

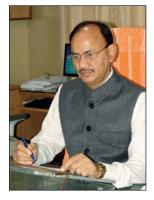
# भाकुअनुप - डीपीआर समाचार पत्र



सरदार पटेल पुरस्कार - 2013 से पुरस्कृत उत्कृष्ट भाकृअनुप संस्थान

खंड 22, सं.1 जनवरी-जून, **20**22

# निदेशक स्तंभ



मुझे निदेशालय के समाचार पत्न के जनवरी-जून, 2022 के इस अंक को प्रस्तुत करते हुए अपार प्रसन्नता हो रही है। इस अवधि के दौरान देशज कुक्कुट पालन के विकल्प के रूप में मांस के उद्देश्य से असील क्रॉसब्रेड का विकास किया गया तथा हितधारकों के लिए मुख्यालय एवं एआईसीआरपी केंद्रों द्वारा क्रमश: 183093 एवं 266848 जननद्रव्य की आपूर्ति की गयी। कुक्कुट अपशिष्ट को धान के पुआल के

विभिन्न अनुपात में मिश्रित कर कंपोस्ट एवं वर्मीकंपोस्ट खाद तैयार किया गया। ओडिशा के कुजी बत्तख और खाकी कैंपबेल के साथ दो संकरों का गहन प्रणाली में मूल्यांकन किया गया और यह देखा गया कि माप के विभिन्न आयु दशाओं में संकर कुजी से बेहतर प्रदर्शन करते हैं। गहन पालन प्रणाली के तहत लेइंग के

दूसरे वर्ष के दौरान सफेद पेकिन बत्तखों के प्रदर्शन पर विभिन्न अनाज दाने का प्रभाव को भी देखा गया। इस अविध के दौरान डीपीआर द्वारा तेलंगाना राज्य के आदिलाबाद जिले के गांवों में कड़कनाथ, घागस एवं ग्रामप्रिया कुक्कुट वितरित भी किए गए। निदेशालय में "कृषि एवं पर्यावरण में इलेक्ट्रॉनिक्स और आईसीटी अनुप्रयोगों पर राष्ट्रीय कार्यक्रम (AgriEnIcs)" के तहत, उन्नत कंप्यूटिंग विकास केंद्र (C-DAC), कोलकाता के बीच एक सहयोगी परियोजना "चुस्त कुक्कुट फार्म अभ्यास हेतु आईओटी समाधान" को आरंभ किया गया।

आर.एन.चटर्जी) निदेशक विषय वस्तु

निदेशक स्तंभ

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

मानव संसाधन विकास

संगोष्ठी/वेबिनार/प्रशिक्षण

आयोजित बैठकें

# अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

# देशज कुक्कुट पालन के विकल्प के रूप में मांस के उद्देश्य से असील क्रॉसब्रेड का विकास

कृषि क्षेत्र एवं मैदान जैसी स्थितियों में गहन प्रणाली के तहत मांस प्रयोजन हेत् विकसित असील x पीडी-1 क्रॉसब्रेड कुक्कुट का दुसरी बार प्रदर्शन किया गया। कुल 1360 कुक्कुटों का मुल्यांकन किया गया, जिनमें से 1080 कुक्कुटों को सिद्दीपेट और महबुबनगर जिले के विभिन्न गांवों में 10 किसानों को वितरित किया गया। भाकृअनुप-कुकुक्ट अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद के फार्म में 280 कुकुक्टों को रखा गया। सभी आयु दशाओं में कृषि क्षेत्र एवं मैदानों की स्थितियों के बीच क्रॉसब्रेड कुक्कुटों का औसतन वजन काफी भिन्न (P≤0.01) होता है। छह सप्ताह की आयु में शरीर का वजन और टांग की लंबाई 529.09±6.57 ग्राम रही एवं कृषि क्षेत्र एवं मैदानों की स्थितियों में यह क्रमश: 73.43±0.37 मिमी और 549.36±3.51 ग्राम और 75.33 ± 0.20 मिमी रही। बारह सप्ताह में शरीर का वजन (बाजार पहुँचाने की आयु) 1482.61±12.55 ग्राम रहा एवं कृषि क्षेत्र में और मैदानों की स्थितियों में यह क्रमश: 110.83±0.29 मिमी 115.25±0.54 मिमी 1234.69±6.71 ग्राम रहा। छह सप्ताह की आयु तक कृषि क्षेत्र की स्थितियों में आरंभिक शरीर का वजन अधिक (P≤0.01) रहा, जबिक 8 वें, 10 वें और 12 वें सप्ताह की आयु के दौरान कृषि क्षेत्र की स्थितियों में अधिक वजन देखा गया। कृषि क्षेत्र एवं मैदान जैसी स्थितियों में पाले गए कुक्कुटों के लिए समग्र एफसीआर क्रमशः 2.30 और 3.01 रहा। प्रयोग के आरंभिक सप्ताहों में कृषि क्षेत्रों में रहने वाले कुक्कुटों ने फार्म कुक्कुटों की तुलना में अधिक दाना का सेवन किया। कृषि क्षेत्र की स्थितियों में छह सप्ताह की आयु तक तुलनात्मक रूप से उच्य शरीर भार दर्ज किया गया। यद्यपि, पिछले कुछ सप्ताहों में किसानों द्वारा दाने में कम गुणवत्ता का दाना सामग्री जोड़ने के कारण मैदानी स्थितियों में कम वजन दर्ज किया गया। कृषि क्षेत्र एवं मैदान जैसी स्थितियों में समग्र मृत्यु दर (%) क्रमशः 6.7% और 9.9% रही। लैंगिक प्रभाव के लिए विचरण के विश्लेषण से पूर्व-वध जीवित वजन, ड्रेसिंग प्रतिशत, पंख का वजन, पैर, हृदय, पेट, पेट की चर्बी पर महत्वपूर्ण प्रभाव ( $P \le 0.01$ ) का पता चला है। वर्तमान अध्ययन में नर एवं मादा कुक्कुटों के लिए वध पूर्व जीवित वजन का औसत मूल्य क्रमशः  $2141.85 \pm 46.95$  ग्राम और  $1544.1 \pm 26.08$  ग्राम रहा। मादा कुक्कुटों की तुलना में नर कुक्कुटों में पैर, पंख और जीवित वजन काफी अधिक रहे, जबिक नर कुक्कुटों की तुलना में मादा कुक्कुटों में ड्रेसिंग प्रतिशत, गिजार्ड और पेट की चर्बी काफी अधिक देखी गयी।

संकर नस्ल के कुक्कुटों का आर्थिक विश्लेषण दो जिलों में किया गया, जिसमें पालन-पोषण की उपज और निवेष का आकलन किया गया। वाणिज्यिक कुक्कुट उत्पादन के विपरीत, स्थानीय रूप से उपलब्ध दाने को खिलाने की लागत को कम करने हेतु स्थानीय रूप से उपलब्ध दाने को सम्मिलित करने के कारण देशी क्रॉसब्रेड कुक्कुट पालने के लिए उत्पादन की लागत एक किसान से दूसरे किसान तक भिन्न होती है। सिद्दीपेट जिले में सघन प्रणाली के तहत क्रॉसब्रेड कुक्कुट पालन से प्राप्त उत्पादन की औसत लागत, औसत सकल राजस्व, शुद्ध लाभ और बीसीआर क्रमशः रू.17030, रू.34520, रू.17490 और 2.03 रहा, जबिक महबूबनगर जिले में रू.18280, रू. 33905, रू.15625 और 1.94 रहा।

# भाकृअनुप-डीपीआर, हैदराबाद में रोड आइलैंड रेड एक नई मादा वंशावली का समाविष्ट

आरआईआर नामक एक नई मादा वंशावली को इंडब्रो रिसर्च एंड ब्रीडिंग फार्म्स, हैदराबाद से लाया गया। भाकृअनुप-डीपीआर के हैचरी में कुल 1000 उर्वर अंडे लाए गए और इन्हें सेना गया। इनसे कुल 866 अच्छे चूजे पैदा हुए। प्रजनन क्षमता 92.74 रही और एफईएस पर सेनन क्षमता 87.84 और टीईएस 81.47 रही।

डॉ. यू. राजकुमार

# धान के पुआले व कुक्कुट अपशिष्ट को मिश्रित कर खाद एवं वर्मीकॉम्पोस्ट-अपशिष्ट से समृद्धि

गहन कुक्कुट उत्पादन के परिणाम स्वरूप बड़ी माला में कुक्कुट अपशिष्ट का उत्पादन होता है। इस अपशिष्ट को यदि बिना किसी उपचार के खेतों में डाल दिया जाता है तो इस से पर्यावरण प्रदूषित हो सकता है। इस समस्या को उत्पादक उद्देश्यों हेतु अपशिष्ट का उपयोग कर हल किया जा सकता है। यहां उत्पन्न कुक्कुट अपशिष्ट को धान के पुआल के साथ अपशिष्ट में मौजूद नाइट्रोजन के साथ-साथ धान के पुआल में मौजूद कार्बन के उचित अनुपात (सी/एन अनुपात) में मिलाकर खाद के रूप में सफलतापूर्वक परिवर्तित किया जा सकता है। अंतत: केंचुओं को खाद के ढेर में डालकर खाद से वर्मीकॉम्पोस्ट तैयार किया गया।



धान का पुआल



कुक्कुट अपशिष्ट कॉम्पोस्ट

#### i) 35:1 के सी/एन अनुपात के साथ वर्मीकॉम्पोस्ट तैयार करना

35:1 के सी/एन अनुपात के साथ खाद तैयार की गई, जिसमें धान की पुआल के साथ कुक्कुट अपशिष्ट को मिश्रित किया गया और 45% सापेक्ष आर्द्रता, पीएच 5.5 और तापमान 32°C को बनाए रखा गया। छह किलोग्राम अपशिष्ट को 40 किलोग्राम धान के पुआल के साथ मिलाकर तैयार किया गया। आद्र्रता करीब 45% बनी हुई थी। ढेर के अंदर रोगाणुओं के बढ़ने के कारण तापमान बदलता रहा। 47 वें दिन कम्पोस्ट तैयार हुआ। खाद तैयार होने के बाद केंचुओं को वर्मीकॉम्पोस्ट में बदलने के लिए खाद के ढेर में डाल दिया गया। केंचुओं के आने के 45 वें दिन अंतिम उत्पाद (वर्मीकॉम्पोस्ट) तैयार हुआ। 45 वें दिन सापेक्ष आर्द्रता 50%, pH 5.5 और तापमान 24°C रहा।



कुक्कुट अपशिष्ट वर्मीकॉम्पोस्ट

#### ii) 30:1 सी/एन अनुपात के साथ वर्मीकॉम्पोस्ट तैयार करना

धान के पुआलके साथ कुक्कुट अपशिष्ट को मिलाकर 30:1 के सी/एन अनुपात में कम्पोस्ट तैयार किया गया, जिसमें सापेक्ष आर्द्रता 45%, पीएच 5.5 और तापमान  $32^{\circ}$ C रहा। 8.7 किलोग्राम अपशिष्ट को 40 किलोग्राम धान के पुआल के साथ मिलाया गया। 47 वें दिन कम्पोस्ट तैयार हुआ। खाद तैयार होने के बाद केंचु ओंको वर्मीकॉम्पोस्ट में बदलने के लिए खाद के ढेर में डाल दिया गया। केंचु ओंके आने के 45 वें दिन अंतिम उत्पाद (वर्मीकॉम्पोस्ट) तैयार हुआ। अंतिम दिन सापेक्ष आर्द्रता 50%, pH 5.5 और ढेर का तापमान  $25^{\circ}$ C रहा।

#### iii) 25:1 सी/एन अनुपात के साथ वर्मीकॉम्पोस्ट तैयार करना

25:1 सी/एन अनुपात में धान के पुआल के साथ अपशिष्ट मिला कर खाद तैयार किया गया, जिसमें सापेक्ष आर्द्रता 45%, पीएच 5.0 और तापमान  $31^{\circ}$ C रहा। 14.3 किलोग्राम अपशिष्ट को 40 किलोग्राम धान के पुआल के साथ मिलाया गया था। 47 वें दिन कम्पोस्ट तैयार हो गया। खाद तैयार होने के बादकेंचुओं को वर्मीकॉम्पोस्ट में बदलने के लिए ढेर में डाल दिया गया। केंचुओं के आने के 45 वें दिन अंतिम उत्पाद (वर्मीकॉम्पोस्ट) तैयार हो गया। वर्मीकॉम्पोस्ट बनने के अंतिम दिन सापेक्ष आर्द्रता 50%, पीएच 5.5 और तापमान  $25^{\circ}$ C रहा।

आर.के. महापाल

#### क्षेत्रीय केंद्र, भुवनेश्वर

#### अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

# ओडिशा के कुजी बत्तख और खाकी कैंपबेल के साथ इसके दो संकरों का तुलनात्मक उत्पादन प्रदर्शन

ओडिशा के कुजी (डी) बत्तखों के तुलनात्मक उत्पादन प्रदर्शन के साथ-साथ खाकी कैंपबेल (के) के दो क्रॉसब्रेड जैसे: कुजी x खाकी कैंपबेल (डीके) और खाकी कैंपबेल x कुजी (केडी) का गहन प्रणाली के साथ-साथ गहन अपशिष्ट प्रणाली में मूल्यांकन किया गया। एक ही दिन में पैदा हुए तीन आनुवंशिक समूहों के बत्तखों को मानक बत्तख ब्रूडिंग और बढ़ते प्रबंधन के तहत पाला गया। 14 सप्ताह की आयु में 88 कुज़ी, 68 कुज़ी x खाकी कैंपबेल (डीके) और 69 खाकी कैंपबेल xकुज़ी (केडी) कोडी पलिटर सिस्टम के तहत पाला गया, जिसमें प्रत्येक आनुवंशिक समृह को दो-तीन प्रतिकृतियों में विभाजित किया गया और कुल नौ मादा बत्तखों का उपयोग किया गया। अध्ययन के लिए उपयोग किए गए बत्तखों को 8 सप्ताह की आयु तक 21% सीपी और 2800 किलो कैलोरी / किग्रा एमई युक्त आहार दिया गया और 16 सप्ताह की आयु तक 17% सीपी और 2500 किलो कैलोरी / किग्रा एमई युक्त आहार दिया गया। लेइंग की अवधि के दौरान बत्तखों को 19% CP और 2600 kcal/kg ME युक्त गेहूं आधारित आहार खिलाया गया। अस्सी सप्ताह की आयु तक पूरे प्रयोग के दौरान पीने का पानी और दाना उपलब्ध कराया गया। कुजी, डीके और केडी बत्तखों के समूह में झंड की स्थिति में 50% बत्तखों में प्रति दिवसिय अंडा उत्पादन क्रमशः  $138.00 \pm 3.79$ ,  $122.67 \pm 0.67$  और 125.00 ± 0.58 दिन रहा और आनुवंशिक समूहों के बीच महत्वपूर्ण (पी<0.05) अंतर दिखाया। बत्तख के 80% अंडे के उत्पादन पर झंडकी संगतआयु 191.67 ±  $0.33,\,136.67\pm2.40$  और  $155.33\pm1.20$  दिन रही। कुजी, केडी और डीके बत्तखों में 40 सप्ताह की आयु तक बत्तख का उत्पादन प्रतिशत क्रमशः 61.17 ± 1.64, 69.11 ± 2.50 और 69.14 ± 0.21 रहा। कुजी, डीके और केडी बत्तखों में60, 72 और 80 सप्ताह की आयु तक तद्नुरूप उत्पादन प्रतिशतता  $61.15 \pm 2.43$ ,  $73.70 \pm 2.73$ ,  $67.78 \pm 0.13$ ;  $61.03 \pm 75.78 \pm$  $2.41, 69.47 \pm 0.11$  और  $60.35 \pm 1.84, 77.07 \pm 2.13, 70.68 \pm$ 0.10 प्रतिशत रहा और आनुवंशिक समूहों के बीच महत्वपूर्ण रूप से भिन्न पाए (पी<0.05) गए। कुजी, डीके और केडी बत्तखों में 40 सप्ता हकी आयु तक प्रति कुक्कुट उत्पादित अंडों की औसत संख्या क्रमशः 110.10 ± 2.96, 123.70 ± 4.47 और  $123.76 \pm 0.38$  अंडे रही। कुजी, डीके और केडी बत्तखों में 60, 72 और 80 सप्ताह की आयु तक अंडों की संख्या क्रमशः 195.68 ± 7.78,  $257.97 \pm 9.55$ ,  $216.23 \pm 0.40$ ;  $247.23 \pm 8.50$ ,  $305.39 \pm 9.70$ , 279.94 ± 0.45 और 277.60 ± 8.47, 353.74 ± 9.77, 324.75 ± 0.19 अंडे रही। माप के लिए किसी भी आयु के बावजूद प्रति बत्तख उत्पादित अंडों की संख्या के लिए आनुवंशिक समूहों के बीच महत्वपूर्ण (पी<0.05) अंतर देखा गया। कुजी, डीके और केडी में 40, 60 और 72 सप्ताह की आयु में अंडे का वजन क्रमशः 71.17±0.46, 67.13±0.13, 68.61±0.45; 74.63±0.45, 72.45±0.22, 72.37±0.41 और 73.56±0.28, 72.00±0.20, 72.66±0.30g, रहा। भले ही माप की आयु कुछ भी हो आनुवंशिक समूहों के बीच अंडे का वजन काफी भिन्न पाया (पी<0.05) गया। यह देखा गया कि माप

के विभिन्न आयु दशाओं में संकर कुजी से बेहतर प्रदर्शन करते हैं। डीके संकर ने वर्तमान अध्ययन में 72 सप्ताह की आयु तक 300 से अधिक अंडों का उत्पादन किया और केंद्र और देश के अन्य स्थानों में पहले की रिपोर्ट की तुलना में यह अधिक रहा इसलिए अधिक संख्या में बत्तखों के साथ निष्कर्षों की फिर से जांच की जा सकती है और इन संकरों के बड़े पैमाने पर लोक प्रिय होने से पहले क्षेत्र में इसका मूल्यांकन किया जा सकता है। यदि संकर उपयुक्त हैं तो क्षेत्रीय केंद्र में भविष्य में अंडे के उत्पादन के लिए शुद्ध कुजी और अन्य बत्तखों के बजाय संकरों की आपूर्ति की जा सकती हैं।

एम.के. पाधी, एस.सी. गिरी एवं एस.के. साह

# गहन पालन प्रणाली के तहत लेइंगके मध्य चरण के दौरान सफेद पेकिन बत्तख को खिलाए गए गेहूं या कनखी आधारित आहार का प्रदर्शन

सफेद पेकिन बत्तख को मांस और अंडों के उत्पादन हेत् गहन पालन प्रणाली के तहत पाला जा सकता है। उपलब्धता के आधार पर बत्तख किसान अपने बत्तखों को खिलाने के लिए विभिन्न प्रकार के अनाज का उपयोग करते हैं। इसलिए गहन पालन प्रणाली के तहत गेहूं या कनखी पर आधारित आहार के मध्य चरण के दौरान सफेद पेकिन बत्तख के प्रदर्शन का पता लगाने के लिए एक अध्ययन किया गया। सफेद पेकिन बत्तखों को लेइंग समय के दौरान (45; 41 सप्ताह पुरानी) तीन समूहों में विभाजित किया गया। पचास (बीआर-50) और 100 (बीआर-100) प्रतिशत गेहूँ के स्थान पर (बीआर-0) और कनखी (बीआर) के साथ तीन प्रकार के आहार को तैयार किया गया और मानक भोजन और प्रबंधन प्रणालियों के तहत बत्तखों के 52 सप्ताह के होने तक उपरोक्त तीन समृहों को बेतरतीब ढंग से पेश किया गया। बीआर-100 समूह (3.85 और 55.00) की तुलना में बी आर-50 समूह (4.51 और 64.44) में कुल अंडा उत्पादन (दर्जन) और बत्तख प्रति दिन अंडा उत्पादन प्रतिशत (डीडीईपी) अधिक था; हालांकि, दोनों बीआर-0 समृह (4.09 और 58.49) के समान थे। कुल दाना सेवन (12.55-13.80, किग्रा) और दाना रूपांतरण अनुपात (उत्पादित प्रति दुर्जन किलोग्राम में खपत दाना) (2.93-3.31) समृहों के बीच समान रहे। बीआर-0 समृह (8.32) और बीआर-100 समूह (8.71) की तुलना में बीआर-50 समूह (7.79) में प्रति अंडे की लागत (रु.) कम रही। बीआर-50 समूह (76.61 ग्राम) में अंडे का वजन बी आर-0 समूह (75.42 ग्राम) से अधिक रहा; हालांकि, दोनों बीआर-100 समूह (76.19 ग्राम) के साथ यह समान रहे। समूहों के बीच अंडे के आकार सूचकांक (68.22-69.69), एल्बमेन सूचकांक (0.13-0.14) और जर्दी सूचकांक (0.42-0.44) में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं देखा गया। हालांकि, BR-100 समूहों (87.32) में हॉग इकाई BR-0 समृह (89.90) से कम रही; लेकिन दोनों बीआर-50 समृहों (89.56) के साथ समान रही। समूहों के बीच एल्बमेन (55.09-55.71), जर्दी (31.75-32.38) और खोल (12.45-12.63) के प्रतिशत में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं देखा गया। इसी तरह, झिल्ली (0.50-0.52, मिमी) और बिना झिल्ली (0.43-0.44, मिमी) के साथ खोल की मोटाई भी समूहों के बीच समान रही। यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि गहन पालन प्रणाली के तहत लेइंग के मध्यचरण के दौरान सफेद पेकिन बत्तख को गेहूं या कनखी आधारित आहार दिया जा सकता है। हालांकि, समान अनुपात में गेहूं और कनखी के मिश्रण ने प्रदर्शन में वृद्धि की और यह लाभदायक भी रहा।

पी.के. नाइक एवं अन्य

## गहन पालन प्रणाली के तहत लेइंग के दूसरे वर्ष के दौरान सफेद पेकिन बत्तख के प्रदर्शन पर विभिन्न अनाज दाने का प्रभाव

गहन पालन प्रणाली के तहत लेइंग के दुसरे वर्ष के दौरान सफेद पेकिन बत्तख के प्रदर्शन पर विभिन्न अनाज दाना को खिलाने के प्रभाव का पता लगाने के लिए एक अध्ययन किया गया। सफेद पेकिन बत्तखों को (45) लेइंग के दुसरे वर्ष (53 सप्ताह) में प्रत्येक समूह में तीन प्रतिकृतियों के साथ तीन समूहों में विभाजित किया गया और प्रत्येक प्रतिकृति में पांच बत्तख रखे गए। गेहूं के साथ तीन आहार (डब्ल्यू 100 बीआर 0), गेहूं एवं कनखी (डब्ल्यू 50 बीआर 50) और कनखी (डब्ल्यू 0 बीआर100) तैयार किए गए और उपरोक्त समूहों को 20 सप्ताह की अवधि के लिए बेतरतीब ढंग से दर्शाया गया जबतक कि वे 72 सप्ताह की आयु प्राप्त नहीं किए। दाना खिलाने के परीक्षण के अंत में व्यक्तिगत पिंजरों में प्रत्येक समूह के छह बत्तखों पर 4-डी संग्रह अवधि का चयापचय परीक्षण किया गया। सभी आहार आइसो-नाइट्रोजनस (17.97-18.62, % CP) और आइसो-कैलोरी (2614-2661, ME, Kcal/kg) रहे। शुष्क पदार्थ का सेवन (171.69-180.09, जी/ डी) किए गए समूहों के बीच यह समान रहे। समूह W50 BR 50 में DM, OM, CP, EE और CF की चयापचय क्षमता (%) W0 BR 100 से अधिक रही, लेकिन दोनों W 100 BR 0 के समान रहा। डब्ल्यू 100 बीआर 0 समूह (5.58) और डब्ल्यू 50 बीआर 50 समूह (5.46) में नाइट्रोजन से वन (5.46) डब्ल्यू 0बीआर 100 समूह (5.17) की तुलना में समान और उच्च (पी<0.05) रहे; लेकिन डब्ल्यू 50 बीआर 50 समृह (1.33) में नाइट्रोजन आउटगो (जी/डी) डब्ल्यू0 बीआर 100 समूह (1.64) से कम रहा एवं दोनों डब्ल्यू 100 बीआर 0 समूह (1.53) के समान रहे। W 50 BR50 समूह (4.12) में नाइट्रोजन संतुलन W 0 BR 100 समूह (3.53) से अधिक रहा, लेकिन W100 BR0 समूह (4.06) के समान रहा। कुल आहार सेवन (23.87-25.03, किग्रा) एवं अंडे का उत्पादन (5.78-5.83, दुर्जन) समृहों के बीच समान रहा। डब्ल्यू 100 बीआर 0 समृह (49.86%), डब्ल्यू 50 बीआर 50 समूह (50.00%) औरडब्ल्यू 0 बीआर 100समूह (49.57%) के बीच बत्तख के प्रति दिवसिय अंडा उत्पादन (डीडीईपी) के प्रतिशत में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं देखा गया। दाना रूपांतरण अनुपात (प्रति दुर्जन अंडा उत्पादन किलो में खपत दाना) समूहों के बीच समान रहा एवं 4.13 से 4.32 तक रहा। डब्ल्यू 0 बीआर 100 (10.86) में प्रति अंडा लागत (रु.) डब्ल्यू 100 बीआर 0 (11.71) औरडब्ल्यू 50 बीआर 50 (11.24) से कम रहा। समूहों के बीच अंडे का वजन (74.59-75.88, ग्राम) समान रहा। अंडे के आकार का सूचकांक (68.90-69.47) समूहों के बीच समान रहा। समूहों के बीच एल्ब्यूमेन इंडेक्स (0.12-0.13), योक इंडेक्स (0.42-0.43) और हॉगयूनिट (85.92-87.93) में कोई अंतर (पी>0.05) नहीं देखा गया। अंडे की सामग्री अर्थात समूहों में एल्ब्यूमिन (53.72-55.40) एवं जर्दी (33.35-33.79) का प्रतिशत समान रहा। W0 BR 100 समूह (11.25) में शैल भार का प्रतिशत W100 BR0 समूह (12.66) की तुलना में काफी कम रहा; लेकिन दोनों मान  $W50\,BR\,50$ समूह (11.93) के साथ समान रहे। यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि गहन पालन प्रणाली के तहत लेइंग के दूसरे वर्ष के दौरान सफेद पेकिन बत्तखों को विशेष गेहूं या कनखी आधारित दाना दिया जा सकता है; हालांकि, समान अनुपात में गेहूं और कनखी के मिश्रण ने दाना के पोषक तत्वों की चयापचय क्षमता में वृद्धि की है।

#### आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं बैठकें

#### डीएपीएसटीसी / टीएसपीकार्यक्रम

### भाकृअनुप-डीपीआर आदिलाबाद जिला, तेलंगाना के आदिवासी किसानों को घर-आंगन कुक्कुट पालन के लिए इनपुट वितरण

भाकृअनुप-कुक्कट अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद ने 8 अप्रैल 2022 को डीएपीएसटीसी (टीएसपी) कार्यक्रम के तहत देशी कड़कनाथ तथा घागस कुक्कुट और ग्रामप्रिय को डोपीगुडा वमल्लापुर गांव (इंद्रवल्ली मंडल), आदिलाबाद जिले (तेलंगाना) की जनजातियों को उन्नत घर-आंगनकुक्कुट वितरित किया। कार्यक्रम का उद्देश्य अंडे और मांस के उत्पादन में वृद्धि के माध्यम से दूरस्थ आदिवासी परिवारों की आजीविका और पोषण सुरक्षा में सुधार करना है। ग्रामप्रिया कुक्कुटों (439), रैन बसेरों (54), फीडर (54), पेयपाल (54) और चारा (540 किग्रा) सहित घर-आंगन कुक्कुट पालन के लिए अलग इनपुट को डोपीगुडा गांव के 54 किसानों को एक छोटे घर-आंगन इकाई की स्थापना के लिए वितरित किए गए। सहायक आय प्रदाता हेतु मल्लापुर गाँव के कुल 96 आदिवासी किसानों को कड़कनाथ (222) और घागस (575) वयस्क कुक्कुट, रैन बसेर (96), फीडर (96), पेयपात (96) और चारा (960 किग्रा) प्रदान किए गए। डॉ. एस.वी. रामाराव, प्रधान वैज्ञानिक, भाकृअनुप-डीपीआर ने किसानों को संबोधित किया और स्थायी ग्रामीण आजीविका में घर-आंगन कुक्कुट पालन की भूमिका के बारे में बताया। श्री के. लक्के राव, अध्यक्ष, आदिवासी कल्याण सलाहकार समिति, आईडीटीए उत्तर, ग्राम सरपंच, और स्थानीय निकायों के जनप्रतिनिधियों ने कार्यक्रम में सिक्रय रूप से भाग लिया। कार्यक्रम में डोपीगुडा के लगभग 100 आदिवासी किसान और मल्लापुर गांव के 200 किसानों ने तथा बड़ी संख्या में महिलाओं ने भी भाग लिया। इस निदेशालय के वैज्ञानिकों के दल ने आदिवासी लाभार्थियों के साथ बातचीत की और ग्रामीण उन्नत कुक्कुट किस्मों के वैज्ञानिक पालन के बारे में विस्तार से बताया। कार्यक्रम में निदेशालय के डॉ. यू. राजकुमार, डॉ. एल. लेस्ली लियो प्रिंस, डॉ. बी. प्रकाश और श्री रविकुमार ने भाग लिया। कार्यक्रम का आयोजन एवं संचालन निदेशालय के टीएसपी प्रकोष्ठ द्वारा किया गया ।



मल्लापुर गांव में कुक्कुटोंके लिए रैन बसेरा के साथ आदिवासी महिला लाभार्थी



मल्लापुर गांव में देशी कुक्कुटों का वितरण



डोपीगुडा गांव में कुक्कुटों के लिए रैन बसेरोंके साथ आदिवासी लाभार्थी



डोपीगुडा गांव में आदिवासी लाभार्थी

### डॉ. क्रिस्टीना जेड चोंगथू, आईएएस, तेलंगाना के आदिवासी कल्याण विभाग के सचिव और आयुक्त का निदेशालय का दौरा

7 जून 2022 को भाकृअनुप-डीपीआर, हैदराबाद में घर-आंगन कुक्कुट पालन के माध्यम से आदिवासी समुदायों के आजीविका विकल्प और सतत विकास के लिए एक प्रारंभिक बैठक आयोजित की गई। डॉ. क्रिस्टीना जेड चोंगथू, आईएएस, सचिव और तेलंगाना के जनजातीय कल्याण विभाग के आयुक्त ने बताया कि आदिवासी कल्याण विभाग तेलंगाना राज्य में कमजोर आदिवासी समूहों (PvTGs) के लिए घर-आंगन कुक्कुट पालन योजना को लागू करने की योजना बना रहा है। सचिव ने योजना और उद्देश्यों को साझा किया और भाकृअनुप-डीपीआर से उनके तकनीकी और अन्य विस्तार के बारे में भी बताया। डॉ. आर.एन. चटर्जी ने विभिन्न आईटीडीए

में मदर-यूनिट, पैरेंट-फार्म और हैचरी यूनिट की स्थापना के लिए आवश्यक तकनीकी सहायता प्रदान करने का आश्वासन दिया। उन्होंने यह भी बताया कि मातृ इकाइयों में पालन के लिए उन्नत ग्रामीण कुक्कुट किस्मों के एक दिन की आयु के चूजों की नियमित आपूर्ति और मूल फार्म में गुणन के लिए मूल जर्मप्लाज्म प्रदान किया जाएगा। डॉ.यू. राजकुमार ने संस्थान के आदिवासी उपयोजना कार्यक्रम के तहत आदिलाबाद जिले में की गई गतिविधियों के बारे में बताया। आदिम जाति कल्याण विभाग के सचिव और अधिकारियों ने हैचरी, प्यूरलाइन फार्म और मोरिंगा एकीकृत कृषि प्रणाली का दौरा किया और निदेशालय की गतिविधियों की सराहना की है। श्री के.शंकर राव, महाप्रबंधक और श्री लक्ष्मी प्रसाद, उप निदेशक, ट्राईकोर और डॉ. बी. प्रकाश, डॉ. एल. लेस्ली लियो प्रिंस एवं डॉ. विजयकुमार ने इस निदेशालय के टीएसपी सेल से जुड़े वैज्ञानिकों ने बैठक में भाग लिया।





निदेशालय ने "चुस्त कुक्कुट फार्म अभ्यास हेतु आईओटी समाधान" पर काम आरंभ किया

"कृषि और पर्यावरण में इलेक्ट्रॉनिक्स और आईसीटी अनुप्रयोगों पर राष्ट्रीय कार्यक्रम (AgriEnIcs)" के तहत, उन्नत कंप्यूटिंग के विकास केंद्र (C-DAC), कोलकाता के बीच एक सहयोगी परियोजना और "चुस्त कुक्कुट फार्म अभ्यास हेतु आईओटी समाधान" को निदेशालय में आरंभ किया गया। पर्यावरण की स्थिति, विशेष रूप से अनुचित तापमान, सापेक्षिक आर्द्रता, और अनावरण की लंबाई, कुक्कुट कल्याण, मृत्युदर और प्रदर्शन पर एक बड़ा प्रभाव डालती है। इस परियोजना में, तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, अमोनिया और वायुवेग जैसे इन कुक्कुट पर्यावरणीय मापदंडों की निगरानी के लिए एक IoT आधारित वायरलेस सेंसर नेटवर्क विकसित करने की योजना है और यदि संभव हो तो ब्रॉयलर और लेयरों में IoT उपकरणों का उपयोग करके पर्यावरणीय मापदंडों को बदलना/ नियंत्रित करना है। अलर्ट/अलार्म उत्पन्न

करने के लिए IoT आधारित ढांचा और निर्णय-समर्थन प्रणाली विकसित करने की भी योजना है। हाल के शोध से पता चलता है कि, स्वरकी आवृत्ति, तीव्रता, पैटर्न कुक्कुटों के व्यवहार परिवर्तन का संकेतक है और प्रदर्शन, स्वास्थ्य और अन्य तनाव स्थितियों के बारे में मूल्यवान सुराग प्रदान करता है। इस परियोजना में कुक्कुटों की आवाज की निगरानी और रिकॉर्ड करने और आधारभूत आंकडे बनाने और बीमार कुक्कुटों की पहचान करने और तनाव का पता लगाने के लिए प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली बनाने के लिए डेटा का उपयोग करने की संभावना का पता लगाने की योजना बनाई गई है। निदेशालय में कुक्कुटों के वोकलाईजेशन विश्लेषण के लिए प्रायोगिक सुविधा स्थापित की गई। आधारभूत डेटा बनाने के लिए कुक्कुटों की विभिन्न ध्वनियों को इकट्ठा करने और उनका विश्लेषण करने के लिए एक पायलट अध्ययन किया गया। पांच अलग-अलग कुक्कुट वोकलाईजेशन ध्वनियों को अलग किया गया और उनकी पहचान की गई।

ए. कन्नन, एस.वी. रामराव, टी.आर. कन्नकी एवं एस.के. भांजा

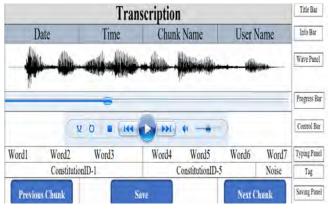


प्रायोगिक सुविधा फार्म में निदेशक

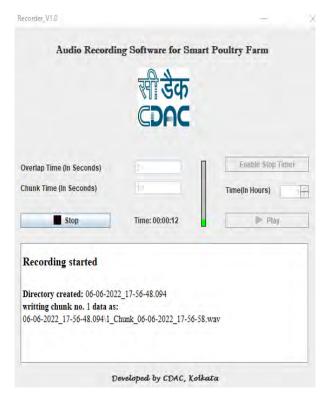


कुक्कुटों के वोकलिज़ेशन की रिकॉर्डिंग

# कुक्कुटों के वोकलिज़ेशन विश्लेषण हेतु प्रायोगिक सुविधा



कुक्कुट वोकलिज़ेशन डेटा



कुक्कुटों के आवाज की रिकॉर्डिंग सॉफ्टवेयर

### अनुसूचित जाति हेतु विकास कार्य योजना (डीएपीएससी)

निदेशालय ने इस अवधि के दौरान तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश और पश्चिम बंगाल में अनुसूचित जाति (डीएपीएससी) के विकास कार्य योजना को लागू किया

## तमिलनाडु

निदेशालय ने 24 फरवरी, 2022 को तमिलनाडु के चेंगलपट्टू जिले में डीएपीएससी कार्यक्रमको आरंभ किया। प्रारंभ में परियोजना के लिए दो गांवों को चुना गया। मधुरंदकम ब्लॉक में वल्लुवापक्कम और चित्तूर ब्लॉक में कायनल्लूर, जिसमें कुल 100 अनुसूचित जाति परिवारों की पहचान की गई। निदेशालय के एक दल ने 24 फरवरी, 2022 को दोनों गांवों का दौरा किया और चिन्हित अनुसूचित जाति परिवारों को घर-आंगन कुक्कुट पालन पर क्षेत्र प्रशिक्षण प्रदान किया। इन परिवारों को रात के दौरान अपने कुक्कुटों को शिकारी पशुओं के हमलों और ठंड के मौसम से बचाने के लिए 100 रैन बसेरे (प्रत्येक गांव में 50) प्रदान किए। छोटे और टिकाऊ घर-आंगन कुक्कुट इकाइयों की स्थापना के लिए 26 अप्रैल, 2022को इन एससी लाभार्थियों को 1000 असील कुक्कुटों, 1000 किलोग्राम दाना सहित घर-आंगन कुक्कुट पालन के लिए अन्य इनपुट वितरित किए गए।

### आंध्रप्रदेश

आंध्र प्रदेश में 2 जून,2022 को पशुपालन विभाग, आंध्रप्रदेश के सहयोग से गुंटूर जिले के अमृतलूर मंडल के मृलपुरू और कुचिपुड़ी गांवों में दो क्षेत्र प्रशिक्षण और इनपुट वितरण कार्यक्रम आयोजित किया गया। कुल 200 अनुसूचित जाति परिवारों को घर-आंगन कुक्कुट पालन पर प्रशिक्षित किया गया और 1038 वयस्क कुक्कुट, 1000 किलो दाना, 200 अस्थायी रैन बसेरे और 200 पैकेट दवाइयां एवं विटामिन तथा 200 अनुसूचित जाति के लाभार्थियों को घर-आंगन कुक्कुट पालन आरंभ करने हेतु ब्रोचर आदि वितरित किए गए।





तमिलनाडु के कायनल्लूर गांव में डीएपीएससी के तहत कुक्कुट इनपुट वितरण

#### मानव संसाधन विकास

# जर्मप्लाज्म आपूर्ति (डीपीआर-एचवाईडी)

डीपीआर (मुख्य) आपूर्ति: जनवरी से जून, 2022 की अवधि के दौरान विभिन्न हितधारकों को कुल 1,83,093 कुक्कुट जर्मप्लाज्म (23,751 मूल जर्मप्लाज्म सिहत) कीआपूर्ति की गई। डीपीआर फार्म में कुल 23,787 एकदिन की आयु के चूजों की आपूर्ति की गई।

# जर्मप्लाज्म आपूर्ति (एआईसीआरपी-पीबी)

एआईसीआरपी-पीबीआपूर्ति: जनवरी से जून, 2022 के दौरान एआईसी आरपी-पीबी के विभिन्न केंद्रों द्वारा कुल 2,66,848 जर्मप्लाज्म का विक्रय हुआ है।

संगोष्ठी/वेबिनार/प्रशिक्षणमेंभागीदारी					
क्रम सं	विषय	नाम	समय	स्थान	
1	"तेलंगाना राज्य के पशु आनुवंशिक संसाधनों की विशेषता और प्रलेखन: शून्य गैर-वर्णित जनसंख्या की दिशा में एक मिशन" पर इंटरफेस मीट	एल. लेस्ली लियो प्रिंस	10 जनवरी, 2022	ऑनलाइन भाकृअनुप-डीपीआर, हैदराबाद	
2	डॉ.सी.एम. सिंह जन्मशताब्दी वर्ष समारोह के अवसर पर "भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्षों के दौरान पशुचिकित्सा विज्ञान की उन्नती" पर राष्ट्रीय वेबिनार	एल. लेस्ली लियो प्रिंस	30 मार्च, 2022	ऑनलाइन भाकृअनुप-डीपीआर, हैदराबाद	
3	इंडियन पोल्ट्री साइंस एसोसिएशन – तेलंगाना और आंध्रप्रदेश चैप्टर के सहयोग से "तेजी से बदलती उपभोक्ता वरीयताओं को संबोधित करने के लिए कुक्कुट उत्पादन और विपणन प्रणालियों की समीक्षा" विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	एल. लेस्ली लियो प्रिंस आर.के. महापाता	6 मई, 2022	ऑनलाइन भाकृअनुप-डीपीआर, हैदराबाद	
4	"जैविक खेती पर मंथन कार्यशाला"	आर.के. महापाता	10 जून, 2022	भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद	

जनवरी से जून 2022 के दौरान जर्मप्लाज्म आपूर्ति				
माह	भाकृअनुप-डीपीआर (मुख्य)	एआईसीआरपी-पीबी		
जनवरी, 22	20329	36169		
फरवरी, 22	30095	38453		
मार्च, 22	34147	71892		
अप्रैल, 22	26175	52245		
मई, 22	45625	37839		
जून, 22	26722	30250		
कुल	1,83,093	2,66,848		

#### एकेएमयू

- संस्थान के वेबपेज (http://www.pdonpoultry.org) को अक्सर अपडेट किया गया एवं जनवरी से जून 2022 की अविध के दौरान प्रति दिन औसतन 3,163 विज़िट के साथ लगभग 5.77 लाख हिट देखे गए। डीपीआर वेबपेज में पेमेंट गेटवे लिंक बनाए रखा गया है।
- भाकृअनुप-डीपीआर मोबाइल ऐप: अंग्रेजी में एक एंड्रॉइड ऐप बनाया गया है और संस्थान, कुक्कुट जर्मप्लाज्म, कुक्कुट ब्रीडिंग पर एआईसीपीआर, कुक्कुट बीज परियोजना,जर्मप्लाज्म उपलब्धता आदि के बारे में जानकारी प्रदान करता है। जनवरी से जून 2022 की अवधि के दौरान लगभग 322 उपयोग कर्ताओं ने इसे डाउनलोड किया। कुल लॉन्च होने के बाद से कुल3747 उपयोग कर्ताओं ने मोबाइल ऐप डाउनलोड किया। तीस उपयोगकर्ताओं द्वारा दी गई औसत रेटिंग 5 में से 4.53 रही।
- भाकृअनुप-डीपीआर कुक्कुट यूट्यूब चैनल: डीपीआर प्रोफाइल और कई सूचनात्मक वीडियो यहां उपलब्ध हैं। https://www.youtube.com/channel/UCDL2gnmjtzabrxX39waOITA। जनवरी से जून 2022 की अविध के दौरान कुल 31,333 बार इसे देखा गया। लगभग 3,767 उपयोगकर्ताओं ने चैनल को सब्सक्राइब किया।
- फेसबुक पेज https://www.facebook.com/ICAR.DPR. Hyderabad एवं द्विटर हैंडल https://twitter.com/IcarPoultry को किसानों तथा कुक्कुट उद्यमियों को सूचना के प्रभावी प्रसार के लिए बनाया गया।

#### आयोजित बैठकें

#### आईबीएससी की बैठक

संस्थान की आईबीएससीकी 13वीं बैठक दिनांक 18 जनवरी, 2022 को पूर्वाह्र11.30 बजे हाइब्रिड मोड में आरंभ हुई जिसकी अध्यक्षताडाॅ. आर.एन. चटर्जी, निदेशक, भाकृअनुप-डीपीआर ने की। इसबैठक में डाॅ. के. थंगराज, निदेशक, सीडीएफडी, हैदराबाद एवंडीबीटी के नामांकित सभी सदस्यों ने भाग लिया। "ट्रांसजेनिक चिकन के विकास के माध्यम से गोजातीय लैक्टोफेरिन का उत्पादन करके अंडे एवंमांस का संवर्धन" नामक डीबीटी परियोजना की समीक्षा की गई और इसे आरसीजीएम, नई दिल्ली से अनुमोदन हेतु भेजा गया।

#### राजभाषा कार्यान्वयन गतिविधियां

इस समयाविध के दौरान संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन की स्थिति को सुदृढ़ करने हेतु दिनांक 22 मार्च, 2022 एवं 7 जुलाई, 2022 को दो तिमाही बैठकों का आयोजन किया गया, जिसमें कार्यान्वयन से संबंधित मुद्दों पर चर्चा कर आवश्यक कदम उठाए गए एवं संस्थान के कर्मचारियों के लिए दिनांक 26 मार्च,2022 एवं 25 जून, 2022 को दो ऑनलाइन हिंदी कार्यशालाएं भी आयोजित की गयी, जिसमें कर्मचारियों को दैनंदिन कार्यों में हिंदी के प्रयोग में होने वाली समस्याओं व कठिनाइयों को दूर किया गया।

#### संपादन समिति

डॉ. एस.पी. यादव, प्रधान वैज्ञानिक डॉ. आर.के. महापाला, प्रधान वैज्ञानिक डॉ. एस. जयकुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक श्री जे. श्रीनिवास राव, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी सेवा में To,



#### निदेशक द्वारा प्रकाशित

# भाकृअनुप - कुक्कुट अनुसंधान निदेशालय

राजेंद्रनगर, हैदराबाद - 500 030, तेलौगाना, भारत

दूरभाष: +91 (40) 2401 5651 / 7000 / 5652 / 8687 फैक्स: +91 (40) 2401 7002 ईमेल: pdpoult@nic.in वेबसाइट: www.pdonpoultry.org

