजनिक क्षेत्र व गैर सरकारी संगठनों का ध्यान आकर्षित किया जिन्होंने इस पक्षी व इसका खाद्य सुरक्षा व गरीब मुर्गीपालकों की आय पर पड़ने वाले असर में दिलचस्पी दिखाई। स्वयं सहायता समूह योजना के तहत गरीब महिलाओं को उनकी आजीविका के साधन के रूप में सतपुड़ा पक्षी प्रदान करने के लिए मध्यप्रदेश सरकार ने मध्यप्रदेश ग्रामीण आजीविका कार्यक्रम के अन्तर्गत कम्पनी से समझौता किया है। मध्यप्रदेश के धार, बरबानी और झबुआ ज़िलों में उनके अपने गतिविधि क्षेत्रों में साधनयुक्त गरीब परिवारों को चूजों कि आपूर्ति के लिए एक गैर सरकारी संगठन बायफ ने भी कम्पनी से समझौता किया है। मार्च 2009 में धार/झबुआ ज़िलों में 36 परिवारों को 2,000 चूज़े वितरित किए गये जबकि 2009 के अप्रेल महीने में एम.पी.आर.एल.पी. योजना में 60 परिवारों को 3,000 चूजों की आपूर्ति की गई।

5. सीख

i. **निजी क्षेत्र की एक अच्छी सुनियोजित शुरूआत,** जो हैचरी से लेकर किसानो तक के विभिन्न क्रियाकलापों को विकेंद्रीकृत करती हैं, वह ग्रामीण क्षेत्रो में पारंपरिक घरेलु मुर्गी पालन व लघु पैमाने के मुर्गी फार्मों के सतत विकास को बढावा दे सकती हैं। हालांकि इस मॉडल की सफलता का एक महत्वपूर्ण कारण है कि कम्पनी द्वारा प्रचारित वर्णसंकर कुक्कुट भिन्न-2 स्तरों व भौगोलिक क्षेत्रों के मुर्गीपालकों कि सामाजिक, सांस्कृतिक व वित्तीय अपेक्षाओं को पूरा करती है। यह पक्षी कठोर कृषि जलवायु क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है और आवास व स्वास्थय सुरक्षा के रूप में बहुत ही मूलभूत निवेश के साथ फलता फूलता है। यह देसी मुर्गी जैसी दिखती है लेकिन अधिक संख्या में अंण्डे देती है, बेहतर फीड रूपान्तर अनुपात है, माँस भी वैसा ही स्वादिष्ट है और लगभग देसी के बराबर कीमत पर बिकती है।

ii. **सभी के लिए प्रभावी लागतः** यह मॉडल अपने आप में स्वयं निरन्तरता बनाये रखने वाला है जिसका मतलब है कि सभी कार्यकर्ता इसके माध्यम से लाभ कमाते हैं और इस में ही मॉडल की शक्ति निहित है।

iii. **प्रभावी वितरण श्रृंखला और आला बाजार**: छोटे धारक पोल्ट्री किसानों के घर- घर तक डी.ओ.सी. की डिलिवरी और घर के पिछवाड़े मे मुर्गी-पालन कर रहे किसानों को अलग-अलग उम्र के ग्रोअर पक्षियों की बिक्री, ग्रामीण क्षेत्रों में पक्षियों की नियमित आपूर्ति सुनिश्चित करता है।

iv. जबकि टीकाकरण और दवाओं के लिए एक लागत के आधार पर भुगतान किया जाता है, पोल्ट्री स्वास्थ्य **सलाहकार सेवाएँ** पशु चिकित्सक और पशु स्वास्थ्य सहायक द्वारा प्रदान की जाती हैं। यह रोगों को कम करने के लिए एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में कार्य करता है।

v. गांव के बाजारों में पोल्ट्री किसानों की बैठकों में उनके बीच जानकारी के आदान प्रदान से उनके निजी **ज्ञान में वृद्धि** हुई है। कंपनी के प्रतिनिधियों के साथ नियमित बातचीत से मुर्गी पालन से संबंधित मुद्दों पर संदेह को हटाने में मदद मिलती है और यह मुर्गी पालकों का विपणन के लिए क्षमता निर्माण करता है।

vi. **वैकल्पिक आय का स्रोत**: कृषि से होने वाली आय अकेले घरों को चलाने के लिए पर्याप्त नहीं है, और सतपुडा पालन में विविधीकरण छोटे पैमाने पर पोल्ट्री किसानों के लिए आय का एक वैकल्पिक स्रोत बन गया है।

vii. **अभिसरण का स्कोप**: पोल्ट्री श्रृंखला को एसजीएसवाई और नरेगा की तरह वर्तमान सरकारी योजनाओं से जोड़ना, आउटरीच को बढ़ाने के लिए सही दिशा में एक कदम है जिससे अधिक से अधिक महिला मुर्गी पालक शामिल हो कर अपनी आजीविका को बढ़ावा दे सकती हैं। ग्रामीण कृषि-जलवायु दशाओं के लिए उपयुक्त बलशाली पक्षी 'सतपुडा' लघु और घरेलू मुर्गी पालन के लिए फायदेमंद है क्योंकि यह एक कम जोखिम और कम इनपुट हस्तक्षेप है।

अनुबंध 1

मुर्गी के प्रमुख स्वदेशी नस्लों का वर्गीकरण

नसल के प्रकार	नसल	विशेषताएँ
भारी प्रकार	असील (मध्य भारत), चिट्टागॉगं (पूर्वी भारत), देओथिगीर (असम), डांकी (आंध्र प्रदेश), घाघुस (करनाटक), तेलीचेरी (केरल), पंजाब ब्राउन (पंजाब)	शरीर का वजन: मादा 2.0 कि ग्रा से ऊपर; नर 3.0 कि ग्रा से ऊपर; अंडों का उत्पादन: 30-60
हलके प्रकार	अंकलेशवर (गुजरात), बुरसा (गुजरात, महाराष्ट्र), हरिंघाटा बलैक (पश्चिम बंगाल), कड़कनाथ (मध्यप्रदेश), फेवोरोला (कश्मीर), मीरी (असम), नेकिड नेक (पूर्वी तट), निकोबारी (अंडमान निकोबार द्वीप), कालाहस्थी (आंध्र प्रदेश)	शरीर का वजन: नर 2.0 कि ग्रा मादा 1.4 कि ग्रा अंडों का उत्पादन: 40-90
गैर-वर्णित प्रकार	तानी, तितरी, ब्राउन देसी (उत्तर प्रदेश), काले और पीले मिश्रित पक्षति (पूरे देश में)	शरीर का वजन: नर 1.6-1.7 कि ग्रा मादा 0.9 कि ग्रा अंडों का उत्पादन: 30-70

उपरोक्त तालिका भारत में पोल्ट्री की प्रमुख स्वदेशी नस्लों के औसत शरीर के वजन और अंडा उत्पादन सहित मुख्य सूचना, दर्शाता है। दिलचस्प बात यह है कि भारी और हल्के प्रकार की नस्लें ग्रामीण / आदिवासी निवासों में एक 'स्केविंजिगं चिकन' के रूप में उपलब्ध हैं। हलके किस्मों में मादा पक्षी के शरीर का वजन 1.5 से 2.0 किलो और भारी किस्मों में 2.0 से 3.5 किलो तक पाया जाता है. (आचार्य एवं भट्ट आईबिड)

अनुबंध 2

घरेलू मुर्गी-पालन के लिए वाणिज्यिक संकर					
संकर का नाम	संकर के प्रकार	56 दिन पर शरीर का वजन कि.ग्रा. में	पंखों का प्रतिमान	टांग के रंग	उत्पत्ति की जगह
अंडों और मांस के लिए नसल					
वनराजा	ब्रॉयलर क्रॉस	1.4 – 1.6	वर्गीकृत ब्राउन	पीला	पी.डी.पी. हैदराबाद
गिरिराजा	ब्रॉयलर क्रॉस	1.4 – 1.6	वर्गीकृत ब्राउन	पीला	ए.यू. बंगलौर
कुरॉयलर	ब्रॉयलर x आर आई आर	1.3 – 1.4	मिश्रित ब्राउन	पीला	केगफार्म
नंदनम	ब्रॉयलर क्रॉस	1.3 – 1.5	मिश्रित ब्राउन	पीला	पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय चेन्नई
एम.ब्रो.	ब्रॉयलर संकर	1.8 – 2.0	मिश्रित सफेद-ब्राउन	पीला	सी.पी.बी.एफ. मुंबई
सी.एच.बी.	ब्रॉयलर संकर	1.6 – 1.8	मिश्रित सफेद-ब्राउन	पीला	सी.पी.बी.एफ. चंदिगढ़
अंडों के लिए नसल					
निरभीक	असील x डेलहेम रेड	1.35 – 1.4	मिश्रित ब्राउन	पीला	कारी इज़तनगर
उप-कारी	फ्रिज़ल x डेलहेम रेड	1.22 – 1.3	बहु रंगीन	पीला	कारी इज़तनगर
हिट-कारी	नेकिड नेक x डेलहेम रेड	1.35 – 1.4	ब्राउन	पीला	कारी इज़तनगर
कारी-शयाम	कड़कनाथ x डेलहेम रेड	1.1 – 1.2	काला	नीला	कारी इज़तनगर
कारी-गोल्ड	व्हाईट लेगहार्न x आर आई आर	0.6	मिश्रित सफेद-ब्राउन	पीला	कारी इज़तनगर
ग्रामप्रिय	व्हाईट लेगहार्न x ब्रॉयलर	1.2	मिश्रित सफेद-ब्राउन	पीला	पी.डी.पी. हैदराबाद
ग्रामश्री	व्हाईट लेगहार्न x आर आई आर	0.6	मिश्रित सफेद-ब्राउन	पीला	ए.यू. केरल
कृत्रिम					
कृष्णा-जे	कृत्रिम	0.6	मिश्रित रंग	हलका नीला	ए.यू. जबलपूर
कलयानी डी.के.	कृत्रिम संकर	1.1	बहु रंगीन	हलका नीला	कलयानी मुंबई
सतपुड़ा देसी	कृत्रिम संकर	0.9	बहु रंगीन	हलका नीला	यशवंत एग्रोटेक जलगांव

स्रोत: खान ए.जी. (2002), सातवी एशिया पैसिफिक पोल्ट्री सम्मेलन, गोल्ड कोस्ट, ऑस्ट्रेलिया की कार्यवाही, पृष्ठ 413-417. खान ए.जी. (2004), बाईसवां विश्व पोल्ट्री कांग्रेस, इस्तांबुल, तुर्की की कार्यवाही, पृष्ठ 102.

अनुबंध 3 - नर और मादा लाइनों का संश्लेषण

नर और मादा लाइनों का संश्लेषण 3 नस्ल / उपभेदों के मिश्रण से हुआ था; प्रत्येक प्रारंभिक यादृच्छिक संभोग और वांछनीय लक्षण, नर में - विकास, पक्षति पैटर्न और व्यवहार्यता, मादा में - विकास, अंडे की संख्या और प्रजनन क्षमता, और अंडों के रंग वाली लाइनों के लिए चयन स्वतंत्र रूप से किया गया।

नर लाइन के उत्पादन के लिए, K2 न्यू हैम्पशैयर और गैर-वर्णित देसी मुर्गे (16:8:8) और मुर्गियों (96:48:48) का संभोग 2:1:1 के अनुपात में किया गया। मादा लाइन कृष्णा-जे, ऑस्ट्रो-रेड और K1 आबादी के मिश्रण के द्वारा उत्पन्न की गई। यह सुनिश्चित करने के लिए कि जमा वंशज में से हर प्रकार का उचित प्रतिनिधित्व हो सके, जनसंख्या समूहों में जमा वीर्य का उपयोग कृत्रिम गर्भाधान द्वारा कीया गया। प्रारंभिक आबादी में 10,000 चूज़े चार बैचों में रचे गये। KM नर लाइन का चयन बेहतर शरीर के वजन और Km लाइन का चयन जनसंख्या के औसत वजन के लिए किया गया। मादा लाइन KG और KB के अंडों कि संख्या और KM और Km के उन्ही मापदंड पर चयन किया गया। इस प्रकार चार लाइनों को जन चयन के आधार पर आगे भी बनाए रखा गया। व्यक्तिगत रूप से कई पंख क्रोमाटिज्म, हलकी नीली टाँगे, गुलाबी त्वचा, एक कंघी और स्वदेशी मुर्गी के शरीर रचना को वरीयता दी गई। हलके भूरे पंख वाले ग्रोअरों को त्याग कर दिया गया और ठोस कोले चूज़ों में से केवल 10 प्रतिशत रखे गये। प्रत्येक पीढ़ी में 30 – 40 नर और 300 – 360 मादा लाइनों के भीतर तीव्र संभोग से 6,000 – 8,000 चूज़ों का उत्पादन किया गया।

KM और KG (सतपुड़ा-देसी) को क्रास करने से उतपन्न व्यावसायिक कृत्रिम संकर पक्षी, स्वदेशी चिकन मांस बाजार के लिए उपयुक्त था। Km और KB (सतपुड़ा-एस.पी.के. संकर) को क्रास करने से उतपन्न स्कैवेंजिंग पक्षी, अंडे उत्पादन के लिए उपयुक्त था। नर लाइनों के संश्लेषण में स्वदेशी जीनोम को शामिल करने से चर पक्षति रंग पैटर्न, हलके रंग कि टांगे और एक कंघी विशेषता प्रदान किया। चौथी पीढ़ी के बाद पक्षियों कि पक्षति सारंग थी।

आठवी पीढ़ी के लाइन्स का उत्पादन प्रदर्शन

पक्षी		नर		मादा	
चर		KM	Km	KB	KG
शरीर का औसत वजन (कि ग्रा)	50 दिन	1.18	0.98	0.89	0.77
	वयस्क नर	3.20	2.51	2.58	2.24
	वयस्क मादा	2.59	2.01	1.98	1.80
अंडा उत्पादन	68 हफ्ते	161	184	214	232
	50 हफ्ते	59.2	56.4	52.1	50.1
आंकड़े सैम्पल वेइंग व ग्रुप रिकोर्डिगं पर आधारित					

संदर्भ

अहूजा, वी., धवन, एम., पन्जाबी, एम., मार्स, लूसी. (2008) ग्रामीण गरीबों कि पोल्ट्री आधारित आजीविका : पश्चिम बंगाल में कुरॉयलर पर आधारित लेख। *http://sapplpp.org/informationhub/doc012-poultry-livelihoods-rural-poor-kuroiler-west-bengal-study-report* पर उपलब्ध है।

बालाकृष्णन, वी., (2002) भारतीय फ़ीड और पोल्ट्री उद्योग क्षेत्र में विकास और स्थानीय संसाधनों के आधार पर राशन का निरूपण, पशु पोषण विभाग, मद्रास पशु चिकित्सा कॉलेज, चेन्नई, भारत। *http://smallstock.info/reference/FAO/007/y5019e/y5019e11.pdf* पर उपलब्ध है।

जेनसन, एच.ए., और डोलबर्ग, एफ., (2001) आई.एन.एफ.पी.डी., न्यूज़लेटर, वॉल 18: पृष्ठ 8-19। *http://www.fao.org/ag/AGAinfo/themes/en/infpd/documents/newsletters/Infpd141.pdf* पर उपलब्ध है।

खान, ए.जी., (2004) बाजार स्वीकार्यता के साथ देशी पक्षी की प्रतिकृति घरेलू पोल्ट्री उत्पादन में एक महत्वपूर्ण कारक है। आईएनएफपीडी, न्यूज़लेटर वॉल 14, नंबर 1, जनवरी – जून 2004

दास, के. (2008) भारत देश कि पोल्ट्री सेक्टर समीक्षा। *ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/ak069e/ak069e00.pdf* पर उपलब्ध है।

आधुनिक पोल्ट्री बाजारों को गरीबों के लिए कारगर करने का प्रयत्न – मध्यप्रदेश, भारत से सहकारिता विकास का एक उदाहरण *http://sapplpp.org/goodpractices/small-holder-poultry/SAGP03-making-modern-poultry-markets-work-for-the-poor/* पर उपलब्ध है।

शर्मा आर.पी. और चटर्जी आर.एन. 2006 स्वदेशी पोल्ट्री के आनुवंशिक संसाधनों में विविधता और उनके संरक्षण। पशु आनुवंशिक संसाधन तथा संरक्षण पर जैव-विविधता जागरूकता कार्यशाला की कार्यवाही, 22-23 अप्रैल 2006, एन.बी.ए.जी.आर., करनाल, भारत में आयोजित, पृष्ठ 47–53।

सिंघ, डी.पी. और जोहरी, डी.सी., 2000. भारतीय देशी मुर्गी का संरक्षण और शोषण; पशुओं के आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण और प्रबंधन पर राष्ट्रीय कार्यशाला कि कार्यवाही। जी.बी.पी.यू.ए.टी., पंतनगर। पृष्ठ 201-212

यशवंत एग्रीटेक एक प्राइवेट लिमिटेड कंपनी है जिसमे एक प्रजन्न फार्म एवम हैचिगं यूनिट है जो पिछले आठ साल से छोटे किसानों और घरेलू कुक्कुट इकाइयों के लिए उपयोगी नसल विकसित करने में जुटा है। इस कंपनी ने डा ए.जी. खान (पी.एच.डी. सेवानिवृत प्रोफेसर, जबलपुर) के विशेष मार्गदर्शन से 'सतपुड़ा देसी' नसल का विकास किया है।

अधिक जानकारी के लिये डा ए.जी. खान से संपर्क करें (profdragkhan@yahoo.co.in)

इस गुड प्रैक्टिस के बारे में

नौ साल के अंतराल मे एक प्राइवेट हैचरी - यशवंत एग्रीटेक प्राइवेट लिमिटेड - द्वारा विकसित नसल 'सतपुड़ा देसी' के पालन से **40,000** से अधिक परिवारों लाभान्वित हुए है। यह, ना केवल **2006** के बर्ड फ्लू के प्रकोप को सफलतापूर्वक झेल सके, बल्कि डी.ओ.सी. के उतपादन मे तेज़ी से विकास हुआ और इनका प्रति वर्ष उतपादन **14,00,000** पहुंच गया।

यह महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, गुजरात ओर राजस्थान के पिछड़े हुए किसानों के पूरक आजीविका और घरेलू मुर्गी पालन मे जुटी महिलाओं को अनुपूरक आय प्रदान करने का एक साधन बना हुआ है। सर्वोत्तम प्रथाएं जैसे चूज़े बेचने के बाद मुफ्त सलाहकार सेवाएं, अनौपचारिक बैठकों के माध्यम से ज्ञान का आदान-प्रदान और विपणन सहायता ने मुर्गी पालकों की आय मे इज़ाफा किया है और समुदाय के सशक्तिकरण का नेतृत्व किया है।

साउथ एशिया प्रो-पुअर लाईवस्टोक पोलिसी प्रोग्राम

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड और सयुंक्त राष्ट्र के खाद्य एवम् कृषि संगठन का उपकम

क्षेत्र कार्यालयः

एनडीडीबी हाऊस, पोस्ट बॉक्स **4906**, सफदरजंग एनक्लेव, नई दिल्ली, **110 029**, भारत

टेलीफ़ोनः **+91 (0) 11 2619 7851 / 7649** • फैक्सः **+91 (0) 11 2618 9122**

ई मेलः sapplpp@sapplpp.org

वेबसाईटः www.sapplpp.org

सहभागी संस्थाएं

बाक
बाक् सेन्टर
75 मोहाखाली ढाका **1212**
बांग्लादेश
टेलीफ़ोनः **+880 2 88241807**
एक्सटेनशनः **2311**
फैक्सः **+880 2 8823542, 8826448**
ई मेलः rouf.s@brac.net

पशुधन विभाग
कृषि मंत्रालय
थिम्पु
भुटान
टेलीफ़ोनः **+975 (0) 2 351102**
फैक्सः **+975 (0) 2 322094, 351222**
ई मेलः tshering@sapplpp.org
naip@druknet.bt

बाएफ डीवेलपमेन्ट रीसर्च फाउनडेशन
डॉ मणीभाई देसाई नगर, एन एच **4**
वरजे, पुने, **411058**, भारत
टेलीफ़ोनः **+91 (0) 20 25231661**
फैक्सः **+91 (0) 20 25231662**
ई मेलः sepawar@sapplpp.org
sepawar@baif.org.in