विषय-वस्तु

	अध्याय	पृष्ठ सं.
	2020 - 21 एक परिदृश्य	1
I	कार्यकारी सारांश	6
II	बोर्ड का गठन एवं कार्य	16
III	प्रशासन एवं स्थापना	20
III (क)	दिव्यांग कर्मियों का विवरण	28
IV	कॉफ़ी अनुसंधान	29
V	विस्तार तथा विकास	48
VI	बाज़ार विकास एवं संसाधन हेतु समर्थन	58
VII	निर्यात संवर्धन	62
VIII	बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना	78
IX	लेखा एवं वित्त	80

2020-21 - एक परिदृश्य

वर्ष 2020-21 के लिए कॉफ़ी बोर्ड की 81 वीं वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए मुझे अत्यंत खुशी हो रही है।

कॉफ़ी दुनिया का पसंदीदा पेय है। हर दिन 3 बिलियन कपों की कॉफ़ी का अंदाज़ा लगाते हुए, या तो अकेले में या परिवार, दोस्तों या सहकर्मियों के साथ कॉफ़ी का स्वाद लुभाया जाता है। दूसरी ओर, कॉफ़ी उत्पादित करने वाले देश-भर, कम से कम 100 मिलियन लोगों को, कॉफ़ी आजीविका प्रदान करती है। परंपरागत रूप से, कॉफ़ी को एक उष्णकटिबंधीय फसल माना गया है जो वैश्विक दक्षिण (कर्क और मकर रेखा के बीच स्थित 'बीन बेल्ट' कहा जाने वाले प्रदेश) के उत्पादक देशों को वैश्विक उत्तर के उपभोक्ता देशों के साथ जोड़ता है। दुनिया-भर में 70 से अधिक विकासशील देशों में कॉफ़ी उगाई जाती है। वैश्विक उत्पादन का 70% से अधिक उत्पादन ब्राज़ील, वियतनाम, कोलंबिया, इंडोनेशिया एवं इथियोपिया जैसे पाँच शीर्षस्थ कॉफ़ी उत्पादक देशों का है। वैश्विक उत्पादन में लगभग 3.30% शेयर के साथ भारत विश्व का सातवें सबसे बड़ी कॉफ़ी उत्पादक देश है।

कॉफ़ी मुख्यतया उत्पादक देशों का निर्यातोन्मुख वस्तु है। वैश्विक निर्यात में लगभग 5% शेयर के साथ भारत विश्व का छठीं सबसे बड़ी कॉफ़ी निर्यातक देश है। भारतीय उच्च गुणवत्ता की कॉफ़ी अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में विशेष स्थान प्राप्त की जो अधिक प्रीमियम कमा रही हैं, विशेषकर रोबस्टा, जिसकी उत्तम सम्मिश्रण (ब्लेंडिंग) गुणता के लिए सबसे अधिक पसंद किया जाता है। हाल के वर्षों में, देश के कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्र गंभीर संकट का शिकार बन गया है। कर्नाटक और केरल के कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में तेज हवा के साथ लगातार भारी वर्षा होने के कारण बाढ़/भूस्खलन हुए। इसके अतिरिक्त, कॉफ़ी की कीमतों में अधिक अस्थिरता पाई गई और वर्ष 2012 से गिरावट की प्रवृत्ति दिखाई दी। अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन के अनुसार, वर्ष 2011 के दौरान 210.39 यूएस सेंट्स/पौंड के वार्षिक औसत समष्टिक सूचकांक मूल्य की तुलना में वर्ष 2020 में समष्टिक सूचकांक मूल्य का वार्षिक औसत 48.70% घटकर 107.94 यूएस सेंट्स/पौंड हो गया। दूसरी ओर, मुख्यत: श्रमिक मजदूरी और उत्पादन सामग्रियों की लागतों में वृद्धि होने के कारण हाल के वर्षों में प्रमुख कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में उत्पादन की लागत बढ़ रही है। इसके अलावा, बुरे समय पर कोविड-19 महामारी का प्रकोप प्रभावित किया चूँकि, भारतीय कॉफ़ी उपजकर्ताओं ने पहले से ही निम्न मूल्य, उत्पादन सामग्रियों की बढ़ती हुई लागत और अनिश्चित मौसम पैटर्न के प्रभाव से जूझ रहे थे। इसके बावजूद, कोविड-19 महामारी के कारण वैश्विक लॉजिस्टिक में अवरोध, कंटेनरो की कमी नौभरण कार्यों में स्थगन और प्रमुख आयातक देशों से वैश्विक मांग में भी हुई कमी ने मुख्यत: कॉफ़ी के निर्यात को प्रभावित किया।

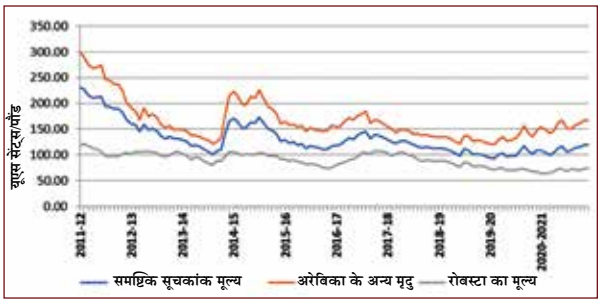
वैश्विक कॉफ़ी उत्पादन एवं उपभोग

अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन के अनुसार, कॉफ़ी वर्ष 2020-21 के लिए वैश्विक कॉफ़ी उत्पादन 169.60 मिलियन बैग्स होने का अनुमान लगाया गया है जो वर्ष 2019-20 के 168.94 मिलियन बैग्स पर 0.4% की वृद्धि दर्शाता है। कॉफ़ी वर्ष 2020-21 के लिए विश्व उपभोग 167.58 मिलियन बैग्स होने का अनुमान लगाया गया है जो कॉफ़ी वर्ष 2019-20 के 164.44 मिलियन बैग्स के स्तर से 1.9% की वृद्धि दर्शाती है। कोविड-19 महामारी संबंधी प्रतिबंध, सामाजिक दूरीकरण उपाय, घर से बाहर सीमित उपभोग एवं वैश्विक अर्थव्यवस्था में धीमी गति के सुधार - इन सभी कारणों से वर्ष 2020-21 में वैश्विक मांग सीमित हो गई। हालाँकि, कोविड -19 महामारी संबंधी प्रतिबंधों में ढिलाई एवं तत्पश्चात आर्थिक सुधार की संभावनाओं ने, उपभोक्ताओं में फिर से विश्वास जाग उठाया जिससे विश्व कॉफ़ी उपभोग में सकारात्मक प्रवृत्ति बढ़ गई।

स्रोत : अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन

अंतर्राष्ट्रीय मूल्य

वैश्विक आपूर्ति, मांग और स्टॉक लेन-देन जैसे मूलभूत कारकों द्वारा विश्व कॉफ़ी की कीमत मुख्य रूप से निर्धारित की जाती है। कॉफ़ी फ्यूचर्स बाज़ारों में विनिमय दर में उतार-चढ़ाव तथा व्यापारिक गतिविधियाँ जैसे गैर-मूलभूत कारकों ने मूल्य अस्थिरता को बढ़ा सकते हैं। वर्ष 2019-20 के 102.04 यूएस सेंट्स/पौंड की तुलना में वर्ष 2020-21 के दौरान आईसीओ समष्टिक सूचकांक 8.8% बढ़कर 111.07 यूएस सेंट्स/पौंड तक पहुँच गया। सीज़न 2021-22 के लिए ब्राज़ील जैसे प्रमुख निर्यातक देशों के उत्पादन में प्रत्याशित कमी से मूल्य निष्पादन नियंत्रित हुआ। इसके अलावा, प्रमुख उपभोक्ता बाजारों में कोविड-19 महामारी संबंधी लॉकडाउन उपायों को हटाए जाने के साथ-साथ, कोविड-19 टीका (वैक्सीन) कार्यक्रमों ने उपभोक्ताओं में आर्थिक सुधार और परिस्थिति सामान्य होने पर अधिक विश्वास पैदा किया जिससे मांग की उज्ज्वल संभावनाएं होगी। अरेबिका के अन्य मृदु (अंतर्राष्ट्रीय बाजार में वर्गीकृत भारतीय अरेबिका की श्रेणी) की कीमतों में पर्याप्त वृद्धि दर्ज की गई। वर्ष के दौरान, अन्य मृदु के मूल्य 16% बढ़ कर 156.44 यूएस सेंट्स/पौंड हुआ जो 2019-20 में 134.90 यूएस सेंट्स/पौंड था। अन्य मृदु के मूल्य 141.52 यूएस सेंट्स/पौंड और 167.05 यूएस सेंट्स/पौंड के बीच रहा। जबकि, वर्ष 2019-20 में रोबस्टा का सूचकांक मूल्य 71.41 यूएस सेंट्स/पौंड की तुलना में 2.3% घटकर 69.74 यूएस सेंट्स/पौंड दर्ज किया। रोबस्टा का मूल्य सूचकांक 63.97 यूएस सेंट्स/पौंड और 73.86 यूएस सेंट्स/पौंड के बीच रहा।



भारतीय परिदृश्य

वर्ष 2020 के दौरान, परंपरागत क्षेत्रों के कॉफ़ी उपजाने वाले सभी भूभागों में पुष्पण और समर्थन बौछार की प्राप्ति संतोषजनक थी। मानसून से मिट्टी की नमी बनाए रखने और कॉफ़ी के पौधों की वानस्पतिक वृद्धि होने में सहायता मिली। हालांकि, अगस्त/सितंबर 2020 और जनवरी 2021 के दौरान हुई असाधारण वर्षा से परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले राज्यों में भारी फसल नुकसान, बाढ़ और भूस्खलन हुए।

कोविड-19 महामारी का गहरा प्रभाव उत्पादन समेत बागान क्षेत्रों पर पड़ा। फसल कटाई के सीज़न में लगभग 30 से 40% श्रमिकों की कमी होने से कटाई की लागत बढ़ गयी। बड़े बागानों में यह समस्या अधिक थी। परिणामस्वरुप, कटाई में विलंब हुई, जिससे बेरी अधिक पक गए और जिसका असर बेरी की गुणता पर पड़े।

उत्पादन एवं निर्यात

पिछले वर्ष (2019-20) में अरेबिका का 87,000 मे.ट. और रोबस्टा का 2,11,000 मे.ट. को शामिल कर कॉफ़ी का कुल उत्पादन 2,98,500 मे.ट. की तुलना में वर्ष 2020-21 के दौरान, 12% की वृद्धि के साथ उत्पादन का अंतिम प्राक्कलन 3,34,000 मे.ट. रखा गया था जिसमें अरेबिका का 99,000 मे.ट. और रोबस्टा का 2,35,000 मे.ट. शामिल हैं।

वर्ष 2020-21 के दौरान, 3,10,692 मे.ट. के कॉफ़ी (77,390 मे.ट. के पुनर्निर्यात सहित) के निर्यात हेतु निर्यात

परमिट जारी किए गए। प्रति मे.ट. ₹1,75,477 इकाई मूल्य प्राप्ति के हिसाब से इसका मूल्य 735 मिलियन यूएस $ के समतुल्य ₹5,452 करोड़ थे। वर्ष 2019-20 के दौरान, 3,27,413 मे.ट. कॉफ़ी के निर्यात हेतु निर्यात परमिट जारी किए गए थे। प्रति मे.ट. ₹1,59,268 इकाई मूल्य के हिसाब से इसका मूल्य 736 मिलियन यूएस $ के समतुल्य ₹ 5,215 करोड़ थे। वर्ष 2020-21 के दौरान, कॉफ़ी के निर्यात हेतु 125 देशों को निर्यात परमिट जारी किए गए जिनमें से ईटली, जर्मनी, बेल्जियम, रूस संघ एवं पोलैंड पाँच अग्रणी आयातक देश थे।

घरेलू मूल्य

इंडियन कॉफ़ी ट्रेडर्स एसोसिएशन (आईसीटीए) द्वारा आयोजित नीलामी में प्रचलित मूल्यों के अनुसार, अरेबिका (प्लांटेशन 'ए') का घरेलू बाज़ार मूल्य ₹250/कि.ग्रा. से ₹299.33/कि.ग्रा. तक की श्रेणी के साथ ₹281.23/कि.ग्रा. के औसत था जो पिछले वर्ष का प्रचलित मूल्य (₹235.55/कि.ग्रा.) की तुलना में 19.39% अधिक है। रोबस्टा (चेरी 'एबी') का मूल्य ₹124/कि.ग्रा. से ₹134.67/कि.ग्रा. तक की श्रेणी के साथ ₹130.63/कि.ग्रा. के औसत था जो पिछले वर्ष के प्रचलित मूल्य (₹139.09/कि.ग्रा.) की तुलना में 6.08% कम है।

नीलामी मूल्य - आईसीटीए (बेंगलूरु) में प्राप्त औसत मूल्य ₹/कि.ग्रा.

वित्तीय वर्ष	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
प्लांटे 'ए'	225.37	205.02	192.50	235.55	281.23
रोबस्टा चेरी 'एबी'	133.18	125.43	137.20	139.09	130.63

घरेलू उपभोग

कॉफ़ी के सभी निर्यातक देशों में घरेलू कॉफ़ी उपभोग की औसत वृद्धि दर 2.1% है जबकि भारत में 3 से 4% तक उपभोग में वृद्धि हो रही है। यद्यपि, भारत में घरेलू कॉफ़ी उपभोग की वृद्धि दर निर्यातक देशों के औसत से अधिक है, फिर भी कॉफ़ी के पूर्णत: उपभोग में भारत, अधिकांश प्रमुख कॉफ़ी निर्यातक देशों से पीछे है। वर्तमान में, 1,15,000 मे.ट घरेलू उपभोग का अंदाजा लगाया गया है। कॉफ़ी उद्योग की दीर्घकालीन संधारणीयता के लिए कॉफ़ी के बेहतर मूल्य प्राप्ति के साथ घरेलू उपभोग की निरंतर वृद्धि होती है। यह उपजकर्ताओं को कॉफ़ी के मूल्यों की अस्थिरता के प्रति सुरक्षा प्रदान करेगा, रोजगार के उत्कृष्ट अवसर प्रदान करेगा, उद्यमिता को प्रोत्साहित करेगा और मूल्य श्रृंखला में समग्र सुधार करेगा। विकसित बाज़ार के समर्थन के लिए, बोर्ड ने अनेक कदम उठाए जिसमें कापी शास्त्रा, बारिस्ता कौशल, उद्यमिता विकास जैसे कौशल विकास कार्यक्रम और कॉफ़ी की खुदरी बिक्री के साथ-साथ 'मूल्य वर्धित समर्थन' घटक के अधीन रोस्टिंग, ग्राइंडिंग एवं पैकैजिंग क्षेत्र के प्रत्येक एकक तथा स्वयं सहायता समूह/ उपजकर्ता समूह/ सहकारी संगठनों के लिए समर्थन विस्तार करना आदि शामिल हैं।

निर्यात प्रोन्नयन

वर्ष 2020-21 के दौरान, कोविड-19 वैश्विक महामारी के कारण, कॉफ़ी बोर्ड ने निर्यात प्रोन्नयन के किसी भी प्रत्यक्ष आयोजन में भाग नहीं लिया। उसके स्थाान पर, कॉफ़ी बोर्ड ने वर्चुअल प्लेटफॉर्म के माध्यम से कॉफ़ी प्रचार कार्यक्रम, क्रेता-विक्रेता बैठक और व्यापार नेटवर्क बैठक का आयोजन किया है। इन वर्चुअल व्यापार प्रोन्नयन आयोजन ने निर्यातकों को वैश्विक बाज़ार तक पहुँचने और विश्व-भर के आयातक देशों में बड़ी संख्या के खरीददारों तक पहुँचने में मदद किया। कॉफ़ी

बोर्ड ने सभी समुद्रपारीय वर्चुअल आयोजनों में भारतीय कॉफ़ी निर्यातकों और स्पेशाल्टी कॉफ़ी उपजकर्ताओं की बड़े पैमाने पर भागीदारी के लिए प्रयास किया। इसके अलावा, भारतीय कॉफ़ियों के प्रचार को बढ़ाने के लिए, बोर्ड ने भारतीय मिशनों के माध्यंम से प्रमुख आयातक देशों में सभी समुद्रपारीय आयोजनों एवं प्रचार कार्यक्रमों में वीआईपी और गणमान्य व्यक्तियों को उच्च गुणवत्ता वाले जीआई एवं स्पेशाल्टी कॉफ़ी युक्त कॉर्पोरेट उपहार बाक्सों को परिचित किया। भारतीय मिशनों से संबद्ध वैश्विक आयोजनों में बोर्ड की भागीदारी के एक भाग के रूप में बोर्ड, आयातकों और रोस्टर्स के देशवार डाटाबेस/ संपर्क जानकारी को अद्यतन कर रहा है। कोविड-19 महामारी के दौरान कॉफ़ी के निर्यात को सुविधाजनक बनाने के लिए, कॉफ़ी बोर्ड ने आरसीएमसी, निर्यात परमिट तथा आईसीओ मूल प्रमाणपत्र जैसे डिजिटल हस्ताक्षर युक्त निर्यात दस्तावेजों को ऑनलाइन जारी करना शुरु किया।

कॉफ़ी अनुसंधान

कॉफ़ी बोर्ड के अनुसंधान विभाग ने वर्ष 2020-21 के दौरान 'संधारणीय कॉफ़ी उत्पादन और प्रौद्योगिकी का अंतरण के लिए अनुसंधान एवं विकास' कार्यक्रम के तहत कई अनुसंधान कार्यक्रमों का कार्यान्वित किया। अनुसंधान परियोजनाओं को मुख्यत: केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान (सीसीआरआई), चिक्कमगलूरु, कर्नाटक और बोर्ड के क्षेत्रीय स्टेशन में स्थित चेट्टल्ली (कोडगु, कर्नाटक), चुंडेल (वयनाड, केरल), थांडीगुडी (पल्नीज़, तमिलनाडु), आर.वी.नगर (विशाखापट्टनम जिला, आंध्र प्रदेश) और दिफु (कार्बी आंग्लांग जिला, असम) और पौधा ऊतक संवर्धन एवं जैव-प्रौद्योगिकी केंद्र, मैसूरु और कॉफ़ी गुणता प्रभाग, बेगलूरु में भी अनुसंधान स्टेशनों के नेटवर्क के जरिए कार्यान्वित किया जाता है।

परियोजनाओं को मेसर्स नेस्ले आर एण्ड डी, फ्रांस तथा वर्ल्ड कॉफ़ी रिसर्च, यूएसए जैसे अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों और कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलूरु; तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बत्तूर; राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (एनबीपीजीआर), नई दिल्ली और पीपीवी एण्ड एफआरए प्राधिकरण, नई दिल्ली जैसे राष्ट्रीय संस्थानों का सहयोग से भी कार्यान्वित किए गए। सीसीआरआई ने भी जैन इरिगेशन सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड, जलगांव, महाराष्ट्र जैसे निजी उद्यमियों के साथ सहयोगी अनुसंधान कार्यक्रम निभा रहा है।

कॉफ़ी बोर्ड के कार्यक्रम

वर्ष के दौरान, बोर्ड ने अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी का अंतरण, क्षमता निर्माण कार्यक्रम और परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी का विकास समर्थन, गैर-परंपरागत क्षेत्रों (एनटीए) में कॉफ़ी का विकास समर्थन, पूर्वोत्तर क्षेत्रों (एनईआर) में कॉफ़ी का विकास समर्थन जैसे पणधारकों को विकास समर्थन; मजदूरों के बच्चों के लिए कल्याण सहायता, निर्यात प्रोन्नयन तथा कॉफ़ी के उत्पादन, उत्पादकता, गुणता के सुधार हेतु मूल्य वर्धित समर्थन और समग्र मूल्य प्राप्ति में वृद्धि जैसे प्रमुख गतिविधियों के साथ मध्यमावधि ढांचा अवधि के तहत XII योजना 'समेकित कॉफ़ी विकास परियोजना' का कार्यान्वयन जारी रखा।

अन्य पहल

- **कॉफ़ी बोर्ड में अटल इंक्यूबेशन सेंटर की स्थापना**: कॉफ़ी बोर्ड ने नीति आयोग के अटल इनोवेशन मिशन (एआईएम) के तहत 5 वर्षों की अवधि के लिए 9.97 करोड़ रुपयों के सहायता अनुदान के साथ अटल इंक्यूबेशन सेंटर - केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान - विकास केंद्र (एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी) की स्थापना की है। एआईसी से उम्मीद है कि कॉफ़ी और उससे संबद्ध क्षेत्रों में स्टार्टअप्स को व्यावसायिक ऊष्मायन सेवाएं प्रदान करता है। वर्तमान में, 22 इंक्यूबेटीज ने एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी में प्रवेश लिया है, मार्च

2022 के अंत तक 25 इन्यूबेटीज प्रवेश लेने की लक्ष्य रखी गई है।

- **नाबार्ड के सहयोग से एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी** ने कर्नाटक के एक कॉफ़ी आधारित एफपीओ सहित 12 एफपीओ को एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी के माध्यम से ट्राइफेड ई-मार्केटप्लेस पर उनके उत्पादों के विपणन में सहायता/इंक्यूबेट कर रहा है।
- **टीआईईएस - कॉफ़ी गुणता प्रयोगशाला:** कॉफ़ी बोर्ड ने कॉफ़ी की गुणता और निर्यात प्रमाणन के लिए व्यापार अवसंरचना निर्यात योजना (टीआईईएस) के तहत अत्याधुनिक प्रयोगशाला अवसंरचना की स्थापना की जो विशेषत: अंतर्राष्ट्रीय गुणता मानकों के अनुसार निर्यात किए जाने वाले कॉफ़ी और कॉफ़ी के उत्पादों के परीक्षण और देश के गुणता मानकों के अनुसार कॉफ़ी के आयात को सुनिश्चित करने के लिए स्थापित की गई। इस प्रयोगशाला द्वारा प्रीमियम बाज़ार में भारतीय कॉफ़ी की पहचान में सहायता मिलेगी।
- **कॉफ़ी उत्पादकों के लिए डिजिटल विस्तार सेवाएं - कॉफ़ी कृषि तरंगा**: कॉफ़ी बोर्ड, स्थानीय भाषा में वॉयस कॉल के माध्यम से कॉफ़ी कृषकों को मोबाइल फोन आधारित सलाह प्रदान करने के लिए 'कॉफ़ी कृषि तरंगा' - दो-तरफा आईवीआर (अंतर-वार्तालाप ध्वनि प्रतिक्रिया) सेवा, कार्यान्वित किया है। हाल ही में, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु राज्यों के परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में लगभग 67,000 कॉफ़ी उपजकर्ताओं को इस परियोजना के अंतर्गत शामिल किया गया है। इन सेवाओं के द्वारा सर्वोत्तम कृषि पद्धतियों पर दक्ष एवं सामयिक क्रमबद्ध सलाह, कीमतों पर सचेत रहना, सुधारित प्रौद्योगिकी के व्यापक प्रचार के लिए मौजूदा मोबाइल पहुंच का लाभ उठाकर पीडक और रोग प्रबंधन करने में सक्षम बनाया है।
- **कॉफ़ी क्षेत्र का समावेशी विकास:** कर्नाटक सरकार की वित्तीय सहायता से (चार साल की अवधि के लिए 9.80 करोड़ रुपयों की राशि), कॉफ़ी बोर्ड, कर्नाटक के आदिवासियों द्वारा उत्पादित कॉफ़ी और काली मिर्च के उत्पादन और विपणन का बढ़ावा दे रहा है। वर्ष के दौरान, यह कार्यक्रम तीन जिलों के लगभग 2600 आदिवासी उपजकर्ताओं तक पहुँचा, जिसे राज्य सरकार की योजनाओं के साथ जोड़कर लागू किया गया था। राज्य की पहली देशज-आदिवासी किसान उपजकर्ता कंपनी (एफपीसी) की स्थापना नाबार्ड की सहायता से की गई थी और 2020-21 के दौरान एफपीसी का परिवर्तन कर दो एफपीओ स्थापित किए गए थे। उनके गठन के दो महीनों के भीतर, एफपीसी अपने सदस्यों के कॉफ़ी उत्पादों को संग्रहित कर विक्रय करने में सक्षम हुए जिससे लगभग 1.5 करोड़ रुपयों का व्यापारिक लाभ हुआ। कर्नाटक सरकार ने अपने ब्रांड के तहत एक प्रीमियम मूल्य वर्धित आदिवासी कॉफ़ी उत्पाद का प्रारंभ किया। कर्नाटक में एक समवर्ती प्रभाव मूल्यांकन से पता चला कि, कार्यक्रम के कार्यान्वयन के प्रथम दो वर्षों में, मूल उपजकर्ताओं की आय में लगभग 43% की वृद्धि हुई है।

दिसंबर 2021 — डॉ. के.जी. जगदीशा, आईएएस
बेंगलूरु — मु.का.अ.एवं सचिव, कॉफ़ी बोर्ड

*****

अध्याय - I

कार्यकारी सारांश

उत्पादन

- वर्ष 2020-21 के लिए उत्पादन का अंतिम प्राक्कलन 3,34,000 मे.ट. रखे गए, जिसमें अरेबिका का 99,000 मे.ट. (कुल का 30%) तथा रोबस्टा का 2,35,000 मे.ट. (कुल का 70%) शामिल हैं, जो पिछले वर्ष का उत्पादन 2,98,000 मे.ट. की तुलना में 12% की वृद्धि दर्शायी है।
- कॉफ़ी फार्म की समग्र उत्पादकता 790 कि.ग्रा./हेक्टेयर था।
- कॉफ़ी के कुल रोपित क्षेत्र लगभग 4.65 लाख हेक्टेयर था, जिनमें कुल फलन क्षेत्र लगभग 4.23 लाख हेक्टेयर था।
- देश में लगभग 3,92,398 कॉफ़ी के जोत हैं, जिनमें लगभग 3,89,501 छोटे जोत 10 हेक्टेयर से कम क्षेत्र के छोटे जोत हैं जो कुल जोतों का लगभग 99% हैं।

निर्यात

- कॉफ़ी बोर्ड द्वारा जारी निर्यात परमिट के अनुसार, वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान जो 735 मिलियन यूएस डॉलर के समतुल्य ₹5,452 करोड़ की कॉफ़ी 125 देशों में निर्यात की गई थी, जिसमें अरेबिका का 46,381 मे.ट., रोबस्टा का 1,63,027 मे.ट., इंस्टंट, भुने कॉफ़ी बीन्स और भूने एवं पिसे कॉफ़ी का 1,01,284 मे.ट. को शामिल कर कुल 3,10,692 मे.ट. (77,390 मे.ट. पुन:निर्यात कॉफ़ी सहित) कॉफ़ी शामिल थे।
- इटली, जर्मनी, बेल्जियम, रूस संघ तथा पोलैण्ड - ये, भारतीय कॉफ़ी के पाँच अग्रणी निर्यातक देश थे।
- वर्ष 2020-21 के दौरान, निर्यातित सभी प्रकार के कॉफ़ी का समष्टिक इकाई मूल्य 1,75,477/ मे. ट. था।
- कॉफ़ी बोर्ड के पंजीकृत निर्यातकों की कुल संख्या 1,423 हैं (वर्ष 2020-21 के दौरान 187 नए पंजीकरण एवं 86 पंजीकरण के नवीकरण सहित), जो पिछले वर्ष 1,236 थी।
- पिछले वर्ष में जारी किए गए 11,546 परमिट की तुलना में कुल 11,446 निर्यात परमिट (भारतीय मूल की कॉफ़ी - 9,270 तथा पुन: निर्यात - 2,176) एवं 268 पंजीकृत कॉफ़ी निर्यातकों को अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन (आईसीओ) मूल प्रमाण पत्र जारी किए गए थे।

अनुसंधान

- अरेबिका कॉफ़ी के उत्पादन में सुधार लाने के लिए एफ$_1$ संकर कार्यनीति के समुपयोजन पर अधिक जोर दिया गया है। 20 एफ$_1$ संकरों के व्यवस्थित मूल्यांकन के आधार पर, वाणिज्यिक संभाव्य छः एफ$_1$ संकरों की पहचान करके सार्वजनिक-निजी भागीदारी द्वारा चयनित एफ$_1$ संकरों के बड़े पैमाने पर गुणन करने का प्रयास चल रहे हैं।
- नर अनुर्वर (एमएस) पौधों (एस.2660 और एस.2678) और पृथक परागणों (एस.2577, एस.4595, एस.2593 और एस.5149) के बीच संकर से विकसित संकरों में, एफ$_1$ संतति, एमएस x एस.5149 एवं एमएस x चंद्रगिरी, मूल पौधों की तुलना में बेहतर वानस्पतिक ओज दर्ज किए गए।
- अप्रैल 2020 के दौरान, चंद्रगिरी को प्रापण जनक के रूप में तथा एस.2803, एस.2593, एस.2724, एस.2665 एवं एस.5168 को परागण दाताओं के रूप में प्रयोग कर कुल आठ संकरों को उत्पन्न किए गए। एफ$_1$ संकर बीजों को संग्रह कर सीज़न 2020-21 के दौरान संततियों को उत्पन्न की गई।

- जीन पिरमिडिंग पहलू के जरिए कॉफ़ी पर्ण किट्ट (सीएलआर) के टिकाऊ किट्ट प्रतिरोध के लिए प्रजनन कार्यक्रम में, चंद्रगिरी (एस.4202) x एसएलएन.10 के बीच पारस्परिक संकर से विकसित चार एफ$_1$ संततियों (एस.5083 से एस.5086) का मूल्यांकन जारी रखा गया। एस.5086 एवं एस.5085 जीनप्ररूप, आपतन से मुक्त थे और अधिकतम अनुमानित उपज क्रमश: 1,543 कि.ग्रा./हे. एवं 1,268 कि.ग्रा./हे. और क्रमश: 70% एवं 72.3% के अधिकतम 'ए' ग्रेड बीन्स दर्ज की गई।
- आरसीआरएस, तांडीगुडी में, एस.3822 और एसएलएन.10 के बीच संकर से व्युत्पन्न 11 संकरों को उपज, क्षेत्र सह्यता और बीन ग्रेड के लिए मूल्यांकन किया गया। संकरों में, एस.5319 ने निरंतर उपज (1,518 कि.ग्रा./हेक्टेयर - 3 वर्षों का औसत उपज), बीन गुणता (73.8% 'ए' ग्रेड) और कॉफ़ी पर्ण किट्ट से मुक्त संकरों के साथ उत्कृष्ट निष्पादन दर्शाए।
- पांच संकर संततियों (एस.5052, एस.5053, एस.5057, एस.5058 तथा एस.5059) के मूल्यांकन से यह स्पष्ट हुआ कि उपज (1,123 कि.ग्रा./ हेक्टेयर), बीन गुणता (64% 'ए' ग्रेड) तथा कॉफ़ी पर्ण किट्ट के प्रति उच्च क्षेत्र सह्यता के संबंध में अन्य सभी संततियों की तुलना में एस.5059 ने आशाजनक निष्पादन प्रदर्शित किया।
- नए संकरों के रोपण कार्यक्रम के रूप में, एस.4817, एस.5283, एस.5284, एस.5085, एस.5086, एस.5168, एस.5171, एस.5119, एस.5118, एस.4889, एस.5146, एस.5083, एस.5084, एस.5087 और एस.5082 जैसे 15 संकरों तथा पेड़ कॉफ़ी संकर (टीसीएच) के कृंतकों को दो स्थानों यथा सीसीआरआई एवं सीआरएसएस, चेट्टल्ली में उगाए गए।
- कॉफ़ी सफेद तना छेदक (सीडब्ल्यूएसबी) की सह्यता के लिए प्रजनन के प्रति सह्यता विशेषक के मूल्यांकन हेतु रोपण सीजन 2020-21 के दौरान, 27 विभिन्न स्थानों में सफेद तना छेदक सह्यता जीनप्ररूप, एस.4595 के 30,000 ऊतक संवर्धित पौदों को उगाए गए। इसके अलावा, सीसीआरआई तथा सीआरएसएस, चेट्टल्ली में एस.4595- एफ$_1$ के स्व-निषेचित संतति एवं क्लोनल पौदों को रोपित किए गए। विभिन्न कृषि जलवायवीय क्षेत्रों में, एस.4595 के रोपण प्रक्षेत्रगत परीक्षण के लिए, 77 रोपकों में एस.5355 (एस.4595 की विकसित संतति) की बीज सामग्री वितरित की गई।
- रोबस्टा की विशिष्ट विशेषक क्लोनल किस्मों को विकसित करने के लिए वर्ष 2020-21 के दौरान, रोबस्टा के श्रेष्ठ मूल पौधों की पहचान हेतु व्यापक सर्वेक्षण जारी रखा तथा वर्ष 2019-20 के दौरान पहचाने गए 144 श्रेष्ठ पौधों के अतिरिक्त 106 रोबस्टा के श्रेष्ठ मूल पौधों की पहचान की गई। इन पौधों की उपज तथा गुणता मापदंडों के अनुवीक्षण किया गया।
- विश्व कॉफ़ी अनुसंधान (डब्ल्यूसीआर) के साथ अंतर्राष्ट्रीय सहयोगात्मक कार्यक्रम के अंतर्गत, सीसीआरआई में अंतर्राष्ट्रीय बहु-स्थानिक किस्म परीक्षण (आईएमएलवीटी) के लिए रोपित 28 किस्मों का मूल्यांकन किया गया। वर्ष के दौरान, अर्ध-बौने किस्मों में से, परीक्षण किस्म चंद्रगिरी ने अत्यधिक उपज (1,274 कि.ग्रा. /हेक्टेयर) दर्ज की। तदनंतर, ईसी-16 (904 कि.ग्रा./हे.) तथा परैसो (863 कि.ग्रा./हे.) का स्थान रहा। किस्मों की वंशावली के आधार पर कॉफ़ी पर्ण किट्ट के आपतन स्तर बदलता है। केवल ईसी-16 किस्म पर्ण किट्ट आपतन से मुक्त था। परैनेमा (33%) एवं मार्सेल्सा (50%) जैसे सर्चिमोर किस्मों ने औसत सुग्राह्यता प्रकट की। सभी कोलम्बियाई किस्मों ने भारतीय स्थिति में निष्पत्रण के साथ अधिक सुग्राह्यता प्रकट की।
- नेस्ले आर एण्ड डी, फ्रांस के साथ सहयोगात्मक परियोजना के अंतर्गत, वर्ष 2019-20 के दौरान क्षेत्र मूल्यांकन के

लिए रोपित नेस्ले आर एण्ड डी के चार नई किस्मों के अतिरिक्त रोबस्टा की दो नई किस्में, एफआरटी-133 एवं एफआरटी-134 तथा एक अरेबिका किस्म (जीपीएफए 107) को दो स्थानों पर रोपित किए गए।

- सीजन 2020-21 के दौरान, 17,276 कि.ग्रा. अरेबिका तथा 3,488 कि.ग्रा. रोबस्टा कॉफ़ी सहित कुल 20,764 कि.ग्रा. बीज कॉफ़ी को 22,885 लाभार्थियों को आपूर्ति की गई। इनमें से, 5717.5 कि.ग्रा. परंपरागत कॉफ़ी उगाने वाले क्षेत्रों में, 9,394.5 कि.ग्रा. गैर-पारंपरागत क्षेत्रों में तथा 5,652 कि.ग्रा. पूर्वोत्तर क्षेत्र में वितरित किया गया।
- रोबस्टा में विषमजातीयता कम करने हेतु क्लोनल प्रवर्धन कार्य-नीति के प्रचार करने के उद्देश्य से, मूल बागानों की स्थापना के लिए 216 लाभार्थियों को रोबस्टा के श्रेष्ठ पौधों के 42,831 जड़युक्त कुतंको की आपूर्ति की गई। इसके अलावा, क्लोनल प्रवर्धन प्रौद्योगिकी को प्रचलित करने के लिए 10 व्यक्तिगत प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिससे 144 उपजकर्ता लाभान्वित हुए।
- कॉफ़ी सफेद तना छेदक (सीडब्ल्यूएसबी) के प्रतिरोध प्रवणता दर्शाने वाले 12 कॉफ़ी जीनप्ररुप का प्रयोग कर एसएसएच संग्रहों से पृथक किए गए सात प्रतिरक्षा जीनों को परीक्षण किए गए। इसके अलावा, वीआईपी (वानस्पतिक कीटनाशक प्रोटीन) जीन विशिष्ट प्रथमकों के 200 बीटी प्रभेदों का साथ परीक्षण किया गया जिसके परिणामस्वरूप, नए वीआईपी$_1$ जीन की पहचान हुई। सीआरवाई3 जीन के साथ वीआईपी$_1$, वीआईपी$_2$ और वीआईपी$_3$ जीनों के चार बीटी विलगन को सीडब्ल्यूएसबी के प्रति जैव आमापन के लिए चुने गए थे।
- बड़े पैमाने पर इन-विट्रो गुणन के लिए ऊतक संवर्धन प्रभाग, मैसूरु से दिए गए सात श्रेष्ठ अरेबिका कॉफ़ी के संकरों में से, पांच संकर (एस.4814, एस.4817, एस.4932, सर्चिमोर, एस.4595) को कायिक भ्रूणजनन के माध्यम से सफलतापूर्वक पुनरुत्पत्ति किए गए।
- आण्विक चिह्नकों का प्रयोग कर ऊतक संवर्धन से पुनरुत्पत्ति किए गए अरेबिका कॉफ़ी के पौधे और विभिन्न कृष्य किस्म के पौदे और जातियों के आनुवंशिक स्थिरता का विश्लेषण किए गए। ऊतक संवर्धन द्वारा पुनरुत्पत्ति किए गए पौधों में ज़िंक फिंगर प्रोटीन और क्रोमोसोमल प्रोटीन के कोडिंग क्षेत्र में जेनोमिक परिवर्तन देखे गए।
- मृदा, पर्ण, कृषि रसायन विश्लेषण और सलाहकार सेवा के तहत, कुल 6,493 नमूनों (5,889 मृदा और 604 कृषि-रासायनिक नमूने) का विश्लेषण कर सिफारिशें जारी की गईं जिससे 2,130 उपजकर्ता लाभान्वित हुए।
- कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश के विभिन्न कॉफ़ी संपर्क क्षेत्रों में चालीस तत्स्थान मृदा परीक्षण अभियान चलाए गए और तत्स्थान 1,042 उपजकर्ताओं से प्राप्त कुल 1,667 मृदा के नमूनों को मृदा अभिक्रिया (पीएच) के लिए विश्लेषण किए गए और मृदा पर चूने की तत्स्थान सिफारिश की गईं।
- सीसीआरआई तथा क्षेत्रीय कॉफ़ी अनुसंधान स्टेशनों में अरेबिका कॉफ़ी कृष्या किस्म (चंद्रगिरी) में 'रोपण अभिकल्पना एवं कर्तन पद्धति' पर दीर्घकालिक क्षेत्र प्रयोग जारी रखा गया। विकसित कर्तन पद्धतियों जैसे चक्रीय और रॉक-एन-रोल कर्तन के साथ बाढ़ पंक्ति पद्धति प्रणाली जैसे उच्च घनत्व रोपण पद्धतियों को अपनाने से उत्पादकता (30-40%) में वृद्धि, श्रम की बचत (30-50%), सीडब्ल्यूएसबी और पर्ण किट्ट के आपतन में कमी हुई। इसके अलावा, इस पद्धति ने मूल्य-लाभ अनुपात (1:2) को बढ़ाया।
- सीसीआरआई के फार्म में रोबस्टा कॉफ़ी के "ऊर्वसिंचन तकनीकों के मानकीकरण" पर क्षेत्र प्रयोग जारी रखा गया। उर्वरक की 100% अनुशंसित खुराक (आरडीएफ) के साथ ऊर्वसिंचन ने रोबस्टा कॉफ़ी में क्लीन कॉफ़ी की

उपज (30-35%) को बढ़ायी। उच्च उर्वरक प्रयोग दक्षता (3.16 कि.ग्रा/ कि.ग्रा एनपीके) दर्ज की।

- "अरेबिका कॉफ़ी के उपज, पीडक एवं रोग आपतन पर नीम केक और समेकित नाईट्रोजन प्रबंधन का प्रभाव" पर दीर्घकालिक क्षेत्र प्रयोग ने संकेत दिया कि आरडीएफ के साथ तेल युक्त और तेल रहित नीम केक के प्रयोग से अरेबिका की उपज क्रमश: 7 से 15% और 4 से 12% तक में वृद्धि हुई है। इसके अलावा, तेल रहित नीम केक से अनुप्रयुक्त ब्लॉकों में जीवाणुवीय ($582x10^4$) और कवकीय संख्या ($155x10^3$) अधिक थी।
- रोबस्टा कॉफ़ी (सीवी. सी$_x$आर) में एमीनो एसिड आधारित पदार्थों ('एचवाईटीबी') के मूल्यांकन पर प्रारंभिक परिणामों से पता चला कि एमीनो एसिड आधारित पदार्थ (1,000 मि.ली./एकड़ की दर पर एचवाईटीबी + पोषक तत्व के मिश्रण + प्लानोफिक्स) का से नियंत्रक की तुलना में रोबस्टा कॉफ़ी में अत्यधिक उपज (12-16%) दर्ज की।
- बीन विशेषताओं पर वर्षा के प्रभाव पर किए गए सर्वेक्षण से पता चला कि वर्षा की मात्रा और बीन विषमतता के बीच सह-संबंध है। अरेबिका और रोबस्टा कॉफ़ी दोनों में, अधिक वर्षा से बीन विषमतता जैसे खाली कोष्ठक (जोल्लु) उत्पन्न हुआ और बीन के वजन को कम किया।
- कॉफ़ी की सूखी सह्यता पर कलमबंध संयोजनों के प्रभाव पर किए गए अध्ययनों ने यह दर्शाया कि, एस.4595/ सी$_x$आर, एसएलएन.9/एस.274 और एसएलएन.5 बी/सी$_x$आर के कलमबंध संयोजनों ने संकेत दिया कि एस.4595 एस.9 और एसएलएन.5बी का जड़ स्टॉक रोबस्टा कॉफ़ी में सूखी सह्यता बढ़ा सकती हैं।
- 1 मि.ली./200 लीटर पानी की दर पर जैस्मोनिक एसिड का पर्णीय अनुप्रयोग से यह पाया गया कि यह सूखी सह्यता विशेषकों को प्रेरित किया और रोबस्टा कॉफ़ी की उपज में 18% की वृद्धि की।
- कॉफ़ी के महत्वपूर्ण पीड़कों एवं रोगों के दक्ष प्रबंधन हेतु वैकल्पिक रासायनिकों को पहचानने के लिए,सीजन 2019-20 के दौरान 13 कीटनाशकों और तीन नई कवकनाशियों के परीक्षण किए गए। वर्तमान सीजन 2020-21 में इनका मूल्यांकन जारी रखा। चयनित पांच रासायनिकों की प्रभाविता का अधिक मूल्यांकन किया गया और वर्तमान सीजन के दौरान क्षेत्र परीक्षणों के लिए प्रयोग किया गया।
- कॉफ़ी पर्ण किट्ट रोग के प्रबंधन के लिए दो स्थानों अर्थात् सीसीआरआई और सीआरएसएस, चेट्टल्ली के क्षेत्र परिस्थितियों में नई कवकनाशी अणु एमिस्टार टॉप (अजॉक्सिस्ट्रोबिन 18.2% + डाईफेनोकोनाज़ोल 11.4% एससी) का मूल्यांकन किए गए। परिणामों ने दर्शाया कि दोनों स्थानों में 1.0 मि.ली./लीटर की दर पर अजॉक्सिस्ट्रोबिन 18.2% + डाईफेनोकोनाज़ोल 11.4% एससी, मानक अनुशंसित कवकनाशी 2.0 मि.ली./ लीटर की दर पर हेक्साकोनाज़ोल 5% ईसीके बराबर था।
- कॉफ़ी में जड़ रोग के जैविक नियंत्रण के लिए, कॉफ़ी चेरी की भूसी को माध्यम वाहक के रूप में उपयोग कर तैयार किए गए कुल 102 कि.ग्रा.के प्रारंभिक संवर्धन ***ट्राइकोडर्मा हर्जियानम*** को कॉफ़ी उपजकर्ताओं में आपूर्ति की गई थी।
- रोबस्टा कॉफ़ी का महत्वपूर्ण पीड़क शॉट होल बोरर (एसएचबी) भृंगों को जाल में सामूहिक फसाने के लिए उत्तम प्रलोभन तैयार करने हेतु व्यापक प्रयोग किए गए। क्षेत्र परिस्थितियों में सामूहिक प्रौढ़ शॉट होल बोरर के में जाल में फसाने के लिए शुद्ध इथेनॉल का अत्युत्तम आकर्षी के रूप में पहचाना गया।

- एसएचबी के प्रति *ब्युवेरिया बेसियाना, ट्राइकोडर्मा हर्ज़ियानम, मेटाराइजियम एनीसोपली, लेकानीसिलियम लेकानी, बेसिलस सब्टिलिस और बेसिलस सेरेस्टेस्टेड* जैसे छ:कीट रोगाणुओं की प्रभाविता पर किए गए प्रयोगशाला परीक्षण से पता चला कि परीक्षा किए गए सभी कीट रोगाणुओं के अनुप्रयोग से 100% एसएचबी प्रौढ़ नाश हुए, 5 दिनों के उपचार के बाद उनकी जीवनावस्था भी नष्ट हुए।
- कॉफ़ी सफेद तना छेदक (सीडब्ल्यूएसबी) और कॉफ़ी बेरी बोरर (सीबीबी) के प्रति नई पीड़कनाशी अणुओं की प्रभाविता के लिए परीक्षण किए गए। परिणामों ने संकेत दिया कि कॉफ़ी सफेद तना छेदक के प्रति फेन्थोएट 50ईसी और फिप्रोनिल 5 एससी की क्षेत्र प्रभाविता अनुशंसित कीटनाशकों के बराबर थे। क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी, फेन्थो एट 50ईसी और फिप्रोनिल 5एससी जैसे कीटनाशकों के साथ अन्य प्रयोगशाला परीक्षण के फलस्वरूप, सीबीबी में अत्यधिक मृत्यु दर दर्ज की और उसकी प्रभाविता अनुशंसित कीटनाशक क्लोरपाइरीफोस 20ईसी के बराबर थी।
- कॉफ़ी सफेद तना छेदक (सीडब्ल्यूएसबी) और कॉफ़ी पर्ण किट्ट (सीएलआर) के प्रबंधन के लिए अनुशंसित कीटनाशकों और कवकनाशियों की संगतता के परीक्षण के लिए कॉकटेल स्प्रे किए गए। स्प्रे परीक्षणों ने पुष्टि की कि क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी और क्लोरपाइरीफोस 20ईसी, हेक्साकोनाज़ोल 5ईसी कवकनाशी के साथ संगत थे। लक्षित पीड़क/रोग के प्रति उक्त रासायनिकों का मिश्रण स्प्रे करने से उनकी प्रभाविता में कोई कमी नहीं पाई गई।
- सीडब्ल्यूएसबी के प्रबंधन में समेकित पीड़क प्रबंधन (आईपीएम) साधन के रूप में प्रयोग करते हुए सीजन 2020-21 के दौरान कर्नाटक में 14 लाभार्थियों को प्रलोभन के साथ कुल 925 क्रॉस वेन फेरोमोन ट्रैप्स की आपूर्ति की गई।
- कॉफ़ी बेरी बोरर (सीबीबी) के नियंत्रण के लिए 287 लाभार्थियों को प्रलोभन के साथ कुल 23,400 ब्रोका ट्रैप की आपूर्ति की गई। इसके अतिरिक्त, रोपकों के क्षेत्रों में पहले से ही लगाए गए जालों में मिलाने के लिए 1,200 लीटर प्रलोभन की आपूर्ति की गई। इसके साथ, सीबीबी के जैविक नियंत्रण के लिए 21 उपजकर्ताओं को कुल 452 कि.ग्रा. *ब्यूवेरिया बेसियाना* की आपूर्ति किए गए।
- मीली बग ग्रसन के प्रबंधन में पारिमित्र उपाय के तौर पर, केरल के 44 उपजकर्ताओं को 99,900 परजीव्याभों *(लेप्टोमैस्टिक्स डैक्टिलोपी)* की आपूर्ति किए गए।
- फसल कटाई की प्रक्रिया में कॉफ़ी के उत्पादन और गुणता पर पड़ने वाले प्रभाव का मूल्यांकन किया गया। उत्तम फसल और पेय गुणता प्राप्त करने के लिए कटाव की ढेर में हरे फलों के अनुरूप सिफारिशें जारी की गई।
- कॉफ़ी की गुणता के संबंध में पणधारियों को समर्थन प्रदान करने के लिए, कच्चे बीन और कप गुणता मापदंड, दोनों के लिए 83 पणधारियों से प्राप्त 584 वाणिज्यिक कॉफ़ी नमूनों का मूल्यांकन किए गए और गुणता मूल्यांकन रिपोर्ट जारी की गईं।
- विश्लेषिक प्रयोगशाला में ओक्राटॉक्सिन 'ए', कैफीन और पोषण संबंधी मापदंडों के आकलन के लिए 8 लाभार्थियों से प्राप्त 13 कॉफ़ी नमूनों का परीक्षण किया गया। 46 लाभार्थियों के कुल 125 नमी मापकों का अंशांकन किया गया। नमी अंश के लिए 11 लाभार्थियों से 44 कॉफ़ी नमूनों का परीक्षण किया गया।

- कॉफ़ी की भुनाई, पिसाई, पैकेजिंग और अच्छी गुणवत्ता कॉफ़ी की काढ़ा बनाने की तकनीक पर तीन कापी शास्त्रा प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। कार्यक्रम में कुल 52 प्रतिभागी भाग लिए।
- कॉफ़ी गुणता प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम के बैच 2019-20 में प्रवेश किए गए पंद्रह छात्र कॉफ़ी गुणता प्रभाग, कॉफ़ी बोर्ड, बेंगलूरु में तीसरी तिमाही के पाठ्यक्रम अध्ययन कर रहे हैं। बैच 2020-21 में प्रवेश किए गए बारह छात्र सीसीआरआई, बालेहोन्नूर में प्रथम तिमाही पाठ्यक्रम का अध्ययन कर रहे हैं।
- टीआईईएस प्रयोगशाला के लिए राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) का कार्यान्वयन प्रारंभ किया गया था। कॉफ़ी गुणता प्रभाग के वैज्ञानिकों ने टीआईईएस प्रयोगशाला के लिए एनएबीएल प्रत्यायन के संबंध में आईएसओ/आईईसी 17025 पर मैसर्स एनालिटिकल एक्सपर्ट्स एण्ड कन्सल्टंट्स द्वारा आयोजित प्रारंभिक प्रशिक्षण में भाग लिए।
- भौगोलिक संकेत पंजीकरण प्राप्त करने के उद्देश्य से, पणधारियों द्वारा प्रस्तुत 11 आवेदनों पर कार्रवाई की गई और उन्हें जीआई रजिस्ट्री को भेज दिया गया। कोडगु प्लांटर्स एसोसिएशन (सीपीए) के समन्वयन में जीआई टैग के अधिकृत उपयोगकर्ता पंजीकरण पर जागरूकता कार्यक्रम सीआरएसएस, चेट्टल्ली में 29 जनवरी 2021 को आयोजित किया गया था।
- धुली अरेबिका और धुली रोबस्टा के भौत-रासायनिक गुणधर्म से पता चला कि हरी कॉफ़ी में नमी अंश और पानी की सक्रियता सकारात्मक रूप से सह-संबद्ध थे। धुली हुई अरेबिका और धुली हुई रोबस्टा हरी कॉफ़ी के नमूनों के स्थूल घनत्व और पीएच अंश में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं पाया गया।
- स्थानीय बाजार में उपलब्ध शुद्ध आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी, आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी + चिकोरी मिश्रण, शुद्ध इंस्टंट कॉफ़ी, इंस्टंट कॉफ़ी + चिकोरी मिश्रण और डिकैफिनेटेड कॉफ़ी जैसे विभिन्न 20 वाणिज्यिक ब्रांडों के कॉफ़ी उत्पादों के रासायनिक गुणधर्मों के विश्लेषण से, शुद्ध इंस्टंट कॉफ़ी के नमूनों में अधिकतम कैफ़ीन के अंश (4.4%) और डिकैफ़िनेटेड कॉफ़ी में निम्नतम कैफ़ीन अंश (0.1%); शुद्ध आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी में अधिकतम पीएच (5.82) और इंस्टंट कॉफ़ी + चिकोरी मिश्रण में निम्नतम पीएच (4.74); तथा शुद्ध इंस्टंट कॉफ़ी में अधिकतम क्लोरोजेनिक एसिड अंश (10.25%) और आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी + चिकोरी मिश्रण में निम्नतम क्लोरोजेनिक एसिड अंश (2%) होने का संकेत मिलता है।
- "मूल्य वर्धित समर्थन" स्कीम के तहत पणधारियों द्वारा स्थापित किए गए 28 आर एण्ड जी एककों का निरीक्षण किए गए और सब्सीडी के रूप में 77,64,894/- लाख रुपयों की राशि नौ एककों को मंजूर की गई।
- कोविड-19 महामारी के दौरान, प्रौद्योगिकी का अंतरण तथा पणधारियों को प्रौद्योगिकी के निरंतर जानकारी प्रदान करने के लिए अनुसंधान विभाग ने 15 वेबिनार आयोजित किया। चूँकि, वेबिनार की सूचना/लिंक्स ग्रोवर्स असोसिएशन, सोशियल मीडिया तथा पंजीकृत उपजकर्ताओं में से परिचालित करने के कारण बड़ी संख्या के उपजकर्ता लाभान्वित हुए।
- परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में दिसंबर 2020 और जनवरी 2021 के दौरान हुई भारी वर्षा के कारण फसल नुकसान का आकलन हेतु सर्वेक्षण किया गया। फसल नुकसान की रिपोर्ट तैयार कर नोडल मंत्रालय को

प्रस्तुत की गईं।

विस्तार व विकास

क. परंपरागत क्षेत्र

- विस्तार कर्मियों ने 831 क्षेत्र प्रदर्शन किए; कॉफ़ी कृषि के विभिन्न पहलुओं पर उपजकर्ताओं को जानकारी प्रदान करने के लिए मुद्रण/इलेक्ट्रॉनिक/सामाजिक माध्यमों के जरिए 728 सलाहकारी सेवाएं जारी किए; 101 ग्राम स्तरीय बैठकें, कॉफ़ी कृषि पर 49 प्रशिक्षण कार्यक्रम, 10 एक्सपोजर विजिट,9 व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा 2 संगोष्ठियों काआयोजित किए।
- रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, विस्तार एककों द्वारा पुनर्रोपण से संबंधित 980 आवेदनों का निपटारा किया गया जिससे 688.74 हेक्टेयर क्षेत्र लाभान्वित हुए; 3,007 जल आवर्धन एककों से संबंधित 2,724 आवेदनों को निपटारा किया गया जिससे 5,047.75 हेक्टेयर क्षेत्र लाभान्वित हुए।

ख. गैर-परंपरागत क्षेत्र (आंध्र प्रदेश और ओडिशा)

- विस्तार कर्मियों ने जनजातीय कॉफ़ी उपजकर्ताओं के हितलाभ के लिए 606 पद्धति प्रदर्शन, 32 एक्सपोजर विजिट, 150 समूह बैठकों तथा 65 ग्राम स्तरीय बैठकों एवं 30 क्षमता निर्माण कार्यक्रमों का आयोजन किए।
- कॉफ़ी के उत्पादन और गुणता में सुधार लाने के उद्देश्य से 4,000 हेक्टेयर क्षेत्र के कॉफ़ी बागानों का विस्तार/समेकन,11 जल आवर्धन एकक, 1,207 सीमेंट ड्राईंग यार्डों का निर्माण तथा 1,400 बेबी पल्पर्स एककों की खरीद के लिए समर्थन बढ़ाया गया।

ग. पूर्वोत्तार क्षेत्र

- कॉफ़ी कृषि के विभिन्न पहलुओं पर कॉफ़ी उपजकर्ताओं को जानकारी प्रदान करने के लिए विस्तार कर्मियों ने 1,953 क्षेत्र प्रदर्शन, 201 समूह बैठकें, 80 प्रक्षेत्रगत प्रशिक्षण तथा 59 गुणता जागरूकता अभियानों का आयोजन किए।
- 577.60 हेक्टेयर कॉफ़ी क्षेत्र के विस्तार/समेकन, 33 ड्राईंग यार्डों एवं 62 जल आवर्धन एककों के निर्माण और 7,26,000 पौदों को उगाने के लिए 23 समूह नर्सरियों के लिए समर्थन दिया गया।

क्षमता निर्माण कार्यक्रम

- बोर्ड के कॉफ़ी गुणता प्रभाग द्वारा चलाए गए स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम में 15 छात्र स्नातक उपाधि प्राप्त किए।
- कॉफ़ी गुणता प्रभाग द्वारा आयोजित तीन कापी शास्त्रा प्रशिक्षण कार्यक्रम में 52 प्रतिभागी लाभान्वित हुए।

बाज़ार अनुसंधान व आसूचना

- विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) एवं कॉफ़ी के व्यापार नीति से संबंधित मामलों पर आर्थिक तथा विश्लेषणात्मक समर्थन दिया गया। वर्ष 2020-21 के दौरान, कुल 175 दैनिक बाज़ार रिपोर्ट तैयार कर प्रचारित किया गया।
- एकक ने, सितंबर 2020 और जनवरी 2021 के महीनों के लिए 'डाटाबेस ऑन कॉफ़ी' के दो विस्तृत अंकों का प्रकाशित किया। कॉफ़ी पर डाटाबेस, नीति निर्माताओं और पणधारियों के लिए बहुत उपयोगी है।
- सीजन 2020-21 के लिए विभिन्न श्रेणी के जोतों और कॉफ़ी ज़ोन/क्षेत्रों के सभी ओर स्तरीय अनियमित नमूना तकनीकों का प्रयोग कर फसल प्राक्कलन किया गया।
- एकक ने कृषि निर्यात नीति के तहत पहचान किए गए समूहों में कॉफ़ी निर्यात को बढ़ावा देने के लिए प्रस्ताव तैयार किया गया हैं। इस प्रस्ताव को कर्नाटक राज्य

कृषि उत्पाद प्रसंस्करण एवं निर्यात निगम लिमिटेड (केएपीपीईसी) के समक्ष प्रस्तुत किया है।

- एकक ने, कर्नाटक के कोडगु जिले (एक जिला, एक उत्पाद पहुँच) में 'प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्योग उन्नयन योजना (पीएमएफएमई)' के कार्यान्वयन हेतु कॉफ़ी से संबंधित अपेक्षित आदानों को कर्नाटक राज्य कृषि उत्पाद प्रसंस्करण एवं निर्यात निगम लिमिटेड (केएपीपीईसी) को उपलब्ध कराया।

प्रोन्नयन

- कॉफ़ी बोर्ड ने भारतीय कॉफ़ी निर्यातकों एवं कुछ भारतीय दूतवासों की सक्रिय भागीदारी में सात वर्चुअल क्रेता-विक्रेता बैठक/बिजनेस नेटवर्क बैठक/बी2बी बैठक आयोजित किया।
- वर्ष के दौरान, कॉफ़ी बोर्ड ने घरेलू कॉफ़ी उपभोग के प्रोन्नयन के लिए देश में आठ खाद्य एवं पेय/एग्री एक्सपो (प्रत्यक्ष तथा वर्चुअल दोनों) में भाग लिया।

प्रशासन

- वर्ष 2020-21 के दौरान, 27 अगस्त 2020 एवं 11 दिसंबर 2020 को बोर्ड की दो बैठकों का आयोजन किए गए।
- वर्ष के दौरान, 84 अधिकारियों/कर्मचारियों को संशोधित आश्वस्थ कैरियर प्रगतन स्कीम (एमएसीपीएस) के अंतर्गत वित्तीय उन्नयन प्रदान किए गए।
- वर्ष के दौरान, कुल 10 वैज्ञानिकों को संशोधित नम्य पूरक योजना (एमएफसीएस) के अंतर्गत स्वस्थाने पदोन्नति दी गईं।
- दिनांक 31.03.2020 को यथास्थिति बोर्ड की स्टॉफ संख्या 587 थी, जिसमें 62 'क' समूह के अधिकारी, 102 'ख' समूह के अधिकारी तथा 423 'ग' समूह के कर्मचारी सम्मिलित हैं।

राजभाषा स्कंध

- राजभाषा स्कंध ने राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार से जारी वार्षिक कार्यक्रम 2020-21 में निर्धारित लक्ष्यों का अनुपालन किया है।
- राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) तथा राजभाषा नियम, 1976 के नियम 5 का अनुपालन किए गए हैं। हिंदी में मूल पत्राचार एवं टिप्पणी के लिए 'ग' क्षेत्र के लिए निर्धारित लक्ष्य प्राप्त किया गया है।
- कॉफ़ी बोर्ड की 80वीं वार्षिक रिपोर्ट/लेखापरीक्षा रिपोर्ट 2019-20 का अनुवाद, सूचना के अधिकार से संबंधित पत्राचार तथा बोर्ड की विभिन्न समितियों की बैठकों के कार्यसूची, टिप्पणियां तथा कार्यवृत्त का अनुवाद निर्धारित समय में पूरा किया गया है।
- राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें एवं हिंदी कार्यशालाएं प्रत्येक तिमाही में आयोजित की जा रही हैं। बोर्ड में राजभाषा कार्यान्वयन से संबंधित तिमाही प्रगति रिपोर्ट मंत्रालय को ऑनलाइन अग्रेषित की जा रही है और इसकी प्रतिलिपि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का-2) एवं क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, बेंगलूरु को भेजी जा रही हैं।
- कर्मचारियों के लिए बोर्ड में प्रचलित एक विशेष प्रोत्साहन योजना को इस वर्ष के दौरान भी जारी रखी गई।
- दिनांक 01.09.2020 से 14.09.2020 तक हिंदी पखवाड़े के दौरान कर्मचारियों के लिए हिंदी में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन कर 14.09.2020 को हिंदी दिवस मनाया गया। इस अवसर पर वार्षिक हिंदी

गृह-पत्रिका 'अंकुर' का चौथा संस्करण डिजिटल रूप से उन्मोचित किया गया।

- महात्मा गांधीजी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में 'महात्मा गांधी के जीवन पर आधारित एक वृत्तचित्र' का प्रदर्शन किया गया।
- 70वें संविधान दिवस के अवसर पर बोर्ड के सभी कार्यालयों में कार्यरत अधिकारियों/कर्मचारियों के बच्चों के लिए हिंदी, कन्नड़ एवं अंग्रेजी में निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।
- संयुक्त निदेशक (वि/प्र.प्र), कॉफ़ी बोर्ड तथा राजभाषा स्कंध के एक अधिकारी ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का-2) द्वारा आयोजित दोनों छमाही बैठकें, में भाग लिए।
- समीक्षाधीन वर्ष के दौरान, बोर्ड के मुख्य कार्यालय एवं उप-कार्यालयों के अनुभागों/एककों में राजभाषा हिंदी के प्रगामी प्रयोग में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन के लिए 'राजभाषा कीर्ति पुरस्कार' प्रारंभ किया गया।

सतर्कता एवं कानूनी

- वर्ष के दौरान, सतर्कता प्रभाग ने एक लंबित अनुशासनिक मामले का निपटारा किया गया।
- कुल 65 मुकदमों में से, 13 मामलों का निपटारा किया गया तथा 52 मामले न्यायालय में लंबित हैं।

इंजीनियरिंग एकक

इंजीनियरिंग एकक ने अवसंरचना विकास के तहत बोर्ड के भवनों का रख-रखाव का काम करता है। तत्संबंध वर्ष के दौरान, 1,61,20,809/- रुपयों की राशि खर्च की गई।

आरटीआई एवं शिकायतें एकक

सूचना का अधिकार

- आरटीआई के तहत, प्राप्त 51 आवेदनों में से 48 आवेदनों का निपटारा किया गया। तीन आवेदनों को अगले वर्ष के दौरान निर्धारित समय के भीतर निपटान के लिए आगे बढ़ाया।
- वर्ष के दौरान, आरटीआई के तहत प्राप्त छ: याचिकाओं में से पाँच याचिकाओं का निपटारा किया गया और एक याचिका को अगले वर्ष के दौरान निर्धारित समय के भीतर निपटान के लिए लंबित रखी गयी।

अन्य पहल

- **कॉफ़ी बोर्ड में अटल इन्क्यूबेशन सेंटर की स्थापना**: कॉफ़ी बोर्ड ने नीति आयोग के अटल इनोवेशन मिशन (एआईएम) के अधीन 5 वर्षों की अवधि के लिए 9.97 करोड़ रुपयों के सहायता अनुदान के साथ अटल इंक्यूबेशन सेंटर - केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान-विकास केंद्र (एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी) की स्थापना की। एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी द्वारा कॉफ़ी तथा उससे संबद्ध क्षेत्रों में स्टार्टअप्स को व्यावसायिक ऊष्मायन सेवाएं प्रदान किए जा सकते हैं। वर्तमान में, 22 इंक्यूबेटीज ने एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी में प्रवेश लिया है, मार्च 2022 के अंत तक 25 इन्यूबेटीज प्रवेश होने की लक्ष्य रखी गई है।
- **नाबार्ड के सहयोग से एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी** ने कर्नाटक से कॉफ़ी आधारित फार्मर प्रोड्यूसर आर्गेनाइजेशन (एफपीओ) से एककों शामिल कर कुल 12 एफपीओ को एआईसी-सीसीआरआई-सीईडी के

जरिए टीआरआईएफ़ईडी ई-मार्केट प्लेएस पर उनके उत्पादों के विपणन हेतु सहायता/प्रशिक्षण दे रहा है।

- **टीआईईस - कॉफ़ी गुणता प्रयोगशाला:** कॉफ़ी बोर्ड ने निर्यात हेतु व्यापार अवसंरचना योजना (टीआईईएस) के अंतर्गत कॉफ़ी गुणता और निर्यात प्रमाणन के लिए विशेषतया, कॉफ़ी और कॉफ़ी के उत्पादों के परीक्षण के लिए अत्याधुनिक प्रयोगशाला की स्थापना की है। इस प्रयोगशाला द्वारा निर्यात संबंधी अंतर्राष्ट्रीय गुणता मानकों को पूरा करने में और देश के गुणता मानकों के अनुसार कॉफ़ी के आयात का सुनिश्चित करने में सहायता मिलेगी। साथ ही, प्रीमियम बाजारों में भारतीय कॉफ़ी को नए अवसर प्रदान करने में सहायता मिलेगी।
- **कॉफ़ी उपजकर्ताओं के लिए डिजिटल विस्तार सेवाएं - कॉफ़ी कृषि तरंगा:** कॉफ़ी बोर्ड ने स्थानीय भाषा में वॉयस कॉल के माध्यम से कॉफ़ी कृषकों को मोबाइल फोन आधारित सलाह प्रदान करने के लिए दो-तरफा आईवीआर (पारस्परिक ध्वनि प्रतिक्रिया) सेवा-'कॉफ़ी कृषि तरंगा' उपलब्ध कराया। वर्तमान में, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु राज्यों के परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में लगभग 67,000 कॉफ़ी उपजकर्ताओं को इस परियोजना के अंतर्गत शामिल किया गया हैं। इन सेवाओं से सुधारित प्रौद्योगिकी के व्यापक प्रचार-प्रसार के लिए मौजूदा मोबाइल पहुँच का उपयोग कर अत्युत्तम कृषि पद्धतियों पर योग्य एवं सामयिक क्रमबद्ध सलाह, मूल्यों के बारे में सूचना, पीड़क एवं रोग प्रबंधन सक्षम किया जा सकते हैं।
- **कॉफ़ी क्षेत्र के समावेशी विकास:** कॉफ़ी बोर्ड ने कर्नाटक सरकार की वित्तीय सहायता से (वर्ष 2018 से 2022 तक, चार वर्षों की अवधि के लिए 9.80 करोड़ रुपयों की राशि) कर्नाटक के देशज आदिवासियों द्वारा उगाए गए कॉफ़ी तथा काली मिर्च के उत्पादन एवं विपणन का बढ़ावा दे रहा है। वर्ष के दौरान, राज्य सरकार की योजनाओं से जुडते हुए यह कार्यक्रम तीन जिलों के लगभग 2600 आदिवासी उपजकर्ताओं तक पहुँच गया है। नाबार्ड की सहायता से एक नई आदिवासी फार्मर प्रोड्यूसर कंपनी (एफपीसी) की स्थापना की गई थी जिसके गठन के दो महीने के भीतर एफपीसी, अपने सदस्यों के कॉफ़ी उत्पादों का संग्रह कर विक्रय करने में सक्षम हुआ जिससे लगभग 1.5 करोड़ रुपयों का लाभ प्राप्त हुए। कर्नाटक सरकार अपने स्वामित्व का ब्रांड के अंतर्गत प्रीमियम मूल्य वर्धित आदिवासी कॉफ़ी उत्पादों का प्रारंभ किया। कर्नाटक में किए गए समवर्ती प्रभाव के मूल्यांकन से पता चला है कि कार्यक्रम के कार्यान्वयन के प्रथम दो वर्षों में आधार-रेखा के उपजकर्ताओं की आय में लगभग 43% की वृद्धि हुई है।

*****

अध्याय - II

बोर्ड का गठन एवं कार्य

कॉफ़ी बोर्ड, संसद द्वारा अधिनियमित कॉफ़ी अधिनियम, 1942 के अधीन गठित वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार के नियंत्रण अधीन एक सांविधिक संगठन है।

बोर्ड में, सचिव (जो कॉफ़ी बोर्ड के मुख्य कार्यकारी अधिकारी हैं) को सम्मिलित करते हुए 33 सदस्य हैं तथा दोनों सदनों के सांसदों, कॉफ़ी उद्योग के विभिन्न हितों का प्रतिनिधित्व करने वाले सदस्यों को शामिल कर 32 सदस्यों की नियुक्ति भारत सरकार द्वारा की जाती है।

तीन वर्षों की अवधि यानी, 8 मार्च 2019 से 7 मार्च 2022 तक 20 सदस्यों का नियुक्त करते हुए कॉफ़ी बोर्ड का पुनर्गठन किया गया है।

वर्ष 2020-21 के लिए बोर्ड के सदस्यों की सूची

(08 मार्च 2019 से 07 मार्च 2022 तक)

क्र. सं.	श्रेणी	कॉफ़ी नियमावली 1955 व कॉफ़ी नियमावली 2016 (संशोधित) के अधीन नियुक्त	सं.	नाम
1.	अध्यक्ष	नियम 3 (1)	1	1. श्री एम.एस. बोजे गौडा
2.	सांसद (लोक सभा)	नियम 3 (1)	2	1. श्री वी. श्रीनिवास प्रसाद 2. श्री प्रताप सिंह
	सांसद (राज्य सभा)	नियम 3 (1)	1	1. श्री ए. विजयकुमार

क्र. सं.	श्रेणी	कॉफ़ी नियमावली 1955 व कॉफ़ी नियमावली 2016 (संशोधित) के अधीन नियुक्त	सं.	नाम
3.	प्रमुख कॉफ़ी उगाने वाले राज्य सरकारों के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (क)	4	1. श्री गगनदीप सिंह बेदी, आई.ए.एस., कृषि उत्पादन आयुक्त एवं सचिव, तमिल नाडु सरकार 2. श्री राजेंद्र कुमार कटारिया, आई.ए.एस., सचिव, बागवानी और सेरीकल्चर विभाग, कर्नाटक सरकार 3. सुश्री इशिता राय, आई.ए.एस., प्रधान सचिव एवं कृषि उत्पादन आयुक्त, केरल सरकार 4. -रिक्त -
4.	बड़े कॉफ़ी उपजकर्ताओं के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ख)	3	1. श्री टी. टी. जॉन 2. श्री जंपना श्री रामाराजु 3. श्री शाखेर नागराजन
5.	छोटे कॉफ़ी उपजकर्ताओं के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ख)	7	1. डॉ. जी.एस.महाबला 2. श्री माचमडा डाली चेंगप्पा 3. -रिक्त- 4. -रिक्त- 5. -रिक्त- 6. -रिक्त- 7. -रिक्त-
6.	कॉफ़ी व्यापार हित के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ग)	3	1. -रिक्त- 2. -रिक्त- 3. -रिक्त-
7.	कॉफ़ी क्यूरिंग स्थापना के हित के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ग)	2	1. -रिक्त- 2. -रिक्त-
8.	श्रम हित के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ग)	3	1. श्री मुंदे ज्ञानोबा सीताराम 2. श्री शशिकांत सोनी 3. -रिक्त-

क्र. सं.	श्रेणी	कॉफ़ी नियमावली 1955 व कॉफ़ी नियमावली 2016 (संशोधित) के अधीन नियुक्त	सं.	नाम
9.	पदेन सदस्य	नियम 3 (2) (ग)	1	1. डॉ. के.जी. जगदीशा, आई.ए.एस., सचिव व मुख्य कार्यकारी अधिकारी, कॉफ़ी बोर्ड, बेंगलूरु
10.	प्रमुख कॉफ़ी उगाने वाले राज्यों के अलावा कॉफ़ी उगानेवाले राज्यों के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ग)	2	1. श्री पर्शांत कुमार गोयल, आई.ए.एस, विशेष सचिव, उद्योग एवं वाणिज्य विभाग, त्रिपुरा व अगरतला सरकार 2. श्री पबित्रा राम खाउण्दु, ए.सी.एस. असम सरकार के सचिव, उद्योग एवं वाणिज्य विभाग, असम सरकार, दिसपुर
11.	उपभोक्ताओं के हित के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ग)	2	1. श्री नरेंद्र वी. वैशम्पायन 2. श्री कोट्ला जयंतु रेड्डी
12.	इंस्टेंट कॉफ़ी विनिर्माताओं के प्रतिनिधि	नियम 3 (2) (ग)	1	1. -रिक्त -
13.	कॉफ़ी के अनुसंधान/ विपणन/प्रबंधन/ प्रोन्नति के क्षेत्र में एक प्रतिष्ठित व्यक्ति	नियम 3 (2) (ग)	1	1. डॉ. माधवा नायडु, प्रधान, मसाले एवं गंधस्वाद विज्ञान, सीएसआईआर - सीएफटीआरआई, मैसूरु

कॉफ़ी बोर्ड के कार्य

कॉफ़ी बोर्ड को सौंपे गए प्रमुख कार्य इस प्रकार हैं :

1. कॉफ़ी उद्योग के हित में कृषि एवं प्रौद्योगिकीय अनुसंधान का संवर्धन।
2. कॉफ़ी एस्टेटों के विकास हेतु सहायता।
3. भारत में तथा विदेश में कॉफ़ी का विक्रय एवं उपभोग का संवर्धन।
4. कॉफ़ी अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार अन्य प्रचालनों का प्रबंधन।

इसके अलावा, बोर्ड, कॉफ़ी उद्योग से संबंधित सांख्यिकीय और अन्य संगत आंकडे संग्रहीत करते हुए उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में जानकारी प्रदान करता है; बोर्ड, कॉफ़ी उद्योग की ओर से सरकार, माध्यम, व्यापार तथा आम जनता के लिए अधिकृत प्रवक्ता के रुप में कार्य करता है; कॉफ़ी उद्योग के समग्र वृद्धि तथा विकास के लिए मार्गदर्शन देता है।

कॉफ़ी बोर्ड, अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन, अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान संगठनों, स्पेशाल्टी कॉफ़ी संघों जैसे अंतर्राष्ट्रीय मंच पर भारतीय कॉफ़ी उद्योग का प्रतिनिधित्व करता है तथा कॉफ़ी उद्योग के लाभ के लिए उनके साथ कार्यरत है।

सांविधिक समितियाँ

बोर्ड अपनी छ: सांविधिक समितियों के माध्यम से काम करता है। एक वर्ष की अवधि के लिए प्रत्येक समिति नियुक्त की जाती है। कॉफ़ी अधिनियम के अनुसार प्रत्येक समिति के कार्य निम्नानुसार हैं :

क्र.सं	समिति का नाम	कार्य
1.	कार्यकारी समिति	कॉफ़ी नियमावली के अधीन विशेषतया सौंपे गए कार्य निपटती है। इसके अतिरिक्त, प्रचार, विपणन, अनुसंधान या बोर्ड द्वारा गठित किसी अन्य समितियों का विशेषतया न सौंपे गए कार्य निपटती है।
2.	प्रचार समिति	भारत में तथा अन्यत्र उत्पादित कॉफ़ी के विक्रय का प्रोन्नयन तथा उपभोग के प्रवर्धन से संबंधित मामले निपटती है।
3.	विपणन समिति	अधिनियम तथा नियमावली में निर्धारित कॉफ़ी विपणन स्कीम के अनुसार कार्य करती है।
4.	अनुसंधान समिति	भारत में कॉफ़ी उद्योग के हित में कृषि एवं प्रौद्योगिकीय अनुसंधान के प्रोन्नयन से संबंधित कार्य करती है।
5.	विकास समिति	कॉफ़ी एस्टेटों के विकास हेतु क्रियान्वित उपायों से संबंधित कार्य करती है।
6.	गुणवत्ता समिति	भारत में उत्पादित कॉफ़ी की गुणता में सुधार से संबंधित सभी कार्य निपटाती है।

01.04.2020 से 31.03.2021 तक की अवधि के दौरान बोर्ड, सांविधिक एवं गैर - सांविधिक समितियों की बैठकों का विवरण

बोर्ड की बैठकें	27 अगस्त, 2020 को बोर्ड की 207वीं बैठक 11 दिसंबर, 2020 को बोर्ड की 208वीं बैठक

*****

अध्याय-III

प्रशासन एवं स्थापना

कॉफ़ी बोर्ड, कॉफ़ी अधिनियम, 1942 (1942 का अधिनियम) के अंतर्गत गठित एक सांविधिक निकाय है जिसका निरंतर उत्तराधिकार तथा सामान्य मोहर है, जिसको अपनी संपत्ति अधिग्रहण करने तथा उसका स्वामित्व, संविदाकरण, मुकदमा चलाने एवं चलवाने का अधिकार है।

मुख्य कार्यकारी अधिकारी व सचिव

1. डॉ. श्रीवत्स कृष्णा, आईएएस - 30.06.2020 तक
2. डॉ. के. जी. जगदीशा, आईएएस - 01.10.2020 से

विभागों के प्रधान

अवधि के दौरान, निम्नलिखित विभागों के प्रधान उनके नाम के साथ उल्लिखित पदों पर रहें।

1. श्री एन.एन.नरेंद्रा, आईओएफ़एस, वित्त निदेशक
2. डॉ. एन.सूर्यप्रकाश राव, अनुसंधान निदेशक - 30.09.2020 से

विभिन्न विभागों एवं स्कंधों को सौंपे गए उत्तरदायित्व निम्नानुसार हैं :

1. सचिवालय विभाग

सचिवालय विभाग, सभी प्रशासनिक (स्टाफ तथा कार्यालय स्थापना) तथा सतर्कता मामले, बोर्ड के विभिन्न प्रभागों/एककों में से कार्य आबंटन एवं सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अंतर्गत सूचना प्रस्तुत करने का, अनुपालन के अनुवीक्षण के लिए उत्तरदाई है। इस विभाग द्वारा श्रम कल्याण उपाय संबंधी स्कीम के अनुवीक्षण के अलावा, बोर्ड तथा सांविधिक समितियों की बैठकें आयोजित करने का कार्य भी किया जाता है।

सचिवालय विभाग से जुडे छः एकक निम्नानुसार हैं :

i) प्रशासन एकक
ii) राजभाषा स्कंध
iii) सतर्कता एकक
iv) कानूनी एकक
v) इंजीनियरिंग एकक तथा
vi) सूचना का अधिकार एवं शिकायत एकक

2. अनुसंधान विभाग

पौधा प्रजनन, फसल प्रबंधन, रोग एवं पीड़क प्रबंधन को शामिल कर पौधा संरक्षण, प्रक्षेत्रगत संसाधन की कटाई उपरांत पद्धति, प्रदूषण उपशमन आदि विभिन्न पहलुओं पर अनुसंधान गतिविधियों का दायित्व अनुसंधान विभाग को सौंपा गया है। अनुसंधान विभाग, विभिन्न पणधारियों के हित में अनेक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के अलावा, रोपण समुदाय को विभिन्न सलाहकारी सेवाएँ भी प्रदान करता है। विश्लेषिक प्रयोगशाला तथा गुणता प्रभाग, अनुसंधान विभाग के अन्य एकक हैं जिनके द्वारा कॉफ़ी उद्योग को गुणता मूल्यांकन समर्थन प्रदान किया जाता है।

3. विस्तार तथा विकास विभाग

कॉफ़ी बोर्ड के विस्तार विभाग ने कॉफ़ी की उच्चतर उत्पादकता तथा गुणता स्तरों को प्राप्त करने के उद्देश्य से प्रौद्योगिकी के निरंतर अंतरण हेतु अनुसंधान समूह तथा कॉफ़ी उपजकर्ताओं के बीच संपर्क स्थापित किया। यह विभाग ने कॉफ़ी की कृषि,

उत्पादन एवं गुणता सुधार संबंधी विभिन्न गतिविधियों पर कॉफ़ी उपजकर्ताओं को विकास समर्थन भी प्रदान किया।

4. बाज़ार विकास एवं प्रोन्नयन विभाग

निर्यातकों के पंजीकरण, पंजीकरण का नवीनीकरण, निर्यात परमिट तथा भारत से कॉफ़ी के निर्यात के लिए आईसीओ मूल प्रमाणपत्र जारी करना, भारत से निर्यातित कॉफ़ी पर आवधिक रिपोर्टों को तैयार कर मंत्रालय तथा आईसीओ को प्रस्तुतत करने का दायित्व, विभाग के निर्यात एकक पर है। इसके साथ, यह दूरस्थ बाज़ारों में उच्च मूल्य कॉफ़ी के निर्यात हेतु प्रोत्साहन समर्थन देता है और इंडियन ब्रांड के रुप में मूल्य वर्धित कॉफ़ी के निर्यात को बढ़ाने एवं कॉफ़ी निर्यातों में सर्वोत्तम निष्पादन की मान्यता देते हुए निर्यात पुरस्कार प्रदान करता है। अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आयोजन, अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन के विचार-विमर्श तथा ब्रांड प्रचार गतिविधियों में सहभागिता का दायित्व बाह्य प्रोन्नयन पर है। घरेलू प्रोन्नयन के अंतर्गत प्रचार गतिविधियों में घरेलू कार्यक्रमों में सहभागिता, मीडिया अभियान और कॉफ़ी के रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग एकक स्थापित करने के लिए भावी उद्यमियों को प्रशिक्षण प्रदान करना आदि सम्मिलित हैं। प्रसंस्करण एककों की स्थापना स्कीम के लिए यह प्रशिक्षण पूरक है।

बाज़ार अनुसंधान तथा आसूचना एकक ने बोर्ड की भूमिका के एक भाग के रूप में उद्योग को सुविधा प्रदान करते हुए कॉफ़ी निर्यात संबंधी बाज़ार सूचना तथा आसूचना गतिविधियाँ जारी रखी। एकक ने फसल की स्थिति, फसल प्राक्कलन तथा बा. जार आँकडे/सूचना की जानकारी देता है, निर्यात का अनुवीक्षण करता है एवं दैनिक आधार पर उद्योग के पक्ष में व्यापार संबधी उपयोगी आँकडे प्रस्तुत करता है।

5. लेखा एवं वित्त विभाग

बोर्ड की निधियों का आबंटन/प्रशासन, बोर्ड की लेखाओं का अनुरक्षण तथा वित्त प्रबंधन संबधी सभी मामलों को निपटाने का जिम्मेदारी बोर्ड के लेखा एवं वित्त विभाग पर है। बोर्ड की आंतरिक लेखापरीक्षा पार्टी (आईएपी) उक्त विभाग का एक भाग है जो कार्यालय के कार्यों और रिकार्डों के अनुरक्षण में बेहतर दक्षता सुनिश्चित करने हेतु मुख्य कार्यालय तथा उप-कार्यालयों के वित्त एवं लेखा की आंतरिक जाँच करती है।

सचिवालय विभाग
प्रशासन एकक

(क) भर्ती

वर्ष के दौरान, अनुसंधान निदेशक के पद सीधी भर्ती द्वारा खुली प्रतियोगिता के माध्यम से भरा गया है।

(ख) पदोन्नतियाँ

वर्ष के दौरान, कोई पदोन्नतियां नहीं हुई हैं। मंत्रायल से पदोन्नति की अनुमति की प्रतीक्षा की जा रही है।

(ग) संशोधित आश्वस्त कैरियर प्रगतन स्कीम (एमएसीपीएस) :

वर्ष के दौरान, संशोधित आश्वस्त कैरियर प्रगतन स्कीम (एमएसीपीएस) के अंतर्गत 84 अधिकारियों/कर्मचारियों को वित्तीय उन्नयन प्रदान किए गए है।

(घ) संशोधित नम्य पूरक स्कीम (एमएफसीएस) :

संशोधित नम्य पूरक स्कीम (एमएफसीएस) के अंतर्गत कुल 10 वैज्ञानिकों को स्वस्थाने पदोन्नति दी गई है।

(ङ) स्थानांतरण तथा तैनातियाँ :

वर्ष 2020-21 के दौरान, सामान्य स्थानांतरण मार्गदर्शनों के आधार पर कुल 30 कर्मचारियों का स्थानांतरित किए गए है। इनका विवरण निम्नलिखित हैं :

क्र.सं.	संवर्ग/श्रेणी	स्थानांतरित अधिकारियों/ कर्मचारियों की सं.
1.	समूह 'क'	8
2.	समूह 'ख'	4
3.	समूह 'ग'	18
	कुल	**30**

कर्मचारी कल्याण उपाय : (01.04.2020 से 31.03.2021 तक)

i) रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, कोई वाहन खरीद अग्रिम प्रदान नहीं किया गया था।

ii) रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, कोई वैयक्तिक कंप्यूटर अग्रिम प्रदान नहीं किया गया था।

iii) रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, कोई गृह निर्माण अग्रिम प्रदान नहीं किया गया था।

iv) बोर्ड ने, भारतीय जीवन बीमा निगम के सहयोग से "सामूहिक बचत सहबद्ध बीमा" स्कीम संचालित किया है। मार्च 2021 की समाप्ति पर, स्कीम में विभिन्न संवर्ग के 494 कर्मचारी नामांकित हैं। वित्तीय वर्ष 2020-21 के दौरान, सदस्यों की सेवा-निवृत्ति, मृत्यु आदि के कारण कुल 26,99,926/- रुपयों की राशि 47 सदस्यों में निपटाया गया है।

श्रम कल्याण उपाय

(क) शैक्षिक छात्रवृत्ति:- शैक्षिक वर्ष 2019-20 में एसएसएलसी/10 वीं कक्षा की परीक्षा में उत्तीर्ण हुए अ जा/अ ज जा के विद्यार्थियों तथा 2020-21 में एसएसएलसी/10 से 11 वीं कक्षा, डिप्लोमा/व्यावसायिक प्रशिक्षण आदि के बाद उच्च अध्ययन करने वाले विद्यार्थियों को ₹2,250/- की दर से छात्रवृत्ति दी गई हैं।

(ख) प्रोत्साहन पुरस्कार:- शैक्षिक वर्ष 2019-20 में एसएसएलसी/10 वीं कक्षा की परीक्षा में उच्चतम अंक प्राप्त करते हुए आगे के अध्ययन जारी रखने के लिए एक अ जा/अ ज जा के छात्रा एवं एक अ जा/अ ज जा के छात्र को क्रमश: ₹1500/- तथा ₹1,000/- का प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किया गया है।

(ग) वित्तीय सहायता :- वर्ष 2019-20 के दौरान, 12 वीं कक्षा उत्तीर्ण होने के बाद स्नातक तथा व्यावसायिक पाठ्यक्रम का अध्ययन करने वाले पात्र अ जा/अ ज जा के विद्यार्थियों को वित्तीय सहायता प्रदान की गई। प्रदान की गई वित्तीय सहायता का विवरण निम्नानुसार हैं :-

वित्तीय सहायता

विवरण	राशि (₹) प्रति छात्र/छात्रा	
	अ.जा.	अ.ज.जा.
वित्तीय सहायता		
क) स्नातक (कला, विज्ञान व वाणिज्य)	3,750/-	3,750/-
ख) स्नातकोत्तर	7,500/-	7,500/-
वित्तीय सहायता - व्यावसायिक पाठ्यक्रम		
चिकित्सा विज्ञान, कृषि एवं संबद्ध विज्ञान/ पशुपालन/ इंजिनीयरिंग / फार्मेसी / नर्सिंग तथा अन्य समतुल्य डिग्री	7,500/-	7,500/-

वित्तीय वर्ष 2020-21 के दौरान निधि की उपयोगिता

विवरण	लाभार्थियों की सं.	राशि (₹ में)
शैक्षिक छात्रवृत्ति	2,243	50,46,750
प्रोत्साहन पुरस्कार		
वित्तीय सहायता		
स्नातक	3,636	1,36,35,000
स्नातकोत्तर	419	31,42,500
व्यावसायिक पाठ्यक्रम	357	26,77,500
महायोग	**6,655**	**2,45,01,750**
अनुसूचित जाति	3,244	1,22,37,750
अनुसूचित जनजाति	3,411	1,22,64,000
महायोग	**6,655**	**2,45,01,750**

वर्ष 2020-21 के दौरान, श्रम कल्याण उपाय के अंतर्गत 6,655 लाभार्थियों को ₹2,45,01,750/- की राशि प्रदान की गई हैं।

दिनांक 31.03.2021 को यथास्थिति कॉफ़ी बोर्ड की कुल स्टाफ संख्या

दिनांक 31.03.2021 को यथास्थिति बोर्ड के समूह-वार स्टाफ संख्या, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति और महिला स्टॉफ संख्या का संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार हैं :-

क्र. सं.	कुल		अ.जा/अ.ज.जा				महिला	
	वर्गीकरण	अधिकारियों/ कर्मचारियों की संख्या	अ.जा	अ ज.जा	प्रतिनिधित्व का प्रतिशत		महिला अधिकारियों/ कर्मचारियों की सं.	महिला प्रतिनिधित्व का प्रतिशत
					अ जा	अ ज जा		
(1)	समूह 'क'	62	5	5	8.06	8.06	9	14.52
(2)	समूह 'ख'	102	18	9	17.65	8.82	26	25.49
(3)	समूह 'ग'	423	73	26	17.26	6.15	99	23.40
	कुल	**587**	**96**	**40**	**16.35**	**6.81**	**134**	**22.83**

राजभाषा स्कंध

- राजभाषा स्कंध, प्रत्येक वर्ष राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित लक्ष्यों का पालन करता है।

- राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) के अधीन 12,216 दस्तावेजों का द्विभाषी रूप में जारी किए गए। राजभाषा नियम 1976 के नियम 5 का अनुपालन किया गया। मूल पत्राचार में 60% व टिप्पण में 30% का लक्ष्य प्राप्त किया गया है।
- कॉफ़ी बोर्ड की 80वीं वार्षिक व लेखा-परीक्षा रिपोर्ट 2019-20, सूचना अधिकार का अधिनियम संबंधी पत्राचार तथा बोर्ड की बैठकें व सांविधिक समितियों की बैठकों की कार्यसूची व टिप्पणी, कार्यवृत्त के हिंदी पाठ यथासमय पूरे किए गए हैं।
- प्रत्येक तिमाही के दौरान कॉफ़ी बोर्ड के मुख्य कार्यालय के कर्मचारियों के लिए कुल 4 हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किए गए हैं। इन कार्यशालाओं में विशेषज्ञों को आमंत्रित कर राजभाषा नीति, नियम व विनियम, तिमाही प्रगति रिपोर्ट, हिंदी टाईपिंग, हिंदी साफ़्टवेयर टूल्स आदि विषयों पर व्याख्यान आयोजित किए गए हैं। वर्ष के दौरान कुल 39 कर्मचारियों को प्रशिक्षण दिया गया है। राजभाषा के प्रभावी कार्यान्वयन एवं प्रगामी प्रयोग हेतु आवश्यक दिशा-निर्देशों से उन्हें अवगत कराया गया हैं।
- वर्ष के दौरान, मुख्य कार्यालय के विभिन्न अनुभागों/ एककों में राजभाषा कार्यान्वंयन संबंधी निरीक्षण किए गए हैं। कोविड -19 महामारी की स्थिति को मद्देनज़र रखते हुए, देश के विभिन्न क्षेत्रों में स्थित बोर्ड के उप-कार्यालयों में राजभाषा निरीक्षण व कार्यशालाओं का आयोजन नहीं किया गया।
- प्रत्येक तिमाही के दौरान, राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों का आयोजन किए गए हैं। राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, नई दिल्ली के मानदंडों के अनुसार, समेकन तिमाही प्रगति रिपोर्ट यथासमय मंत्रालय को ऑनलाइन प्रेषित किया जा रहे है। रिपोर्ट की प्रतियों को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का-2), बेंगलूरु तथा क्षेत्रीय कार्यान्वोयन कार्यालय को अग्रेषित किया जा रहे है।
- हिंदी में मूल कार्य करने हेतु अधिकारियों/ कर्मचारियों के लिए क्रियान्वित विशेष प्रोत्साहन योजना वर्ष के दौरान जारी रखा गया। इस योजना के अनुसार, बोर्ड के अधिकारियों/ कर्मचारियों के द्वारा हिंदी में मूल कार्य करने पर प्रत्येक वर्ष के दौरान 5000 शब्दों के लिए ₹5000/- की राशि पाने के लिए वे पात्र होंगे। रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान 7 अधिकारियों/ कर्मचारियों ने इस योजना में भाग लेकर प्रोत्साहन राशि प्राप्त किए हैं।
- बोर्ड के मुख्य कार्यालय में 01.09.2020 से 14.09.2020 तक हिंदी पखवाडे का आयोजन किया गया है। इस अवसर पर कॉफ़ी बोर्ड के अधिकारियों/ कर्मचारियों के लिए विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन कर दिनांक 14.09.2020 को मनाए गए हिंदी दिवस समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित डॉ. विनय कुमार यादव, हिंदी विभागाध्यक्ष, बिशप कॉटन विमेन्स क्रिश्चियन कॉलेज, बेंगलूरु द्वारा विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए। हिंदी वार्षिक गृह-पत्रिका 'अंकुर' का चौथा अंक डिजिटल रिलीज़ किया गया।
- राष्ट्रपिता महात्मा गाँधीजी की 150वीं जयंती के संस्मरण में दिनांक 25.09.2020 को मुख्य कार्यालय में "महात्मा गाँधीजी के जीवन पर आधारित फिल्म प्रदर्शन" आयोजित किया गया था।
- 70वीं संविधान दिवस समारोह के उपलक्ष्य में, बोर्ड के सभी कार्यालयों में कार्यरत कर्मचारियों के बच्चों के लिए हिंदी, कन्नड़ तथा अंग्रेज़ी में निबंध प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। विजेताओं को पुरस्कार तथा प्रमाणपत्रों से सम्मानित किया गया।
- दिनांक 18.11.2020 व 17.03.2021 को आयोजित नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-2),

बेंगलूरु के दोनों अर्धवार्षिक बैठकों में मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु के एक संयुक्त निदेशक (वि/प्र.प्रशा) व राजभाषा स्कंध के अधिकारी वर्चुअल रूप में उपस्थित हुए।

- मुख्य कार्यालय के अनुभाग व उप-कार्यालयों के लिए राजभाषा कार्यान्वयन में उत्तम निष्पादन हेतु "राजभाषा कीर्ति पुरस्कार" क्रियान्वित किया गया था। मूल्यांकन समिति के निर्णयानुसार, मुख्य कार्यालय के प्रोन्नयन अनुभाग, निर्यात अनुभाग एवं सेवा अभिलेखा एकक तथा उप-कार्यालयों में उप निदेशक (अनुसंधान) का कार्यालय, आरसीआरएस तांडिगुडी; संयुक्त निदेशक (विस्तार) का कार्यालय, हासन, एवं व.सं.अ का कार्यालय, सुल्तान बत्तेरी; को क्रमशः प्रथम, द्वितीय व तृतीय पुरस्कार प्राप्त हुए।

सतर्कता एकक

सतर्कता एकक को निम्नलिखित कार्यों का दायित्व दिया गया हैं :-

1. शिकायतें स्वीकार कर उन पर कार्रवाई लेना।
2. बोर्ड की सेवा में भर्ती किए गए उम्मीदवारों के चरित्र तथा पूर्ववृत्त का सत्यापन और आवधिक विवरणी तैयार कर वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार को प्रेषण।
3. भिन्न उद्देश्य के लिए कॉफ़ी बोर्ड के कर्मचारियों को सतर्कता निकासी जारी करना।
4. बोर्ड के कर्मचारियों द्वारा चल एवं अचल संपत्तियों को अर्जित करने के लिए अनुमति प्राप्त करने का आवेदन पर कार्रवाई लेना और समूह "क" एवं समूह "ख" अधिकारियों की अचल संपत्ति विवरणी की संवीक्षा करना।
5. मुख्य कार्यालय के विभिन्न अनुभागों/उप-कार्यालयों की आकस्मिक सतर्कता जाँच करना।
6. अनुशासनात्मक कार्यवाही से संबंधित फ़ाइलों पर कार्रवाई करना।
7. वर्ष 2020-21 के दौरान, 27 अक्तूबर 2020 से 02 नवंबर 2020 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन।

सतर्कता मामलों का विवरण

1)	दि.01.04.2020 को यथास्थिति लंबित अनुशासनिक मामले	1 मामले
2)	दि.01.04.2020 से दि.31.03.2021 तक जोडे गये अनुशासनिक मामले	शून्य
3)	दि.01.04.2020 से दि.31.03.2021 तक निपटाए गए अनुशासनिक मामले	1 मामले
4)	दि. 31.03.2021 को यथास्थिति लंबित अनुशासनिक मामले	1 मामले

कानूनी एकक

कानूनी प्रकोष्ठ को निम्नलिखित कार्यों का दायित्व सौंपा गया हैं :-

- सेवा मामले, विपणन, कराधान तथा बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर), बागान श्रम आदि से संबंधित बोर्ड के सभी कानूनी विषयों का निपटान।
- उच्चतम न्यायालय, संबंधित राज्यों के उच्च न्यायालय, श्रम न्यायालय, निचला न्यायालय, आईपीआर अधिकरण और विक्रय कर अपीली फोरम जैसे विभिन्न न्यायालयों के समक्ष लंबित मुकदमेबाजी का निपटान।
- वादपत्र/प्रतिवाद तैयार करने और तर्क के लिए संगत रिकार्ड देते हुए कॉफ़ी बोर्ड के अधिवक्ताओं को समन्वयन एवं सहायता देना।
- कर (जीएसटी और आय कर) संबंधी मामले, कॉफ़ी अधिनियम के संशोधन से संबंधित पत्राचार करना तथा उपरोक्त से संबंधित कानूनी मामलों पर वाणिज्य मंत्रालय से पत्राचार करना।

- जीएसटी के अधीन आवधिक विवरणी को दायर करने के लिए और जहाँ कहीं भी देय हो, वहाँ देय करों को अदा करने के लिए संबंधित अनुभाग को सलाह देना।
- निर्यात, पेंशन, इंजीनियरिंग, प्रशासन आदि विभिन्न अनुभागों द्वारा संदर्भित फाइलों पर अपना अभिमत प्रदान करना।

न्यायालय में विचाराधीन मामलों की स्थिति :

वर्षारंभ में 58 मामले लंबित थे। वर्ष के दौरान, 07 नए मामलें पंजीकृत हुए। 31.03.2021 को यथास्थिति कुल 65 मामलों में से 13 मामलों का निपटारा किया गया और 52 मामले लंबित हैं।

कर विवाद की स्थिति :

क) केरल सरकार

केरल उच्च न्यायालय ने अपने आदेश दिनांक 29.08.2008 के अधीन वर्ष 1984/85 से 1990/91 तथा 1994/95 से 1996/97 तक के लिए केंद्रीय विक्रय करारोपण की पुष्टि में एसटीएटी द्वारा जारी किए गए आदेश रद्द कर दिया तथा नियमानुसार मामले की पुन: जाँच करने के लिए कर निर्धारण अधिकारी को प्रतिप्रेषित कर दिया। इसी तरह, सीएसटी के अधीन वर्ष 1991/92 से 1993/94 तक एवं 2000/01 और केजीएसटी के अधीन वर्ष 1991/92 से 1993/94 तक, 1996/97 एवं 1997/98 से संबंधित अपीलों को एसटीएटी ने अपने दिनांक 26.9.2012 के आदेश के अधीन मामले को कर निर्धारण अधिकारी को प्रतिप्रेषित कर दिया। बोर्ड ने, मांग की छूट के लिए उपलब्ध संगत रिकार्ड प्रस्तुत किया। फिर भी, कर निर्धारण अधिकारी ने वर्ष 1984/85 से 1990/91 तक, 1994/95 एवं 1995/96 के लिए केंद्रीय विक्रय करारोपण की पुष्टि करते हुए दिनांक 14.3.2014 को आदेश जारी किया और 34.53 करोड ₹ की मांग और 174.09 करोड़ ₹ का ब्याज को शामिल कर कुल 208.62 करोड़ ₹ की मांग की। बोर्ड ने एसटीएटी, पालक्काड, केरल के समक्ष प्रथम तथा द्वितीय अपीलें प्रस्तुत की। मामले की विस्तृत सुनवाई के बाद एसटीएटी ने 20.05.2016 क़ो एक आदेश पारित करते हुए कर निर्धारण अधिकारी को निदेश दिया है कि रिकार्ड प्रस्तुत करने तथा व्यक्तिगत रुप से सुनवाई के लिए कॉफ़ी बोर्ड को मौका दें। हालाँकि, केरल राज्य ने केरल उच्च न्यायालय के समक्ष पुनरीक्षण याचिका फाइल की, जिसे 6 महीने की अवधि के भीतर मूल्यांकन पूरा करने के निर्देश के साथ खारिज कर दिया गया है।

ख) कर्नाटक सरकार

कर्नाटक सरकार ने कर अवधि 2012-13 के लिए केवीएटी अधिनियम, 2003 के तहत ₹99,640/- और केंद्रीय सेवा कर अधिनियम, 1956 के तहत ₹11,43,841/- की कर की मांग का एक संशोधित नोटिस जारी किया। अब कर्नाटक सरकार ने 'करसमाधान स्कीम, 2021' की घोषणा की है। कॉफ़ी बोर्ड इस योजना के लिए विकल्प देना चाहता है।

इंजिनीयरिंग एकक

देशभर के विभिन्न स्थानों पर कॉफ़ी बोर्ड के स्वामित्व का कार्यालय भवन हैं यथा, बेंगलूरु, मैसूरु, चिक्कमगलूरु और हासन (कर्नाटक); चेन्नई एवं बोदिनायकनूर (तमिलनाडु); गुवाहाटी व सिलचर (असम); चिंतापल्ली, अरकुवैली (आंध्र प्रदेश) तथा नई दिल्ली, बेंगलूरु, हासन (कर्नाटक); बोदिनायकनूर (तमिलनाडु); गुवाहाटी, सिलचर (असम); चिन्तापल्ली, अरकुवैली (आंध्र प्रदेश) में खुद का आवासीय फ्लैट्स हैं।

इसके अलावा, कर्नाटक के चिक्कमगलूरु जिले में केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान; चेट्टल्ली में (मडिकेरी के पास) कॉफ़ी अनुसंधान उप-केंद्र; केरल के चुंडेल, तमिल नाडु के थांडीगुडी, आंध्र प्रदेश के आर.वी.नगर तथा असम के दिफू

में क्षेत्रीय कॉफ़ी अनुसंधान केंद्रों में आवासीय क्वार्टर्स हैं। कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, असम, अरुणाचल प्रदेश, त्रिपुरा एवं मिज़ोरम, राज्यों में विस्तार विभाग द्वारा प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों का अनुरक्षित किया जाता हैं। बेंगलूरु के इंडिया कॉफ़ी हाउस तथा भोपाल के इंडिया कॉफ़ी सेंटर (अब बंद किया गया है) का स्वामित्व व अनुरक्षण भी कॉफी बोर्ड द्वारा किया जाता है।

व्यय का विवरण

इंजीनियरिंग एकक, अवसंरचना विकास के तहत कॉफ़ी बोर्ड के भवनों का अनुरक्षण कार्य करता है और वित्त वर्ष के दौरान, अनुरक्षण कार्य के लिए 1,61,20,809/- रुपयों की राशि खर्च की गई है।

आरटीआई और शिकायतें एकक

सूचना का अधिकार

सूचना का अधिकार अधिनियम-2005 के अधीन वर्ष 2020-21 के दौरान, भारत के नागरिकों से सूचना/दस्तावेज की माँग करते हुए 48 आवेदन कॉफ़ी बोर्ड को प्राप्त हुए है जिसमें तीन आवेदन पिछले वर्ष से अग्रेनीत हैं। वर्ष 2020-21 के दौरान, 48 आवेदनों का निपटान किए गए थे तथा तीन आवेदनों को निर्धारित समय में निपटाने के लिए अग्रेनीत किया गया हैं। आरटीआई के अधीन प्राप्त छः अपीलों में से पांच अपीलों का निपटान किया गया। शेष एक को निर्धारित समय में निपटाने के लिए अगले वर्ष में अग्रेनीत किया गया हैं। वर्ष 2020-21 के दौरान, कॉफ़ी बोर्ड में 16 शिकायतें प्राप्त हुई जिनमें 15 शिकायतें निपटाई गई हैं जिससे 1 शिकायत निर्धारित समय में निपटाने हेतु अगले वर्ष के लिए अग्रेनीत किया गया है।

वर्ष 2020-21 के लिए आरटीआई आवेदन संबंधी विवरण

क्र.सं.	विवरण	स्थिति
1	अथ शेष	03
2	वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ	48
3	कुल प्राप्त	51
4	वर्ष के दौरान निपटान	48
5	इतिशेष	03

वर्ष 2020-21 के लिए आरटीआई आवेदन संबंधी विवरण

क्र.सं.	विवरण	स्थिति
1	अथ शेष	00
2	वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ	06
3	कुल प्राप्त	06
4	वर्ष के दौरान निपटान	05
5	इतिशेष	01

वर्ष 2020-21 के लिए आरटीआई आवेदन संबंधी विवरण

क्र.सं.	विवरण	स्थिति
1	अथ शेष	00
2	वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ	16
3	कुल प्राप्त	16
4	वर्ष के दौरान निपटान	15
5	इतिशेष	01

*****

अध्याय III (क)

दिव्यांग कर्मियों का विवरण

कॉफ़ी बोर्ड में कुल 16 दिव्यांग कर्मचारी कार्यरत हैं। उनका संवर्गवार विवरण निम्नानुसार है:

क्र. सं.	संवर्ग	समूह	वर्तमान संख्या	दिव्यांग व्यक्तियों की संख्या		श्रेणीवार दिव्यांग कर्मचारी		
				सं.	दिव्यांग का कुल %	अना	अ.जा	अ.ज.जा
1.	उप निदेशक (अनुसंधान)	क	5	1	20.00	1	-	-
2.	कनिष्ठ संपर्क अधिकारी	ख	13	1	7.69	1	-	-
3.	अनुसंधान सहायक श्रे-I	ख	29	3	10.34	3	-	-
4.	कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक	ख	3	1	33.33	1	-	-
5.	विस्तार निरीक्षक	ग	99	2	2.02	2	-	-
6.	वरिष्ठ सहायक	ग	65	1	1.54	1	-	-
7.	कनिष्ठ सहायक	ग	20	6	30.00	6	-	-
8.	बहु-कार्य कर्मचारी	ग	202	1	0.50	1	-	-
	कुल		**436**	**16**	**3.67**	**16**	**-**	**-**

*****

अध्याय - IV

कॉफ़ी अनुसंधान

वर्ष 2020-21 के दौरान, कॉफ़ी बोर्ड के अनुसंधान विभाग ने "संधारणीय कॉफ़ी उत्पादन और प्रौद्योगिकी के अंतरण के विकास तथा अनुसंधान" कार्यक्रम के अंतर्गत अनेक अनुसंधान कार्यक्रमों को कार्यान्वित किया है। अनुसंधान स्टेॉशन मुख्यत: केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान (सीसीआरआई), चिक्कमगलूरु, कर्नाटक और चेट्टल्ली (कोडगु, कर्नाटक); चुंडेल (वयनाड, केरल); तांडिगुडी (पलनीज़, तमिलनाडु); आर.वी.नगर (विशाखापट्टनम जिला, आंध्र प्रदेश); दिफु (कार्बी अंगलांग जिला, असम) में स्थित उसके क्षेत्रीय स्टेशनों के नेटवर्क के जरिए अनुसंधान परियोजनाओं को कार्यान्वित किए जा रहे हैं। इसके साथ-साथ, पौधा ऊतक संवर्धन एवं जैव-प्रौद्योगिकी केंद्र, मैसूरु और कॉफ़ी गुणता प्रभाग, बेंगलूरु में अनुसंधान कार्यक्रमों को कार्यान्वित किए जा रहे हैं।

मैसर्स नेस्ले आर एण्ड डी फ्रांस और वर्ल्ड कॉफ़ी रिसर्च, यूएसए जैसे अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों और कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलूरु, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबत्तूर, राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (एनबीपीजीआर), नई दिल्ली और पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण (पीपीवी और एफआरए प्राधिकरण), नई दिल्ली जैसे राष्ट्रीय संस्थानों के सहयोग से भी परियोजनाओं को कार्यान्वित किए जा रहे हैं। इसके अलावा, सीसीआरआई ने जैन इरिगेशन सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड, जलगांव, महाराष्ट्र जैसे निजी उद्यमियों के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रमों में लगे हुए है।

वर्ष 2020-21 के दौरान कार्यान्वित विभिन्न अनुसंधान परियोजना एवं अन्य गतिविधियों के अधीन प्रमुख निष्कर्ष निम्नानुसार हैं :-

फसल सुधार

पौधा प्रजनन एवं आनुवंशिकी प्रभाग

पौधा प्रजनन एवं आनुवंशिकी प्रभाग प्रमुखत: चार कार्यनीतियों पर केंद्रित हैं यथा, एफ$_1$ संकर के माध्यम से उच्च उपज देने वाले संकरों का विकास, टिकाऊ किट्ट प्रतिरोध के लिए प्रजनन, अरेबिका में सफेद तना छेदक सह्यता के लिए प्रजनन और रोबस्टा की विशिष्ट विशेषक कृंतक किस्मों का विकास। उपजकर्ताओं को स्टेशन प्रजनित चयन द्वारा गुणवत्ता बीज के उत्पादन और वितरण, पौधा प्रजनन और आनुवंशिकी प्रभाग द्वारा लिए गए एक और महत्व पूर्ण गतिविधि है।

आनुवंशिक रूप से पृथक जीनप्ररूपों को संकर करने द्वारा और चयनित परागणों के साथ नर अनुर्वर पौधों को संकर करने द्वारा उच्च पैदावार देने वाले संकरों को विकसित किए गए थे। वर्ष 2019 के दौरान, चंद्रगिरी तथा रुमे सूडान के मूल वंशक्रम के दो प्रत्यक्ष संकर और चंद्रगिरी तथा कोलंबियन कैटिमोर के एक पारस्परिक संकर को शामिल कर उत्पन्न एफ$_1$ के सभी संकरों ने अपने पौध जनकों की तुलना में किशोर पौदे उत्कृष्ट और ओजपूर्ण हैं। सीसीआरआई में रोपित संकरों का मूल्यांकन किया जा रहा है। वर्ष 2020 और 2021 के दौरान, चंद्रगिरी को प्रापक के रूप में और एस.2803, एस.2593, एस.2724, एस.2665 तथा एस.5168 को पराग दाताओं के रूप में लेकर कुल आठ प्रत्यक्ष संकर किए गए थे। मार्च 2021 के दौरान, एसएलएन.10 के साथ चंद्रगिरि को और एस.881, रुमे सूडान ($^1/_1$, $^1/_5$) तथा एस.5117 के साथ पेराइनिमा को संकरित कर संकर उत्पन्न किए गए।

वर्ष के दौरान, नर अनुवर्र वंशक्रम (एस.2660, एस.2678) और पृथक परागणों (एस.2577, एस.4595, एस.2593, एस.5149) के संकरों को दोहराया गया। पहले से विकसित किए गए संकरों के क्षेत्र मूल्यांकन में से एस.5149 के अर्ध-बौने परागण से विकसित संतति एस.5363 (एस.2678 x एस.2577) और एस.5357 एफ$_1$ संकर के उत्कृष्ट प्रदर्शन दर्शाया। कॉफ़ी पर्ण किट्ट के आपतन एस.5363 (एस.2678 x एस.2577) में निम्न स्तर के साथ 7-13% के बीच रहा। इसके अतिरिक्त, चंद्रगिरि जैसे पृथक परागणों के साथ उत्पन्न संकर और 60% परिणामी एफ$_1$ संकरों ने नर्सरी प्रावस्थाओं में ही शीघ्र प्राथमिक शाखाएं दिखाई । मूल्यांकन के लिए क्षेत्र में संकर उगाए गए।

चिक्कमगलुरु क्षेत्र के डेवोन प्लांटेशन के बदानेखान एस्टेट, हेग्गडे एस्टेट और महावीर एस्टेटों के विस्तारित क्षेत्र परीक्षणों में एस.4814 (कोलम्बियाई कैटिमोर x एसएलएन.5बी); एस.4817 (कोलम्बियाई कैटिमोर x एस.1934) और एस.5146 (एसएलएन.5बी x एचडीईटी) जैसे तीन आशाजनक जीनप्ररूपों के साथ चंद्रगिरी और एसएलएन.5बी, एस.4817 ने 1624 कि.ग्रा./हेक्टेयर की अधिकतम प्राक्कलित उपज के साथ उच्च क्षेत्र सह्यता दर्ज की। अर्ध-बौने जीनप्ररूपों ने कॉ. फी पर्ण किट्ट के प्रति 13-16.5% सुग्राह्यता दर्शाई। संकर पौधे यथा, एस.4817 $^{2}/_{9}$ और एस.4817 $^{3}/_{5}$ ने क्रमश: 76.12% और 75% 'ए' श्रेणी की बीन्स दर्ज की।

एसएलएन.7.4 x एस.3822 के संकर से व्युत्पन्न/ तीन संकर संततियों यथा, एस.5327 (एस.4889 - $^{23}/_{11}$), एस.5328 (एस.4889 - $^{24}/_{2}$), और एस.5329 (एस.4890 - $^{25}/_{1}$) का अनुवीक्षण किए गए। संतति को आगे बढ़ाने के लिए श्रेष्ठ पौधों के फल को बीज तैयार करने के लिए संसाधित किए गए थे। नर्सरी टापी प्रावस्था में पीबीजी 1 (एस.5271 से एस.5277 तक) की एफ$_4$ संतति के पौदों में पृथक्करण पैटर्न देखा गया था। चूंकि यह संतति बहु संकरणों से उत्पन्न किया गया है, एफ$_3$ संख्याओं में पृथक्करण दर्ज किया गया था। पृथक किए गए लंबे किस्म 0.2-14.1% के बीच थे।

टिकाऊ किट्ट प्रतिरोध के प्रजनन में अर्ध-बौने जीनप्ररूपों के एसएच3 जीन को समेकित करना शामिल किया गया है। एसएच3 जीन के लिए एसएलएन.10 परागण और दाता के रूप में लेने के साथ सर्चिमोर, कोलम्बियाई कैटिमोर, एचडीटी कैटुआई और एस.3822 जैसे विभिन्न अर्ध-बौने जीनप्ररूपों के बीच संकर किए गए थे। संतति पैदावार के संबंध में, चंद्रगिरी (एस.4202) x एसएलएन.10, एस.5085 और एस.5086 के बीच पारस्परिक संकर से व्युत्पन्न. चार संकर संततियां (एस.5083 से एस.5086) पर्ण किट्ट आपतन से मुक्त थे। एस. 5086 ने 1543 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे. अधिकतम प्राक्कलित उपज दर्ज की। उसके बाद, एस.5085 (1268 कि.ग्रा./हे.) का स्थान रहा। बीन मापदंडों के संबंध में, एस.5085 ने अधिकतम 'ए' श्रेणी बीन्स (72.3%) दर्ज किया, उसके बाद एस.5086 (70%) दर्ज किया गया।

वर्ष 2012 में आरसीआरएस, थांडीगुडी में एस.3822 (चंद्रगिरी) और एसएलएन.10 के बीच संकर कर उत्पन्न किए गए किए गए और 11 संकर संततियों को क्षेत्र में उगाए गए। संततियों में से, एस.5318 ने चार वर्षों में 1583.5 कि. ग्रा./हेक्टेयर की उच्चतम औसत उपज दर्ज की, उसके बाद एस.5319 (1394.2 कि.ग्रा./हेक्टेयर) का स्थान रहा। संकरों में 'ए' श्रेणी के बीन्स 48 से 74.8% के बीच रहें। एस.5319 में 74.8% और उसके बाद एस.5313 (73%) 'ए' ग्रेड बीन्स दर्ज किए। संकरों ने किट्ट के प्रति शून्य से 16% सुग्राह्यता दर्ज की। एस.5319 किट्ट के आपतन से मुक्त था।

एचडीटी कैटुआई और एसएलएन.10 के बीच के संकर से उत्पंन्न पांच संकर संततियों (एस.5052, एस.5053, एस.5057, एस.5058 और एस.5059) में से, एस.5059 की संकर संतति ने छ: साल की औसत उपज 1027 कि. ग्रा./हेक्टेयर, उच्च क्षेत्र सह्यता (3% कॉफ़ी पर्ण किट्ट आपतन

के साथ) और 71% गुणवत्ता 'ए' श्रेणी बीन्स के साथ उच्च निष्पादन दर्शाया।

कविमोर संकरों में से, एस.5168 और एस.5171 के प्रत्येक पौधे के चार साल की औसत पैदावार 919 और 704 कि. ग्रा./हेक्टेयर थी, जबकि मूल पौधे (एस. 5149) की औसत पैदावार 723 कि.ग्रा./हेक्टेयर थी। इन संकरों ने पर्ण किट्ट के प्रति उच्च क्षेत्र सह्यता दर्शायी। एस.4889 और एस.4890 को एसएलएन.10 के साथ संकर से उत्पन्न एस.5117 से एस.5120 तक के चार संकर संततियों से पता चला कि एस.5119 ने 65.17% 'ए' श्रेणी के बीन और 2.70% किट्ट सुग्राह्यता के साथ उच्चतम उपज (1118.4 कि.ग्रा./हेक्टेयर) दिया था। जड़ विशेषकों के लिए चुनिंदा पौधों की संततियों के पौदों के मूल्यांकन से संकेत मिलता है कि एस.5117 ($^{6}/_{1}$) और एस.5118 ($^{9}/_{2}$) संकर संततियों में अधिकतम जड़ दिखाई दी।

पीड़क आपतन या किसी अन्य आपदा के कारण किसी भी एफ$_1$ संकर के नष्ट होने से बचने के लिए, सघन ब्लॉक में एस.5039, एस.5059, एस.5168, एस.5171, एस.5085 एवं एस.5086 जैसे सभी छः आशाजनक एफ$_1$ संकरों को और एक अन्य आशाजनक जीनप्ररूप, एस.5327 को रोबस्टा रूट स्टॉक के साथ कलमबंध किया गया था। इसके अलावा, विभिन्न किस्मों के विकास के लिए उपयोग किए गए जाने वाले चंद्रगिरी एफ$_3$ (13 पौधे), एसएलएन.8 और एसएलएन.10 जैसे स्टेशन चयनित मूल पौधों को भी इस ब्लॉक में कलमबंध किया गया था।

आगे, सीसीआरआई और सीआरएसएस, चेट्टल्ली के 12.8 हेक्टेयर क्षेत्र में नए आशाजनक जीनप्ररूपों जैसे एस.4817, एस.5283, एस.5284, एस.5085, एस.5086, एस.5168, एस.5171, एस.5119, एस.5118, एस.4595 से स्व-निषेचित संतति, एस.4595 के ऊतक संवर्धित पौधे, एस.4595 एफ$_1$ संकर के कृंतक पौधे, एस.4889, एस.5146, एस.5083, एस.5084, एस.5087 एवं एस.5082 के पेड़ कॉफ़ी संकर (टीसीएच) के कृंतकों को उगाए गए थे।

सीसीआरआई; सीआरएसएस, चेट्टल्ली और आरसीआरएस, आर.वी.नगर में सफेद तना छेदक की सह्यता और कृषि संबंधी विशेषताओं के लिए एस.4595 संकरों को अनुवीक्षण में रखा गया। इसके साथ, एस.4595 में सफेद तना छेदक की सह्यता को मूल्यांकन करने के लिए, मैसर्स जैन इरिगेशन के सहयोग से उठाए गए 30,000 ऊतक संवर्धित एफ$_1$ पौधों को कर्नाटक के (22) और तमिलनाडु के (5) स्थानों को शामिल कर परंपरागत अरेबिका उपजाने वाले क्षेत्रों के 27 स्थानों पर रोपित किया गया है। इसके अलावा, वर्तमान सीज़न में, विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों के 77 रोपकों को एस.5355 की बीज सामग्री, एस.4595 की उन्नत संतति को वितरित की गईं। आगे, एस.4595 के 51 जडित कृंतकों का प्रयोग कर सीसीआरआई में एस.4595 पौधों का एफ$_1$ क्लोनल ब्लॉक स्थापित किया गया। एफ$_1$ संकरों के एस.4595 (28 नमूनें) और एस.4596 (7 नमूनें) के बीन श्रेणी के मूल्यांकन में 40% से अधिक 'ए' श्रेणी बीन्स चार पौधों में पाया गया।

रोबस्टा के मामले में, रोबस्टा की विशिष्ट विशेषक क्लोनल किस्मों का विकास करने के उद्देश्य से, रोबस्टा के श्रेष्ठ मूल पौधों की पहचान के लिए वर्ष 2019-20 के दौरान प्रारंभ किए गए सर्वेक्षण जारी रखा गया है। सर्वेक्षण के दौरान, चिक्कमगलुरु, कोडगु और वयनाड के एस्टेटों में से एस.274 (42), पुराने रोबस्टा (34) और सी x आर (30) सहित 106 श्रेष्ठ रोबस्टा मूल पौधों की पहचान की गई। इसके अलावा, लगातार उपज और गुणता विशेषताओं की पुष्टि करने के लिए सीज़न 2019-20 के दौरान पहचाने गए 120 पौधों के निष्पादन की निगरानी की गई। उपज और गुणता विशेषताओं के आधार पर पिछले वर्ष चुने गए 28 पौधों में से, 17 पौधों ने लगातार उपज और गुणता विशेषताओं को दर्शाए। सुसंगत पराग पुष्टि करने के लिए, वर्तमान सीज़न के दौरान चुने गए पौधों में परीक्षण परागण किया गया।

आनुवंशिक स्रोतों के संरक्षण के उद्देश्य से, वर्ष 2019 में सीसीआरआई में अरेबिका जननद्रव्य संग्रह की पुन:स्थापना की गई थी। पुन:स्थापना कार्यक्रम के भाग के रूप में सीज़न 2020-21 के दौरान, सीसीआरआई में 25 पुर्तगाल संकर, 5 अबिस्सिनियन और विश्व से 23 संग्रह शामिल कर कुल 53 संग्रहों को रोपित किया गया। सीआरएसएस, चेट्टल्ली में, विश्व से 31 संग्रह, 34 पुर्तगाल संकर, 17 कोस्टा रिका और 3 इथियोपियाई संग्रह शामिल कर कुल 85 संग्रहों को रोपित किया गया।

डब्ल्यूसीआर-आईएमएलवीटी के साथ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के तहत, उपज, गुणता और कॉफ़ी पर्ण किट्ट के प्रति क्षेत्र सह्यता के लिए 28 किस्मों का मूल्यांकन किया गया। अर्ध बौने किस्मों की उपज 288 कि.ग्रा./हेक्टेयर से 1274 कि.ग्रा./हेक्टेययर तक था। परीक्षण किस्म चंद्रगिरी में 1274 कि.ग्रा./हेक्टेयर की अधिकतम उपज दर्ज की गई, उसके बाद ईसी-16 (904 कि.ग्रा./हेक्टेयर) और पैरासियो (863 कि.ग्रा./हेक्टेयर) का स्थान रहा। लंबे किस्मों में से, एसएलएन.6 अधिकतम उपज (465 कि.ग्रा./हेक्टेयर) दर्ज की, उसके बाद एसएलएन.5बी (462 कि.ग्रा./हेक्टेयर) और 'ए' श्रेणी के बीन्स 4 और 75% के बीच रहा। अरेबिका के शुद्ध किस्म पकमरा में अधिकतम 'ए' श्रेणी के बीन्स (75%) दर्ज की, उसके बाद आईपीआर-107 में 61.38% दर्ज की। परीक्षण किस्म, चंद्रगिरी में 68% की 'ए' श्रेणी बीन्स दर्ज की गई। कॉफ़ी पर्ण किट्ट आपतन से ईसी-16 किस्म मुक्त था, जबकि परैनिमा (33%) और मार्सेल्सा (50%) जैसे सर्चिमोर के किस्मों में मध्यम सुग्राह्यता देखी गई। कैटिमोर प्रकार के सभी कोलंबियाई किस्म भारतीय परिस्थितियों में निष्प्रिण तथा उच्च सह्यता प्रकट की।

'नेस्ले आर एण्ड डी के रोबस्टा कॉफ़ी की नई किस्मों का परिचय एवं मूल्यांकन' पर सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम के अधीन, सीज़न 2020-21 के दौरान, रोबस्टा के दो किस्म यथा, एफआरटी-133 और एफआरटी-134 को सीआरएसएस चेट्टल्ली, सीसीआरआई और आरसीआरएस, चुंडेल जैसे तीन स्थानों में उगाया गया। यह वर्ष 2019-20 में उगाए गए तीन नेस्ले रोबस्टा अभिगम (एफआरटी-65, एफआरटी-97 और एफआरटी -101) के अतिरिक्त है।

उद्योग समर्थन कार्यक्रम के तहत, सीज़न 2020-21 के दौरान, कॉफ़ी बोर्ड के बीज ब्लॉकों में उत्पादित अरेबिका के 17,276 कि.ग्रा. और रोबस्टा के 3,488 कि.ग्रा. को शामिल कर कुल 20,764 कि.ग्रा. की बीज कॉफ़ी पूरे भारत में 22,885 लाभार्थियों को वितरित की गई। इनमें से, 5717.5 कि.ग्रा. परंपरागत क्षेत्रों में, 9394.5 कि.ग्रा. गैर-परंपरागत क्षेत्रों में और 5652 कि.ग्रा. पूर्वोत्तर क्षेत्रों में वितरित किया गया था।

रोबस्टा में क्लोनल प्रवर्धन को बढ़ाने के प्रायोगिक कार्यक्रम के तहत, पहचाने गए मूल पौधों के कुल 42,831 जडित कृंतकों को अनुसंधान स्टेशनों और प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों के 216 लाभार्थियों को वितरित किए गए। इसके अतिरिक्त, 144 उपजकर्ताओं के लिए 10 प्रदर्शन और क्लोनल प्रवर्धन पर प्रायोगिक प्रशिक्षण दिए गए। कॉफ़ी उपजकर्ताओं के हितलाभ के लिए वानस्पतिक प्रवर्धन तकनीक पर पाँच वेबिनार भी आयोजित किए गए।

ऊतक संवर्धन व जैव-प्रौद्योगिकी प्रभाग, मैसूरु

ऊतक संवर्धन के माध्यम से समूह गुणन तकनीकी के परिष्कार के लिए, पौधा प्रजनन एवं आनुवंशिकी प्रभाग, सीसीआरआई द्वारा विकसित एस.5059, एस.5085, एस.5086, एस.4817 और ईसी-16 से प्राप्त 15 श्रेष्ठ एफ$_1$ संकर पौधों के पर्ण संवर्धन, सिस्टीन एचसीआई और पीवीपी के साथ 2,4-डी (1 मि.ग्रा./ली.), केएन (4 मि.ग्रा./ली.) मीडिया में संरोपित किए गए जिसमें 12 से 54% सुधार दर्ज की गई।

किण संवर्धन में सुधार और उसकी स्थापना के लिए, टाइटेनियम ऑक्साइड नैनो कणों (टीआईओ$_2$ एनपी) और ज़िंक ऑक्साइड नैनो कणों (जेडएनओ एनपी) के प्रभाव को परीक्षण किया गया था। टीआईओ$_2$ के परीक्षण परिणामों ने टीआईओ$_2$ के 15 मि.ग्रा./ली. की सांद्रता में किण संवर्धन और स्थापना में प्रारंभिक वृद्धि का संकेत दिया जो बाद में कम हुआ, जबकि ज़िंक ऑक्साइड नैनो कणों (जेडएनओ एनपी) में

किण संवर्धन ने 20 से 60% तक किण वृद्धि और स्थापना में सुधार दर्शाया। 30 मि.ग्रा./ली. और उससे अधिक जेडएनओ एनपी युक्त मीडिया में कर्तोतक के सुधार एवं वृद्धि कम दर्शाई। संयोजित मीडिया पर की गई जांच से, जेडएनओ एनपी और टीआईओ$_2$ एनपी के 5 + 5 मि.ग्रा./ली. मिश्रण की मीडिया में अधिकतम 84% सुधार होने का संकेत मिला। नैनो कणों के अंश में 15 मि.ग्रा./ली. से अधिक वृद्धि होने से किण के सुधार और वृद्धि में कमी पाई गई।

कॉफ़ी के विभिन्न कृष्य किस्में (सर्चिमोर, एस.4932, एस.4814, एस.4817, सीxआर, सी.रेसीमोसा x सीxआर, सी.रेसीमोसा, सी.स्टेनोफिल्ला, सी.यूजीनियोइड्स) के कुल 585 पुनरुत्पत्ति किए गए पौधों को कड़ा करने और नर्सरी में पॉलीबैगों में रोपित किए गए थे। इसके अलावा, भ्रूणजन्य संवर्धन और एस.4814, एस.4817, एस.4595, एस.795, सी x आर, एस.4350, एसएलएन.9 के पादपक और पर्ण कर्तोतक से उत्प्रेरित कावेरी जीनप्ररूपों को भ्रूण अंकुरण और पादपक के विकास के लिए 0.1 मि.ग्रा./ली. केएन युक्त आधे बल की मीडिया में उपसंवर्धित किए गए थे।

पराजीनी पौधों के विकास के संबंध में, पराजीनी कावेरी पौधों (एस.4350) के इन विट्रो पादपकों को पर्ण संवर्धन से पुनरुत्पत्ति किए गए। कड़े पौधों को नियंत्रित स्थिति में ग्रीन हाउस में रखे गए। 35एस और एचपीटी जीन विशिष्ट प्रथमकों प्रयोग कर पराजीनी के अस्तित्व के लिए इन-विट्रो पुनरुत्पत्ति पौधों की जांच की गई। फलस्वरूप, सभी पौधों में पराजीनी के अस्तित्व पाया गया। आरएनएआई का प्रयोग कर, ऑस्मोटिन जीन, सीएएच2 जीन ले जाने वाले रोबस्टा पराजीनी पौधों के किण संवर्धन और डिकैफ़िनेटेड रोबस्टा पौधों के 75 पर्ण कर्तोतक उत्पन्न किए गए। विभिन्न रोबस्टा पराजीनी पौधों (सीएएच2, ई-13, डिकैफ़िनेटेड आरटी-7 आरएनएआई) के किण संवर्धन को पोषित किए गए और कायिक भ्रूणों को उत्प्रेरित करने के लिए उप-संवर्धित किए गए। कायिक भ्रूणों को दुबारा गुणन और पादपक विकास के लिए उप-संवर्धित किए गए। 35 एस, एचपीटी, एसजीएफपी, एपिफ्लोरेसेंस और *गस* जीन आमापन का प्रयोग कर टी$_0$, टी$_1$ और टी$_2$ पीढ़ियों का विश्लेषण करने द्वारा पराजीनी के वंशगति पैटर्न का अध्ययन किया गया था। रोबस्टा की टी$_1$ और टी$_2$ संततियों में पराजीनी की वंशगति ने क्रमशः 3:1 और 1:1 संपृथकन पैटर्न के मेंडेलियन अनुपात की पुष्टि की। कायिक भ्रूणजनन द्वारा विभिन्न पराजीनीयों को ले जाने वाले अरेबिका और रोबस्टा के कुल 137 पराजीनी पौधों को पुनरुत्पत्ति की गई।

कॉफ़ी सफेद तना छेदक के प्रतिरोध के लिए पौधे और अन्य विषम जात स्रोतों (बीटी) से कीटनाशक जीन (अल्फा एमिलेज निरोधक, सीआरवाई और वीआईपी) के परीक्षण, पहचान, क्लोनिंग, अभिव्यक्ति और जैव-आमापन विश्लेषण के अधीन, वीआईपी$_1$, वीआईपी$_2$ और वीआईपी$_3$ विशिष्ट परीक्षण और प्रकार के प्रथमकों का प्रयोग कर चयनित 15 बीटी विभेदों के जेनोमिक डीएनए नमूनों की जांच की गईं। विभिन्न वीआईपी जीन को ले जाने वाले कुल चार बीटी विभेदों यथा, सीबीसी 1357, सीबीसी 1358, सीबीसी 1359 और सीबीसी 1360 को चयन कर सफेद तना छेदक के डिंभक के प्रयोग से जैव-आमापन अध्ययन किए गए।

जेनोमिक पहुँच द्वारा डब्ल्यूएसबी की सह्यता के स्रोतों की पहचान के लिए, डब्ल्यूएसबी सह्यता तंत्र को दर्शाए भिन्न रूप से अभिव्यक्त करने वाले जीनों का अभिव्यक्ति विश्लेषण किया गया। प्रारंभ में, सफेद तना छेदक संक्रमित और अनुवीक्षित रोबस्टा पौधों से विकसित एसएसएच संग्रहों से 16 महत्वपूर्ण रोग-प्रतिरक्षा जीनों का चयन किए गए। कॉफ़ी के 21 विभिन्न जातियों के जेनोमिक डीएनए नमूनों का प्रयोग कर चयनित जीनों का अध्ययन किए गए। विभिन्न कॉफ़ी जीनप्ररूपों में चयनित सभी 16 जीनों के प्रवर्धन पैटर्न का अध्ययन किए गए। इसके अलावा, आइसोप्रीन सिंथेज़, मन्नान सिंथेज़, पेरोक्सीसोमल मेम्ब्रेन प्रोटीन, एक्वापोरिन, साइटोक्रोम पी 450, एंडोग्लुकेनेस और पीआर प्रोटीन जीन्स जैसे विशिष्ट सात प्रथमकों का प्रयोग कर 26 कॉफ़ी कृष्य किस्मों की जांच की गईं। आगे, इन

जीनों को अनुक्रमित अभिलक्षण के लिए और सह्यता संबद्ध एसएनपी और इनडेल्स (अंतर्निवेश और लोप) की पहचान के लिए और इन जीनों के अभिव्यक्ति स्तरों का अध्ययन करने के लिए, पीड़क और रोग प्रतिरोध के परिवर्तनीय स्तर में कॉफ़ी के 12 जीनप्ररूप के पैनल चयन किए गए। पीड़क और रोग प्रतिरोध के क्रमिक स्तर के साथ कॉफ़ी के 12 जीनप्ररूपों में अनुक्रमित अभिलक्षण, एसएनपी पहचान और अभिव्यक्ति स्तरों के मूल्यांकन के लिए पौधा प्रतिरक्षा दर्शाने वाले सात प्रमुख जीन जैसे आइसोप्रीन सिंथेज़, मन्नान सिंथेज़, एक्वापोरिन, साइटोक्रोम पी450, एबीसी ट्रांसपोर्टर, साइक्लोफिलिन, रोगजनन-संबंधी प्रोटीन को चुने गए। जेनोमिक साधनों का प्रयोग कर चार जीन यथा, आइसोप्रीन सिंथेज़, मन्नान सिंथेज़, साइटोक्रोम पी450 और एबीसी ट्रांसपोर्टर का प्रवर्धित अनुक्रमों को अनुक्रमणिक और लक्षणीकृत किए गए। संबंधित जीनों में 95-99% की समानता अनुक्रमों में पाई गई। इसके अलावा, बयोएडिट सॉफ्टवेयर अनुक्रम के क्लस्टल डब्ल्यू मल्टीपल सीक्वेंस अलाइनमेंट एल्गोरिथ्म का प्रयोग कर जीन अनुक्रमों को संरेखित किए गए और एसएनपी एवं इन्डेल्स जैसे परिवर्तनों की पहचान की गई। शेष जीनों का अनुक्रम अभिलक्षण और अभिव्यक्ति विश्लेषण प्रगति पर है।

जैविक और अजैविक प्रतिबल के दौरान एनएसी ट्रांस्क्रिप्शन कारक ने पौधे में विविध भूमिका निभाती है। इस प्रकार, उगाई गई कॉफ़ी की दो जाति - कॉफिया कैनेफ़ोरा (एस.274), कॉफिया अरेबिका (एस.795) को शामिल कर ***कॉफिया ट्रैवनकोरेंसिस, कॉफिया बेंगालेंसिस, कॉफिया वाइटियाना, कॉफिया जेनकिंसी और कॉफिया खसियाना जैसे*** कॉफ़ी की कुल सात जातियों से एनएसी टीएफ जीन का विलगन और अभिलक्षण करने के प्रयास किए गए। अनुक्रमणिक विश्लेषण से पता चला कि कॉफिया यूजीनियोइड्स के ट्रांस्क्रिप्ट अनुक्रम यथा, एनएसी 25 के साथ 97.89% से 98.83% की उच्चतम अनुरूपता पाई गई। आगे, कॉफ़ी की जातियों में बहु अनुक्रमणिक संरेखण और अनुक्रमणिक वैविध्यता से संबंधित अनुक्रमों को अध्ययन किए गए।

प्रवाही कोशिकामिति का प्रयोग कर ***सी.बेंगालेंसिस, सी. जेनकिंसी, सी.खसियाना, सी.ट्रैवनकोरेंसिस और सी. वाइटियाना*** जैसे कॉफ़ी के पाँच देशज जातियों के केंद्रक 2सी डीएनए तत्व प्राक्कलित किए गए और रंध्रीय अभिलक्षणों का अध्ययन कर उनकी द्विगुणित स्थिति का पता लगाई गई। विश्लेषित डीएनए केंद्रक तत्व (2सी/पीजी) परिवर्तनीय रहा जो कॉफ़िया वाइटियाना में 1.29 पीजी से लेकर कॉफिया जेनकिंसी में 1.48 पीजी तक था। अध्ययन की गई रंध्रीय अभिलक्षणों में, रंध्रीय हरितलवक (क्लोरोप्लास्ट) की संख्या ने कुछ जातियों में महत्वपूर्ण भिन्नता दर्ज की। अध्ययनों के आधार पर, विश्लेषित की गई कॉफ़ी के सभी पाँच विलुप्त जातियों को द्विगुणिता के रूप में पहचाना गया। अध्ययन से पता चला कि कॉफ़ी की देशज जातियों की द्विगुणिता स्थिति निर्धारित करने के लिए वैकल्पिक तरीके में रंध्रीय द्वार कोशिका की लंबाई और रंध्रीय हरितलवक संख्या तेज, सस्ती और विश्वसनीय हो सकते हैं।

11 द्विगुणिता कॉफिया जातियों में मानक बारकोड क्षेत्रों की विभेदक शक्ति का पता लगाने और जातियों की पहचान के लिए मानक बारकोड का तैयार कर आरबीसीएल, एमएटीके और टीआरएनएल जैसे विश्वाव्यापी प्रथमकों का प्रयोग कर भारत से कॉफ़ी की जंगली द्विगुणिता जातियों के डीएनए बारकोडिंग करने का अध्ययन शुरू किए गए। एमईजीएएक्स सॉफ्टवेयर के क्लस्टल डब्ल्यू एल्गोरिथ्म का प्रयोग कर सभी तीन जीनों के एम्पलीकॉन्स को अनुक्रमित और विश्लेषित किए गए। अधिकतम संभाव्यता और अधिकतम मितव्ययिता पद्धति के प्रयोग कर डेंड्रोग्राम की तैयारी की। सभी तीन जीन अनुक्रमों में एसएनपी और इनडेल्स की विशिष्ट जातियों की पहचान की गईं।

एन्थ्रेक्नोज रोग पैदा करने वाली ***कोलेटोट्राइकम*** नामक कवकीय जाति, कॉफ़ी सहित परपोषी पौधों को व्यापक रूप से संक्रमित कर सकती हैं। 20 एसआरएपी और 15 एससीओटी चिह्नक

के प्रयोग कर आईटीएस और चिह्नक-आधारित पहचान के साथ कॉफ़ी और काली मिर्च को संक्रमित करने वाले *कोलेटोट्राइकम* के प्रभेद पर किए गए अध्ययनों से पता चला कि कॉफ़ी और काली मिर्च को संक्रमित करने वाले *कोलेटोट्राइकम* के दो प्रभेद आनुवंशिक रूप से भिन्न थे।

पिछले वर्ष के दौरान, 20 एसआरएपी चिह्नकों का प्रयोग कर कॉफ़ी बागानों से खरपतवार जातियों के साथ कॉफ़ी और विभिन्न पौधों से विलगित 13 *मायरोथेसियम* जातियों के आण्विक विशेषताओं पर अध्ययन किए गए। वर्तमान वर्ष में एससीओटी चिह्नक आमापन की गई और डाटा का विश्लेषण किए गए। इसके अलावा, 13 जातियों की विशेषता और पहचान के लिए इंटर्नल ट्रान्स्क्राइब्ड स्पेसर (आईटीएस) क्षेत्र को बढ़ाया और अनुक्रमित किए गए। आगे, 1 से 5 तक की श्रेणी में डेल्टा के मूल्यों का प्रयोग कर संख्या संरचना विश्लेषण किया गया। आईटीएस अनुक्रम एकत्र कर जीन बैंक को प्रस्तुत किया गया।

फसल प्रबंधन

सस्य-विज्ञान प्रभाग

सीसीआरआई और सीआरएसएस, चेट्टल्ली में नए रोपण अभिकल्पना और कर्तन पद्धतियों पर अध्ययन जारी रखा गया। विभिन्न रोपण अभिकल्पना और कर्तन पद्धति के अंतर्गत कॉफ़ी उपज का निष्पादन ने विभिन्न रोपण घनत्व और कर्तन पद्धति के प्रभाव से महत्वपूर्ण परिणाम दर्शाया। विभिन्न उपचारों में से, T_6 (शीर्ष कर्तन किए बिना बहु तने पर बाड़ पंक्ति पद्धति (6'x3') + प्रत्येक फसल कटाई के बाद चक्रीय कर्तन) (5808 पौधे/हेक्टेयर) ने 1390 कि.ग्रा./हेक्टेयर की उच्चतम क्लीन कॉफ़ी उपज दर्ज की।

श्रमिक दक्षता विश्लेषण से पता चला कि परंपरागत कर्तन पद्धति (61 श्रम दिन/हेक्टेयर) की तुलना में रूपांतरित कर्तन पद्धति, जिसमें घनिष्ठ अंतराल (5x5 फीट) (T_4) पर वर्ग पद्धति के रोपण जैसे चक्रीय कर्तन का अनुसरण करते है, कम श्रम दिवस (24 श्रम दिन/हेक्टेयर) लगता है। आम कर्तन पद्धति की तुलना में चक्रीय और रॉक-एन-रोल कर्तन पद्धति अपनाने से 26 से 60% तक श्रम की बचत होती है।

T_1 रोपण के परंपरागत पद्धति और T_3 रोपण के वर्ग पद्धति (6'x6' क्विनकंक्स) + एकल तने पर कतरन + पौधे के मध्य भाग में बहु तने की तुलना में रूपांतरित कर्तन पद्धतियों (चक्रीय और रॉक-एन-रोल कर्तन) में ब्लैक रॉट रोग का आपतन कम था।

परंपरागत कर्तन पद्धति के तहत चौड़े अंतराल की T_1 वर्ग पद्धति (₹33,575/हेक्टेयर) और बी:सी अनुपात (1.21) की तुलना में बाड़ पंक्ति पद्धति के उच्च घनत्व रोपण और चक्रीय कर्तन पद्धति (T_6) के रूपांतरित कर्तन पद्धति (6'x3') में अधिक निवल लाभ (₹1,41,685/हेक्टेयर) और बी:सी अनुपात (2.0) प्राप्त किया गया।

रोपित रोबस्टा कॉफ़ी (एस.274) में उर्वसिंचन तकनीकों के मानकीकरण पर अध्ययन जारी रखा गया। पिछले 4 वर्षों के औसत उपज डाटा ने क्लीन कॉफ़ी की उपज पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धति और उर्वसिंचन के महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने का संकेत दिया। 100% की दर से आरडीएफ के साथ उर्वसिंचित T_4 में क्लीन कॉफ़ी की उपज काफी अधिक (2069 कि.ग्रा./हेक्टेयर) दर्ज की गई जो सांख्यिकीय रूप से T_5 (125% की दर से आरडीएफ के साथ उर्वसिंचित-1829 कि.ग्रा./हेक्टेयर) और T_3 (75% की दर से आरडीएफ के साथ उर्वसिंचित-1746 कि.ग्रा./हेक्टेयर) के बराबर है।

उपयोग की गई सिंचाई जल (डब्ल्यूपी/आईडब्ल्यू) के आधार पर गणना की गई जल उत्पादकता (डब्ल्यूपी), विभिन्न सूक्ष्म सिंचाई पद्धति और उर्वसिंचन उपचारों से ठीक प्रभावित हुई। पिछले चार वर्षों के संचित साधनों में औसत जल उत्पादकता 1.14 से 2.50 कि.ग्रा.मी$^{-3}$ तक परिवर्तनीय रहा। संचित साधनों के प्रयोग (1.14 से 1.49 कि.ग्रा.मी$^{-3}$) में डब्ल्यूएसएफ उर्वसिंचन उपचारों (T_3 से T_6 तक) की तुलना में केवल ड्रिप

और स्प्रिंक्लर सिंचाई पद्धति (2.50 और 2.12 कि.ग्रा.मी$^{-3}$) में जल उत्पादकता (डब्ल्यूपी/आईडब्ल्यू) अपेक्षाकृत अधिक थी।

प्रयोग किए गए कुल उर्वरक (कि.ग्रा./हेक्टेयर) से क्लीन कॉफ़ी उपज (कि.ग्रा./हेक्टेयर) को विभाजित कर उर्वरक प्रयोग की दक्षता का पता लगाया गया जिससे डब्ल्यूएसएफ के रूप में टी$_3$ (75% आरडीएफ के साथ उर्वसिंचित) और टी$_4$ (100% आरडीएफ के साथ उर्वसिंचित) ने अन्य उपचारों की तुलना में उच्च उर्वरक प्रयोग की दक्षता (3.16 और 2.81 कि. ग्रा. - एनपीके$^{-1}$) दर्ज किया गया।

इसके अलावा, विभिन्न उर्वसिंचन उपचारों की गणना किया जाए तो संचित साधनों में टी$_3$ और टी$_4$ ने उच्च निवल लाभ (क्रमश: ₹80,378 और ₹1,07,114) की दर्ज की। कम उर्वरक के प्रयोग के साथ अधिक क्लीन कॉफ़ी की उपज से उच्च निवल लाभ प्राप्त हुए। इसी तरह, विभिन्न उर्वसिंचन उपचारों में से, टी$_3$ (75% की दर से आरडीएफ के साथ उर्वसिंचन) ने टी$_1$ (स्प्रिंक्लंर सिंचाई) और टी$_2$ (ड्रिप सिंचाई+100% मिट्टी अनुप्रयोग) से भी अधिक उपज (11.62 से 25.42%) उत्पादित करते हुए उच्च लाभ लागत अनुपात (1:1.77 और 1:1.95) दर्ज किया।

रोबस्टा कॉफ़ी (सी x आर) पर एमीनो एसिड आधारित पदार्थ (एचवाईटीबी) के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए प्रारंभ किए गए क्षेत्र परीक्षण से संकेत मिलता है कि पोषक मिश्रण 1000 मि.ली./एकड़ की दर पर एचवाईटीबी + पोषक मिश्रण स्प्रे (1 कि.ग्रा. यूरिया + 1 कि.ग्रा. एसएसपी + 0.75 कि.ग्रा. एमओपी + 1 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट + 1 कि.ग्रा. मैग्नीशियम सल्फेट + 75 मि.ली. प्लानोफिक्स के साथ एचवाईटीबी का अनुप्रयोग करने के परिणाम नियंत्रक (980 कि.ग्रा./हेक्टेयर) से भी अधिक क्लीन कॉफ़ी की उपज (1158 कि.ग्रा./हेक्टेयर) दर्ज की गई।

अरेबिका कॉफ़ी एस.795 को उगाए गए मृदा में सूक्ष्मजीवी गतिविधियों पर तेल युक्त और तेल रहित नीम की खली के अनुप्रयोग के प्रभाव पर सीसीआरआई में वर्ष 2017-18 के दौरान शुरू किए गए अध्ययन से संकेत मिलता है कि तेल युक्त नीम की खली ($551x10^4$ और $92x10^3$) की तुलना में तेल रहित नीम की खली के उपचार से कुल जीवाणु संख्या और कवकीय संख्या ($582x10^4$ और $155x10^3$) उच्चतम थी।

आगे, 60 कि.ग्रा. 'एन' (नाइट्रोजन) और 100% 'पी' (फॉस्फोरस) एवं 'के' (पोटेशियम) के साथ 1200 कि.ग्रा./ हेक्टेयर की दर पर नीम केक के अनुप्रयोग ने यह परिणाम दर्शाया कि तेल युक्त नीम केक अनुप्रयोग किए गए ब्लॉक में उपज (828 कि.ग्रा./हेक्टेयर) की तुलना में तेल रहित नीम केक अनुप्रयोग किए गए ब्लॉक में अधिक उपज (865 कि. ग्रा./हेक्टेयर) दर्ज हुई। एसएलएन.6 में चार वर्षों के औसत क्लीन कॉफ़ी उपज ने यह संकेत दिया है कि 60 कि.ग्रा. 'एन' (नाइट्रोजन) और 100% 'पी' (फॉस्फोतरस) एवं 'के' (पोटेशियम) के साथ 1200 कि.ग्रा./हेक्टेयर की दर पर नीम केक के अनुप्रयोग के परिणाम, तेल युक्त क्षेत्र (परीक्षण) से भी अधिक उपज (क्रमश: 845 और 740 कि.ग्रा./हेक्टेयर) संख्यानुसार पाया गया यद्यपि भिन्न उपचार सांख्यिकीय रूप से गैर-महत्वपूर्ण था।

कृषि रसायन प्रभाग

बहु-स्थानीय क्षेत्र प्रयोग के अधीन अरेबिका और रोबस्टा कॉफ़ी में पर्ण-पोषण का प्रभाव पर अध्ययन वर्ष के दौरान जारी रखा। अरेबिका और रोबस्टा के उपज डाटा ने दर्शाया कि पर्ण-पोषण के भिन्न उपचारों का ज्यादा प्रभाव उपज पर पड़ा।

मानसून के पूर्व और मानसूनोत्तर में पर्ण-पोषण स्प्रे (टी$_4$ - आरडीएफ + 19:19:19 + जिंक, बोरान, कॉपर, मोलिब्डेनम (मार्च में पूर्व-पुष्ण) और सर्वांगी कवकनाशी (मानसून के पूर्व और मानसूनोत्तर अवधि में पर्णीय अनुप्रयोग) के अनुप्रयोग से अधिकतम उपज (सीसीआरआई: 865 और चेट्टल्ली: 906 कि.ग्रा./हेक्टेयर) दर्ज की गई। इस पद्धति टी$_{10}$ - आरडीएफ + (सभी 19 + जिंक, बोरान, कॉपर, मोलिब्डेनम + सर्वांगी कवकनाशी - पूर्व मानसून और केवल सर्वांगी कवकनाशी

- मानसूनोत्तर अवधि) (क्रमशः सीसीआरआई: 850 और चेट्टल्ली: 899 कि.ग्रा./हेक्टेयर) को उपजकर्ताओं ने भी अपनाया। रोबस्टा में T_2 - आरडीएफ + सभी 19 + जिंक, बोरान, कॉपर, मोलिब्डेनम - पुष्पण पूर्व पर्णीय अनुप्रयोग -फरवरी). अधिकतम उपज (सीसीआरआई: 972 कि.ग्रा./ हेक्टेयर ; सीआरएसएस, चेट्टल्ली: 1567 कि.ग्रा./हेक्टेयर) दर्ज की गई।

अरेबिका और रोबस्टा कॉफ़ी पर महालाभ (पोटेशियम शोनाइट, एक प्राकृतिक पोटेशिक उर्वरक - मालिकाना उत्पाद) के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए दो स्थानों पर किए गए क्षेत्र परीक्षणों से पता चला है कि नियंत्रक की तुलना में 75% की दर पर महालाभ + 25% की दर पर एमओपी के अनुप्रयोग ने अरेबिका (948 कि.ग्रा./हेक्टेयर) और रोबस्टा (1088 कि. ग्रा./हेक्टेयर) दोनों में संख्यानुसार अधिक उपज दर्ज की।

मृदा, पर्ण, कृषि रसायन विश्लेषण और सलाहकार सेवा के अधीन, कुल 6,493 नमूने (5,889 मृदा और 604 कृषि-रासायनिक नमूने) का विश्लेषण किए गए और 2,130 उपजकर्ताओं के हित में सिफारिशें जारी की गईं। मृदा विश्लेषिक डाटा के आधार पर, चूने और उर्वरक की सिफारिशें प्रदान की गईं। चूना सामग्री, कॉपर सल्फेट, उर्वरक और जैविक खाद से युक्त कृषि-रसायनों को शुद्धता के लिए विश्लेषण किया गया।

मृदा परीक्षण आधारित पोषक तत्व प्रबंधन के महत्व के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए विभिन्न कॉफ़ी उगाने वाले क्षेत्रों में चालीस स्वस्थान मोबाइल मृदा परीक्षण अभियान कार्यक्रम आयोजित किए गए और गांव/होबली स्तर पर मृदा नमूना संग्रह पद्धति का प्रदर्शन किया गया। मृदा अभिक्रिया (पीएच) के लिए 1,042 उपजकर्ताओं से कुल 1,667 मृदा के नमूनों का विश्लेषण किए गए और वहीं पर चूने के प्रयोग करने की सिफारिशें दी गईं।

पौधा कार्यिकी प्रभाग

परिवर्तनीय जलवायु स्थिति में फसल व्यवहार का अध्ययन करने के लिए, पाँच ज़ोन यथा - आल्दूर, चिक्कमगलूरु, कलसा, मूडिगेरे एवं सकलेशपुर के 45 कॉफ़ी एस्टेटों (अरेबिका-16 और रोबस्टा-29 को शामिल कर) में फल लगने का और फसल व्यवहार पैटर्न का अनुवीक्षण किया गया। मूडिगेरे ज़ोन में अधिकतम 3956.8 मि.मी. और सकलेशपुर ज़ोन में 1255.8 मि.मी. की वर्षा दर्ज की गई। जुलाई और अगस्त महीने के दौरान, वर्षा की कमी का प्रतिशत कलसा ज़ोन में 19.1% से सकलेशपुर ज़ोन में 51.2% तक की श्रेणी में रहा। वर्ष 2020-21 के दौरान चिक्कमगलूरु और हासन ज़ोन में किए गए सर्वेक्षण अध्ययनों ने रोबस्टा कॉफ़ी और अरेबिका कॉफ़ी के सिंचित एस्टेटों में क्रमशः 70% से 85% तक और 80% से 90% तक फल लगने का संकेत दिया है। रोबस्टा के असिंचित एस्टेटों में 50% से 55% फल लगने का संकेत दिया है। जुलाई-अगस्त 2021 के दौरान हुई मूसलधार बारिश से अरेबिका कॉफ़ी और रोबस्टा कॉफ़ी में क्रमशः 2 से 3% और 3 से 20% का औसतन अपरिपक्व फलों का झड़न हुए। ब्लॉक रॉट और स्टॉक रॉट रोग के आपतन से कलसा ज़ोन में अधिकतम 11% से 20% तक फल झड़न देखा गया। उन्नतांश, वर्षा और बीन विषमताओं पर सह-संबंध अध्ययनों ने संकेत दिया है कि चिक्कमगलूरु ज़ोन में परिवर्तनीय जलवायु परिस्थितियों के अधीन उच्च उन्नतांश में अधिक पी-बेरी अंश और अधिक जोल्लु का प्रतिशत पाया गया। अधिक वर्षा के कारण रोबस्टा कॉफ़ी में, जोल्लु (खाली बीन्स) और आधे कोष्ठक के अधिक प्रतिशत पाए गए। जबकि अरेबिका कॉफ़ी में, अधिक वर्षा ने जोल्लु के प्रतिशत को नहीं बढ़ायी और उत्पादन अनुपात पर कोई प्रभाव नहीं पड़ी। लेकिन, पी-बेरी अंश को बढ़ायी।

रोबस्टा कॉफ़ी में सूखी सह्यता बढ़ाने के लिए जड़ स्टॉक-सांकुरक के पारस्परिक क्रियात्मक अध्ययन के तहत, अरेबिका सेलेक्शनों (एस.4595, एसएलएन.5बी, एसएलएन.6, एसएलएन.9) के जड़ स्टॉक पर कलम-बंध किए गए स्टोशन-प्रजनित रोबस्टा सेलेक्शनों (सीxआर और एस.274) के सांकुरकों के साथ आठ सांकुरक-स्टॉक का

कलम-बंध संयोजनों में से, एस.4595/सीxआर, एसएलएन.9 /एस.274, एसएलएन.5 बी/सीxआर और एसएलएन.6 / सीxआर के कलम-बंध संयोजनों ने प्रतिबल से पहले, प्रतिबल के बाद और प्रतिबल कम करने के बाद क्रमश: उच्च सापेक्ष जल तत्व, अधित्वक मोम तत्व और गैस विनिमय पैरामीटर दर्ज की। मूल्यों ने संकेत दिया कि एस.4595 एवं एसएलएन.5बी अरेबिका जड़ स्टॉक पर कॉफ़ी के सांकुरक सी x आर और एसएलएन.5B अरेबिका जड़ स्टॉक पर एस.274 रोबस्टा कॉफ़ी के सांकुरक ने सूखी सह्यता बढ़ाने के लिए उपयुक्त पाए गए।

सूखेपन को कम करने के लिए रोबस्टा कॉफ़ी के पुराने एस्टेटों में अनुप्रयोग किए गए पोषक तत्वों के मिश्रण (1 कि. ग्रा. की दर पर यूरिया, 1 कि.ग्रा. की दर पर एसएसपी, 0.75 कि.ग्रा. की दर पर एमओपी, मैग्नीशियम सल्फेट तथा ज़िंक सल्फेट की दर पर प्रत्येक 500 ग्राम/200 लीटर) और हार्मोनल स्प्रे (जैस्मोनिक एसिड - 2 मि.ली. और वृद्धि हार्मोन-प्लानोफिक्स - 50 मि.ली./200 लीटर) के अध्ययन से पता चला कि ग्रीष्म कालीन मौसम में वृद्धि हार्मोन (जैस्मोनिक एसिड) सहित पोषक तत्वों (एनपीके + मैग्नीशियम सल्फेट + ज़िंक सल्फेट + प्लानोफिक्स) के पर्णीय अनुप्रयोग ने रोबस्टा कॉफ़ी में बेहतर फल लगने के और उत्तम उपज होने के लक्षणों के साथ सूखेपन को कम करने में प्रभावी था। इस संयोजन ने मानसून के मौसम के दौरान असामयिक फल झड़न को नियंत्रित करने में भी सहायक था और नियंत्रक (जल छिड़काव) से 18% तक उपज में सुधार हुआ।

जैस्मोनिक एसिड जैसे प्रतिऑक्सी कारक वृद्धि हार्मोन के साथ मैंगनीस, ज़िंक, बोरोन, कॉपर, मोलिब्डेनम और लोहे जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों के आंतरिक सूत्रीकरण का प्रयोग कर अरेबिका (सीवी.एसएलएन.9) और रोबस्टा (सीवी.एस.274) पौधों में फसल गांठ, फूल और फलों के लगने के लिए उत्पत्ति मापदंडों पर उनके प्रभाव को समझने के लिए किए गए अध्ययनों ने अरेबिका और रोबस्टा दोनों पौधों में फसल गांठ सुधारने का संकेत दिया। अरेबिका कॉफ़ी में, सूक्ष्म पोषक तत्व + हार्मोन और सिंगल सूपर फॉस्फेट के साथ उपचारित किए गए पौधों में क्रमश: 71.2% और 56.4% सुधार देखा गया, जबकि रोबस्टा कॉफ़ी में सूक्ष्म पोषक तत्व + हार्मोन और सिंगल सूपर फॉस्फेट के साथ उपचारित किए गए पौधों में क्रमश: 36.6% और 25.1% की वृद्धि देखी गई। दोनों कृष्य किस्मों में सूक्ष्म पोषक तत्वों के पर्णीय अनुप्रयोग + हार्मोन के उपचार ने नियंत्रक की तुलना में फसल गांठ में सुधार और प्रत्येक टहनी में फूलों की कलियों में क्रमश: 53.1% और 45.3% की वृद्धि दर्शायी।

रोबस्टा कॉफ़ी (सीxआर तथा पुराने रोबस्टा कॉफ़ी) पर पक्वता हार्मोन, एथिलीन (एथेपोन) के प्रभाव पर अध्ययन से पता चला कि छिड़काव के 10 दिनों के बाद सभी उपचारित पौधों ने एक साथ पक गए। तथापि, अनुपचारित पौधों की तुलना में छिड़काव से उपचारित पौधों की पत्तियों की पीतता और निष्पत्रण भी देखा गया। इसलिए, एकसमान पकने पर भी, पत्तियों के प्रतिधारण पर पक्वता हार्मोन का प्रभाव नकारात्मक था।

फसल संरक्षण

पादप रोग विज्ञान प्रभाग

दो स्थानों अर्थात् सीसीआरआई और सीआरएसएस, चेट्टल्ली में कॉफ़ी पर्ण किट्ट रोग के प्रबंधन के लिए एस.795 और केंट्स जैसी सुग्राह्य किस्मों के साथ नए कवकनाशी अणु एमिस्टार टॉप (अजॉक्सिस्ट्रोबिन 18.2% + डाइफेनकोनाज़ोल 11.4% एससी) का क्षेत्र मूल्यांकन से पता चला कि 1.0 मि.ली./लीटर की दर से अजॉक्सिस्ट्रोबिन 18.2% + डाइफेनकोनाज़ोल 11.4% एससी, मानक अनुशंसित कवकनाशी (2.0 मि.ली./ लीटर की दर से हेक्साकोनाज़ोल 5% ईसी) के बराबर है।

दो वर्षों के लिए सीसीआरआई में कॉफ़ी पर्ण किट्ट के प्रति हेक्साकोनाज़ोल 5% ईसी, हेक्साकोनाज़ोल 75 डब्ल्यूजी, टेबुकोनाज़ोल 430 एससी, प्रोपिकोनाज़ोल 25 ईसी, पाइराक्लोस्ट्रोबिन (133 ग्राम/लीटर) + एपॉक्सीकोनाज़ोल

(50 ग्राम/ लीटर) डब्ल्यू/वी एसई, बोर्डो मिश्रण (0.5%) जैसे आशाजनक कवकनाशी के तुलनात्मक मूल्यांकन पर क्षेत्र प्रयोग किया गया। परिणामों ने संकेत दिया कि 1.0 मि.ली./लीटर की दर पर पाइराक्लोस्ट्रोबिन 133 ग्राम/लीटर + एपॉक्सीकोनाज़ोल 50 ग्राम/लीटर के उपचार से कॉफ़ी पर्ण किट्ट का आपतन निम्न (1.60%) था। यह हेक्साकोनाज़ोल 75 डब्लूजी और टेबुकोना. जोल 430 एससी के बराबर था। संपर्क कवकनाशी बोर्डो मिश्रण से 52.58% और अनुपचारित नियंत्रक से 66.28% आपतन दर्ज किया गया। यद्यपि, परीक्षण किए गए सभी सर्वांगी कवकनाशी की प्रभाविता कॉफ़ी पर्ण किट्ट के प्रति पारस्परिक बराबर पाए गए।

ब्लैक रॉट रोगज़नक़, कोलेरोगा नोक्सिया के प्रति कवकनाशी के मूल्यांकन के लिए किए गए अध्ययन से संकेत मिलता है कि 1 ग्राम/लीटर की दर पर टेबुकोनाज़ोल 50% + ट्राइफ्लॉक्सीस्ट्रोबिन 25% डब्ल्यू/डब्ल्यू डब्ल्यूजी कवकनाशी प्रभावी थी और न्यूनतम आपतन (0.67%) दर्ज किया। उसके बाद, 1 मि.ली./लीटर की दर पर पाइराक्लोस्ट्रोबिन 13.3% + एपॉक्सीकोनाज़ोल 5% डब्ल्यू /वी एसई और 1 मि.ली./लीटर की दर पर टेबुकोनाज़ोल 25.6 एससी के अनुप्रयोग से आपतन क्रमशः 2.56% और 10.25% पाया गया। अनुपचारित नियंत्रक में आपतन का स्तर 53.35% दर्ज किया गया।

वर्ष 2019-20 और 2020-21 के दौरान, नर्सरी परिस्थितियों में सर्कोस्फोरा कॉफ़ीकोला कवक से उत्पन्न ब्राउन आई स्पॉट रोग के प्रति विभिन्न कॉफ़ी जीनप्ररूप के परीक्षण से पता चला कि सभी जीनप्ररूप, ब्राउन आई स्पॉट रोग के लिए सुग्राह्य है। एस.274 और सीxआर रोबस्टा के जीनप्ररूपों में उच्चतम रोग आपतन क्रमशः 12.19% और 10.53% दर्ज किया गया था। अरेबिका की कृष्य किस्म एसएलएन.13 में कम आपतन (2.46%) दर्ज किया गया था।

कॉफ़ी जड़ रोग के प्रबंधन के लिए एक वैकल्पिक कवकनाशी खोजने के लिए प्रयोग किया गया। इन-विट्रो परिस्थितियों में, विष खाद्य तकनीक द्वारा ***फेल्लिनस नोक्सियस (फोम्स नोक्सियस)*** ब्राउन जड़ रोगजनक के प्रति कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यूपी, अजॉक्सिस्ट्रोबिन 23% एससी, प्रोपिकोनाज़ोल 25% ईसी, टेबुकोना. जोल 25.9% ईसी, डाइफेनकोनाज़ोल 25% ईसी, प्रोपिकोना. जोल 13.9% + डाइफेनकोनाज़ोल 13.9% ईसी, ट्राइफ्लॉक्सीस्ट्रोबिन 25% + टेबुकोनाज़ोल 50% डब्लूजी, अजॉक्सिस्ट्रोबिन 18.2% + डाइफेनोकोनाज़ोल 11.4% एससी और फ्लक्सापायरोक्सैड 167 ग्राम/लीटर + पाइराक्लोस्ट्रोबिन 333 ग्राम/लीटर (1000, 2000 और 3000 पीपीएम) जैसे नौ कवकनाशी अणुओं के विभिन्न सांद्रताओं का मूल्यांकन किए गए थे। परीक्षा किए गए सांद्रताओं में प्रोपीकोनाज़ोल 25% ईसी, टेबुकोनाज़ोल 25.9% ईसी, डाइफेनकोनाज़ोल 25% ईसी, प्रोपिकोनाज़ोल 13.9% + डाइफ़ेनकोनाज़ोल 13.9% ईसी, ट्राइ. फ्लॉक्सीस्ट्रोबिन 25% + टेबुकोनाज़ोल 50% डब्ल्यूजी और फ्लक्सापायरोक्सैड 167 ग्राम/लीटर + पाइराक्लोस्ट्रोबिन 333 ग्राम/लीटर जैसे कवकनाशी से उपचारित करने से 100% कवक जालीय वृद्धि निरोधन दर्ज किया गया था जबकि परीक्षा किए गए सांद्रताओं में कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यूपी के उपचार ने ***फेल्लिनस नोक्सीयस*** कवकजाल की वृद्धि को नियंत्रित न कर पाए।

द्वि संवर्धन तकनीक द्वारा इन-विट्रो परिस्थितियों में फेल्लिनस नोक्सीयस के प्रति प्रभावशीलता जानने के लिए कॉफ़ी राइजोस्फियर से विलगित विरोधी जीवाणु (सं.9) और ***ट्राइकोडर्मा*** (5 विलगन) कवक का परीक्षण किए गए। ऊष्मायन के सात दिनों के प्रेक्षण से पता चला है कि बैसिलस सब्टिलिस और ट्राइकोडर्मा विलगन सीसीआरआई-5 द्वारा रोगजनक के प्रति 100% कवकजालीय वृद्धि निरोधन देखा गया। उसके बाद,

ट्राइकोडर्मा सीसीआरआई-2 (97.04%) और *ट्राइकोडर्मा* सीसीआरआई-3 (97.78%) और ***बैसिलस माईकोइडिस*** (80%) से कवक जालीय वृद्धि निरोधन देखा गया।

प्रोपिकोनाज़ोल 25% ईसी (1000 पीपीएम (T_8) की दर पर) मानक परीक्षण के रूप में और 500 पीपीएम (T_6) और 1000 पीपीएम (T_7) की दर पर डाइफेनोकोनाज़ोल 25% ईसी के साथ 100 पीपीएम (T_1), 250 पीपीएम (T_2), 500 पीपीएम (T_3), 750 पीपीएम (T_4) एवं 1000 पीपीएम (T_5) की दर पर माईरोथेसियम रोरिडम के प्रति प्रोपिकोनाज़ोल 13.9% + डाइफेनोकोनाज़ोल 13.9% ईसी कवकनाशी के नए संयोजन का इन-विट्रो मूल्यांकन का परीक्षण किया गया था। प्रोपिकोनाज़ोल 13.9% + डाइफेनोकोनाज़ोल 13.9% ईसी (750 और 1000 पीपीएम की दर पर) में अधिकतम कवकजालीय वृद्धि निरोधन (क्रमश: 72.50% और 72.00%) दर्ज किया गया था जो 1000 पीपीएम की दर पर अनुशंसित कवकनाशी प्रोपिकोनाज़ोल 25% ईसी के साथ सांख्यिकीय रूप से बराबर (71.67%) था। यद्यपि, 500, 750 और 1000 पीपीएम सांद्रताओं की दर पर प्रोपीकोनाज़ोल 13.9% + डाइफेनोकोना. जोल 13.9% ईसी के उपचार से बीजाणुजनन नहीं देखा गया जबकि, 1000 पीपीएम सांद्रता की दर पर प्रोपिकोनाज़ोल 25% ईसी के उपचार से प्रयोगशाला में संरोपण के 30 दिनों बाद कम बीजाणुजनन देखा गया।

पणधारियों को समर्थन देने के उद्देश्य से, वाहक माध्यम के रूप में कॉफ़ी चेरी भूसी का उपयोग कर कुल 102 कि.ग्रा. के प्रारंभिक संवर्धन *ट्राइकोडर्मा हर्जियानम* का तैयार किया गया और कॉफ़ी जड़ रोग प्रबंधन के लिए उन्हें चार कॉफ़ी उपजकर्ताओं में आपूर्ति की गई।

कीट विज्ञान प्रभाग

प्राथमिकता के आधार पर कॉफ़ी सफेद तना छेदक (सीडब्ल्यूएसबी) पर अध्ययन जारी रखा गया था। कर्नाटक में भिन्न उन्नतांश पर स्थित अरेबिका कॉफ़ी के चयनित नौ एस्टेटों में सीडब्ल्यूएसबी का आपतन स्तर पर आवधिक निगरानी से पता चला कि एक एकड़ में 5 से 78 तक पौधे आपतन का शिकार बन गए। सीडब्ल्यूएसबी का औसत आपतन, मध्यम उन्नतांश (58 पौधे/एकड़) और निम्न उन्नतांश (37 पौधे/एकड़) की तुलना में उच्चतर उन्नतांश में कम (11 पौधे/एकड़) पाए गए। इसके अलावा, कम आपतन से प्रभावित निम्न उन्नतांश में स्थित एस्टेटों में समय पर अनुशंसित प्रबंधन पद्धतियों का पालन किया गया।

परिवर्तित मौसम में सीडब्ल्यूएसबी के प्रति वर्तमान में अनुशंसित प्रबंधन मध्यवर्त की प्रभाविता को मूल्यांकन करने के लिए सीसीआरआई और सीआरएसएस में अध्ययन किए गए थे। अनुकूलतम छाया बनाए रखना, छाल मार्जन करना, 10% चूने का अनुप्रयोग और क्लोरपाइरीफोस 20ईसी या क्लोरपाइरीफोस 50 ईसी + साइपरमेथ्रिन 5 ईसी के छिड़काव जैसे सभी अनुशंसित प्रबंधन उपायों ने सीडब्ल्यूएसबी के ग्रसन को काफी कम कर दिया।

फसल संरक्षण में निवेशी लागत को कम करने के लिए अध्ययन किए गए। सीडब्ल्यूएसबी और कॉफ़ी पर्ण किट्ट (सीएलआर) रोग के प्रति अनुशंसित कीटनाशक और कवकनाशी की संगतता पर पुष्टि अध्ययनों के डाटा से पता चलता है कि सीडब्ल्यूएसबी और कॉफ़ी पर्ण किट्ट के प्रबंधन के लिए हेक्साकोनाजोल 5 ईसी कवकनाशी के साथ क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी तथा क्लोरपाइरीफोस 20ईसी कीटनाशकों के छिड़काव

से लक्षित पीड़क/रोग पर अनुशंसित रासायनिकों की प्रभाविता कम नहीं हुई और पौधों में न कोई फाइटोटॉक्सिक लक्षण देखा गया।

मैसर्स मस्तुरलाल प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलूरु द्वारा आपूर्ति की गई गैर-बुने वस्त्र सामग्री (एनडब्ल्यूएफ) की प्रभाविता का क्षेत्र परीक्षण किया गया था जो पहले परीक्षण की गई गैर-बुने वस्त्र सामग्री के बराबर पाया गया। इसके अलावा, यह सामग्री कम लागत की है। इसकी प्रभावी प्रयोग के लिए कॉफ़ी उपजकर्ताओं में प्रचलित किया गया।

सीडब्ल्यूएसबी के नियंत्रण के लिए प्रयोग किए जाने वाले कुछ अनुशंसित कीटनाशकों का संभाव्य निषेध के कारण वैकल्पिक कीटनाशकों की प्रभाविता पर परीक्षण किए गए। परिणामों से पता चला कि 2 मि.ली./लीटर पानी में फेन्थोएट 50ईसी और 2 मि.ली./लीटर पानी में फिप्रोनिल 5एससी की प्रभाविता, वर्तमान में अनुशंसित क्लोरपाइरीफोस 20ईसी और क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी के समतुल्य थी।

पोल्लीबेट्टा और सिद्दापुरा अंचलों के 18 रोबस्टा क्षेत्रों में सीडब्ल्यूएसबी का आपतन पर प्रारंभिक सर्वेक्षण किया गया। एस.274, पुराने पेरिडेनिया और सीxआर पौधों के मुख्य तने एवं मोटी प्राइमरियों पर कटक लक्षण देखे गए। यद्यपि, केवल एस.274 और पुरानी पेरिडेनिया के कृष्य किस्मों में निकास छेद देखे गए। सीxआर पौधों के मुख्य तने और मोटी प्राइमरियों में कटक होने पर भी वितान में पत्तियों की पीतता और म्लानि के लक्षण प्रकट नहीं हुए।

वर्ष 2020-21 के दौरान, वयनाड क्षेत्र के 35 एस्टेटों में कॉफ़ी बेरी बोरर (सीबीबी) का आपतन पर एक सर्वेक्षण किया गया। सीबीबी के आपतन के लिए सात संपर्क क्षेत्रों (चुंडेल, कलपेट्टा, सुल्तान बत्तेरी, मीनंगडी, पनमारम, मानंतवाडी और पुलपल्ली) से पांच एस्टेटों का सर्वेक्षण किए गए। सुल्तान बत्तेरी जोन में अधिकतम ग्रसन (10.25%) देखा गया। पुलपल्ली जोन में निम्नतम ग्रसन (4.10%) दर्ज किया गया।

विभिन्न पहलुओं का प्रयोग कर सीबीबी के प्रति तेरह कीटनाशकों को उनकी प्रभाविता के लिए मूल्यांकन किए गए। परिणामों से पता चला कि 2 मि.ली. की दर पर फेन्थोएट 50ईसी, 2 मि.ली. की दर पर फिप्रोनिल 5एससी और 2 मि.ली./लीटर पानी की दर पर क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी जैसे कीटनाशक जो वर्तमान में अनुशंसित क्लोरपाइरीफोस 20ईसी के बराबर है, जिनके अनुप्रयोग से प्रौढ़ सीबीबी में 100% मृत्यु देखी गई।

सीसीआरआई, चिक्कमगलूरु ; सीआरएसएस, कोडगु और आरसीआरएस, चुंडेल, केरल जैसे तीन स्थानों में पुरानी रोबस्टा और सीxआर जैसे रोबस्टा किस्मों में एसएचबी का आपतन स्तर की निगरानी की गई। परिणामों से पता चला कि सभी तीनों स्थानों में पुरानी रोबस्टा की तुलना में सीxआर में आपतन स्तर अधिक था। इसके अलावा, मोटे और मध्यम के भिन्न छाया स्तरों (अनुशंसित स्तर) में आपतन का स्तर से पता चला कि सघन छायादार क्षेत्रों में अधिक आपतन पाया गया है।

शॉट होल बोरर (एसएचबी) के नियंत्रण में पारिमित्र पद्धति का अनुसरण करने के उद्देश्य से, एसएचबी के प्रति विभिन्न आकर्षी की प्रभाविता का अध्ययन करने के लिए बहु-स्थानीय क्षेत्र प्रयोग किया गया। विभिन्न संयोजनों के आकर्षी का प्रयोग कर प्रौढ़ एसएचबी जाल में फँसने का प्रेक्षण किया गया। डिस्टिलरी एथेनॉल (40, 50, 60 और 100%), शुद्ध एथेनॉल (50%), ब्रोका प्रलोभन, कार्बिनोल और पानी जैसे आठ उपचारों में से, 50% शुद्ध एथेनॉल अधिक संख्या के भृंगों को आकर्षित किया। उसके बाद 40% डिस्टिलरी एथेनॉल में भी अधिक संख्या के भृंग आकर्षित हो गए।

एसएचबी के प्रति 12 पीड़कनाशियों के मूल्यांकन से संकेत मिलता है कि क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी, इमामेक्टिन बेन्जोसएट 5एसजी जैसे कीटनाशकों के अनुप्रयोग से प्रवेश द्वार पर ही 100% प्रौढ़ एसएचबी की मृत्यु हो गई। इसके बाद, लैम्ब्डा-साइहालोथ्रिन 5ईसी, क्विनालफोस 25ईसी और क्लोरपाइरीफोस 20ईसी के अनुप्रयोग से 95% प्रौढ़ एसएचबी की मृत्यु हो गई। टहनियों के अंदर कीटों के विभिन्न अवस्थाओं में कीटनाशकों की प्रभाविता सीमित थी।

कीटनाशकों में से, क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी और इमामेक्टिन बेन्जोाएट 5एसजी के अनुप्रयोग से क्रमश: 55 और 40% ग्रसित टहनियों के अंदर कीट की जीवनावस्था नष्ट हुई। इसके बाद, इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एसआई (38.43%) और इमामेक्टिन बेन्जोसएट 5एसजी (36.20%) का अनुप्रयोग किया गया है।

नवोद्भिद रोबस्टा पौधों में एसएचबी नियंत्रण उपायों पर किए गए प्रयोगों ने पुष्टि की कि क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी, कार्बोसल्फान 25ईसी, थियामेथोक्सम 12.8 + लैम्ब्डा-साइहलोथ्रिन 9.5 जेडसी, प्रोपिकोनाजोल 25ईसी और क्लोरपाइरीफोस 20ईसी जैसे कीटनाशकों ने नए ग्रसन को काफी हद तक रोका। एसएचबी का आपतन के प्रति कीटनाशक और कवकनाशी संयोजन की प्रभाविता का मूल्यांकन करने के लिए किए गए क्षेत्र अध्ययनों से पता चला कि नियंत्रण (35%) की तुलना में क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी + प्रोपिकोनाज़ोल 25 ईसी छिड़काव किए गए प्लॉटों में एसएचबी के आपतन का प्रतिशत (6.67%) कम पाए गए।

विभिन्न सांद्रता (500, 1000 और 2000 पीपीएम) में एसएचबी से जुड़े कवक, एम्ब्रोसिया के प्रति कवकनाशियों की प्रभाविता पर अध्ययन किया गया। विष तकनीक द्वारा इन विट्रो स्थितियों में किए गए अध्ययनों से पता चला कि नियंत्रण प्लेट की तुलना में प्रोपिकोनाज़ोल 25ईसी, टेबुकोनाज़ोल 25.9ईसी, हेक्साकोनाज़ोल 75डब्ल्यू पी और कार्बेन्डाजिम 50डब्ल्यू पी के परीक्षण किए गए सभी सांद्रताओं ने एम्ब्रोसिया कवक की वृद्धि को काफी हद तक रोक रखा।

शॉट होल बोरर (एसएचबी) और उससे जुड़े एम्ब्रोसिया कवक पर जैव-कारकों की प्रभाविता का परीक्षण करने के लिए भी अध्ययन किए गए। *ब्यूवेरिया बेसियाना, मेटाराइज़ियम एनिसोप्लिया, लेकेनिसिल्लियम लेकेनी, ट्राइकोडर्मा हर्ज़ियानम, बैसिलस सब्टिलिस और बैसिलस सेरेस* जैसे छ: कीटरोगजनकों की प्रभाविता के लिए परीक्षण किए गए। परिणामों से पता चला कि *बी.बेसियाना, एम.एनिसोप्लिया, टी.हर्ज़ियानम* और *बी.सब्टिलिस* के अनुप्रयोग से प्रौढ़ एसएचबी और 5 दिनों बाद बाहर निकले लार्वा की अवस्थाओं में 100% मृत्यु देखी गई, जबकि टी. हर्ज़ियानम, और बी.सब्टिलिस ने एम्ब्रोसिया कवक की वृद्धि को 100% को रोक रखा।

इनके अलावा, कॉफ़ी को प्रभावित करने वाले मीली बग और रूट ग्रब जैसे गौण पीड़कों के नियंत्रण पर भी अध्ययन किए गए।

सीआरएसएस, चेट्टल्ली में रूट मीलीबग्स के प्रति पीड़कनाशियों की प्रभाविता का अध्ययन करने के लिए क्षेत्र परीक्षण किए गए। क्लोरपाइरीफोस 50ईसी + साइपरमेथ्रिन 5ईसी, डाइमेथोएट 30ईसी + हेक्साकोनाजोल 5ईसी, डाइमेथोएट 30ईसी + प्रोपिकोनाजोल 25ईसी, इमिडाक्लोप्रिड 17.8एसएल + क्लोरपाइरीफोस 20ईसी, इमिडाक्लोप्रिड 17.8एसएल + कार्बेन्डाजिम 50डब्ल्यू पी जैसे पीड़कनाशियों को मीलीबग से ग्रसित नवोद्भिद अरेबिका कॉफ़ी पौधे की रूट जोन के आसपास

तर किए गए। प्रयोगों के परिणामों से पता चला कि परीक्षण किए गए सभी पीड़कनाशियों ने मीलीबग्स को नष्ट किए।

सीसीआरआई में रूट ग्रब्स के प्रति 13 विभिन्न कीटनाशकों की प्रभाविता पर प्रयोगशाला में किए गए प्रारंभिक प्रयोग से पता चलता है कि क्लोरपाइरीफोस 20 ईसी, बाइफेंथ्रिन 10 ईसी, कार्बोसल्फान 25 ईसी और लैम्ब्डा साइहलोथ्रीन 5 ईसी के दोनों परीक्षित खुराकों के अनुप्रयोग करने से रूट ग्रब्स की 100% मृत्युदर देखी गई। उच्च सांद्रताओं में कार्टप हाइड्रोक्लोराइड 4 एसपी और सायंट्रानिलिप्रोल 19.8 डब्ल्यू/डब्ल्यू + थीयामेथोक्सम 19.8 डब्ल्यू/डब्ल्यू जैसे कीटनाशकों से भी 100% मृत्युदर दखी गई। नियंत्रण की तुलना में क्लोरपाइरीफोस 20ईसी (93%) और उसके बाद बाइफेंथ्रिन 10 ईसी (91%), कार्बोसल्फान 25 ईसी (87%) और कार्टप हाइड्रोक्लोराइड 4 एसपी (82%) का अनुप्रयोग से रूट ग्रब्स की संख्या में उल्लेखनीय कमी को क्षेत्र प्रयोगों में पाए गए।

पणधारकों के लिए सेवा समर्थन में, कॉफ़ी सफेद तना छेदक की निगरानी तथा प्रबंधन हेतु 14 लाभार्थियों को प्रलोभन सहित कुल 925 क्रॉस वेन फेरोमोन ट्रैप्स और केवल 25 लीटर के प्रलोभन की आपूर्ति की गईं।

कॉफ़ी बेरी बोरर के नियंत्रण हेतु, कुल 287 उपजकर्ताओं को प्रलोभन सहित 23,400 ब्रोका ट्रैप्स तथा केवल 1,200 लीटर के प्रलोभन की आपूर्ति की गईं और 21 उपजकर्ताओं को कुल 452 कि.ग्रा. *ब्यूवेरिया बेसियाना* वितरित किए गए।

आगे, मीलीबग ग्रसन के प्रबंधन के लिए पारिमित्र उपाय के रूप में, केरल के 44 उपजकर्ताओं को 99,900 परजीव्याभ (लेप्टोमैस्टिक्स डैक्टिलोपी) की आपूर्ति की गईं।

सूत्रकृमियों की विद्यमानता के लिए दो रोपणकर्ताओं से प्राप्त मृदा/जड़ के तीन नमूनों का परीक्षण किए गए। प्राप्त सभी नमूने सूत्रकृमियों के ग्रसन से मुक्त पाए गए।

पीडक प्रबंधन पर जागरूकता पैदा करने हेतु, छः वेबिनार का आयोजन किया गया जिसमें 363 लाभार्थी लाभान्वित हुए। 40 एस्टेट दौरे किए गए, चार जागरूकता अभियान आयोजित किए गए, प्रिंट मीडिया के जरिए छः सलाहकारी सेवाएं जारी की, आकाशावाणी में चार रेडियो वार्ता कार्यक्रम दिए गए तथा 10 लोकप्रिय लेख प्रकाशित किए गए।

कटाई उपरांत प्रौद्योगिकी

कटाई उपरांत प्रौद्योगिकी प्रभाग

वर्तमान सीजन के दौरान, केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान (सीसीआरआई) फार्म में कम लागत का विद्युत चालित चेरी विन्नोवर विकसित कर मूल्यांकन किया गया। ऑन-फार्म परीक्षणों में अरेबिका तथा रोबस्टा चेरी कॉफ़ी का उपयोग कर किए गए प्रक्षेत्रगत परीक्षणों से पता चला कि 4 मीटर/सेकंड का वायुवेग एवं 20 कि.ग्रा /मिनट की फ़ीड दर पर विन्नोविंग प्रभावी था। यूनिट की विन्नोविंग क्षमता 1.2 मे.ट./घंटा (24 बैग्स चेरी / घंटे - प्रत्येक सूखी चेरी बैग्स का वजन 50 कि.ग्रा है) पाई गई तथा औसत विद्युत उपभोग 0.375 कि.वैट/ घंटे पाई गई। लगभग 1.2 मे.ट. सूखी चेरी कॉफ़ी का प्रसंस्करण के लिए श्रम लागत सहित विन्नोविंग ऑपरेशन की लागत, केवल ₹87/घंटे होने का अनुमान लगाया गया है। विन्नोवर की अनुमानित लागत 16,000/- रुपए हैं। अपेक्षित श्रमिकों के संबंध में मैनुअल विन्नोविंग की तुलना में, कम लागत की चेरी कॉफ़ी विन्नोवर अपेक्षित श्रमिकों को 50% तक कम करते हुए पाए गए।

बाजार में उपलब्ध (मैसर्स रेड बी मशीन्स, मैसूरु) पार्चमेंट कॉफ़ी का क्लीनिंग-कम-बैगिंग मशीन का निष्पादन के लिए मुख्यतः मशीन की बैगिंग क्षमता के लिए अध्ययन किया गया। अरेबिका पार्चमेंट का उपयोग कर पुनरावर्तित क्षेत्र परीक्षणों से पता चला कि मशीन की बैगिंग क्षमता अरेबिका पार्चमेंट के लिए लगभग 50 से 60 बैग्स/ घंटे (प्रत्येक बैग का वजन

50 कि.ग्रा.) थी। हालांकि, कॉफ़ी का बैगिंग के लिए मैनुअल बैगिंग की तुलना में क्लीनिंग-कम-बैगिंग मशीन के कार्य में लगाए गए श्रमिकों में कोई उल्लेखनीय अंतर नहीं पाया गया, लेकिन संचालन सुगम हुआ। रेड बी मशीन का उपयोग कर चेरी कॉफ़ी नमूनों का क्लीनिंग व बैगिंग हेतु किए गए परीक्षणों ने संकेत दिया कि चेरी कॉफ़ी के लिए मशीन उपयुक्त नहीं था क्योंकि इसमें अधिक मात्रा में बाह्य सामग्री थी। हालांकि, चेरी कॉफ़ी के नमूनों का बैगिंग के लिए संपूर्ण विन्नोविंग के बाद रेड बी मशीन का उपयोग किया जा सकता है।

धूप में सुखाने की तुलना में विभिन्न तापमान स्तरों पर रोटरी मैकेनिकल ड्रायर्स का उपयोग कर किए गए शुष्कण परीक्षणों से पता चला कि रोटरी मैकेनिकल ड्रायर में अरेबिका कॉफ़ी चेरी के नमूनों को सुखाने के लिए 60° सेल्शियस में 24 घंटे एवं 50° सेल्शियस में 40 घंटे और 40° सेल्शियस में 48 घंटे लिए गए हैं, जबकि धूप में सुखाने से 88 घंटे लगते हैं। तापमान स्तर (अधिक तापमान के लिए अधिक ऊर्जा का उपभोग) के आधार पर रोटरी मैकेनिकल ड्रायर में एक टन अरेबिका चेरी को सुखाने के लिए कुल ऊर्जा 136 से 518 एम.जे के बीच अपेक्षित थी। जबकि धूप में एक टन चेरी सुखाने के लिए 3 एम. जे./ की ऊर्जा की अपेक्षित पाई गई। तापमान (तापामान कम होने पर सुखाने की लागत बढ़ जाती है) के आधार पर एक टन अरेबिका चेरी को रोटरी मैकेनिकल ड्रायर में सुखाने की लागत के ₹3,191 से ₹7,717 तक के बीच तक थी। जबकि, एक टन चेरी अरेबिका को धूप में सुखाने की लागत ₹3,240 है। अत:, रोटरी मैकेनिकल ड्रायर ने शुष्कण अवधि को लगभग 50% कम कर दिया है तथा 40° सेल्शियस पर सुखाने से शुष्कण लागत लगभग धूप में सुखाने के बराबर है।

रोबस्टा कॉफ़ी के नमूनों पर किए गए शुष्कण परीक्षणों से संकेत मिलता है कि जब कॉफ़ी के नमूनों को एकल तापमान स्तर पर (40° सेल्शियस में चेरी के लिए 48 घंटे और पार्चमेंट के लिए 24 घंटे) शुष्कण अवधियों की तुलना में रोबस्टा चेरी तथा पार्चमेंट कॉफ़ी के नमूनों को वैकल्पिक शुष्क तापमान में सुखाने से कुल सुखाने की अवधि, क्रमश: 37 घंटे और 19 घंटे पाई गई। वैकल्पिक शुष्क तापमान तकनीक से शुष्कण अवधि 21% से 23% तक कम हुई।

सीसीआरआई फार्म के साथ-साथ कर्नाटक व केरल में स्थित कॉफ़ी बोर्ड के प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों में सीजन 2020-21 के दौरान कॉफ़ी के उत्पादन तथा गुणता (पकी चेरी से सूखी चेरी एवं क्लीन-कॉफ़ी का अनुपात) पर हरी फलों (अपरिपक्व फल) का प्रभाव के बारे में अध्ययन करने हेतु प्रक्षेत्रगत परीक्षण किए गए। परिणामों ने सूचित किया कि जब केवल हरी फलों के संसाधन से प्राप्त उपज का प्रतिशत (औसतन 39.6% के साथ उत्पादन 37.3% से 41.6% के बीच था) की तुलना में केवल लाल-पके फलों को संसाधित करने पर फलों से सूखी चेरी का उपज (औसतन 45.2% के साथ उपज 43% से 48% के बीच था) अधिक था। आगे, जब केवल हरी फलों के संसाधन से प्राप्त उपज की प्रतिशत (उपज औसतन 54% के साथ उपज 51% से 56% के बीच था) की तुलना में केवल लाल-पके फलों को संसाधित करने पर प्राप्त सूखी चेरी से क्लीन कॉफ़ी की उपज का प्रतिशत (औसतन 48% के साथ उपज 44% से 50% के बीच था) कम पाए गए।

रोबस्टा कॉफ़ी के नमूनों के कप गुणता परीक्षण से पता चला कि लाल-पके फलों से संसाधित कॉफ़ी नमूनों की गुणता स्कोर उत्कृष्ट (71.25) पाए गए तथा हरी फलों का प्रतिशत बढ़ने से गुणता स्कोर में कमी पाई गई। परिणाम ने सूचित किया कि सूखे प्रसंस्करण के दौरान, कप गुणता सुधारने हेतु हरी फलों (कटाऊ फलों को धूप में सुखाने से पहले) को छाँटना आवश्यक था।

विभिन्न अनुसंधान फार्मों (सीसीआरआई; सीआरएसएस; चेट्टल्ली; आरसीआरएस तांडिगुडी; आरसीआरएस, आर.वी. नगर और आरसीआरएस, दिफू) तथा कॉफ़ी बोर्ड के प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों (कर्नाटक, केरल व तमिलनाडु) में प्रसंस्करित किए गए तथा पहचाने गए क्यूरिंग वर्क्स में संसाधित अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी के नमूनों के कॉफ़ी उत्पादन अनुपात पर बहु-स्थानीय डेटा संकलित किया गया। परिणामस्वरूप, अरेबिका पार्चमेंट 81.6%, रोबस्टा पार्चमेंट 82.9%, अरेबिका चेरी 52% एवं रोबस्टा चेरी 51.8% का औसत उत्पादन दर्शाया। पिछले वर्षों में दर्ज किए गए उत्पादन मूल्यों के साथ यह उत्पादन प्रतिशत समतुल्य पाए गए। परिणामों ने सूचित किया कि कॉफ़ी की कीमत तय करते समय व्यापारियों द्वारा 50 प्रतिशत का समान बेंचमार्क (जो 25 कि.ग्रा. स्वच्छ कॉफ़ी बीन/50 कि.ग्रा. सूखी चेरी के बैग के उत्पादन के अनुरूप) का पालन करना आवश्यक था। उच्च बेंचमार्क उत्पादन तय करने से कॉफ़ी उत्पादकों को अधिक हरी फसल प्राप्त करने पर प्रेरित किया जाएगा, जिसके परिणाम से कॉफ़ी गुणता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

कॉफ़ी गुणता पर विभिन्न किण्वन पद्धतियों (शुष्क किण्वन, अंडरवॉटर किण्वन तथा निकट-अवायवीय किण्वन) के प्रभाव पर अध्ययन किए गए। सीसीआरआई फार्म में मानक एस्टेट पद्धतियों का पालन करते हुए विभिन्न किण्वन पद्धतियों के अधीन अरेबिका तथा रोबस्टा कॉफ़ी को प्रसंस्करित किए गए। किण्वन के दौरान, पीएच तथा तापमान के डेटा मापदंडों में अधिक अंतर नहीं देखा गया। विभिन्न किण्वन तकनीकों में प्रयोग किए गए कॉफ़ी के नमूनों को संवेदी विश्लेषण के लिए कॉफ़ी गुणता प्रभाग को भेजे गए। विनिर्माताओं की सिफारिशों के अनुसार 'फेरबीन' जैसे वाणिज्यक माइक्रोबियल फॉर्मूलेशन (सीएफटीआरआई द्वारा आपूर्ति तथा अथर्वा प्लांटेशन सर्विसेज, मैसूरु द्वारा विपणन किए गए) का उपयोग कर किण्वन परीक्षण करने का प्रयास किया गया।

रोबस्टा कॉफ़ी के सूखे पार्चमेंट तथा सूखी चेरी में फोरलिट परीक्षण वजन और नमी प्रतिशत का पुनर्मान्य किया गया। परिणाम ने यह सूचित किया कि मौजूदा परीक्षण वजन मानकों को रोबस्टा पार्चमेंट तथा चेरी कॉफ़ी के लिए प्रस्तुत 16.5 कि.ग्रा. एवं 18 कि.ग्रा. से क्रमश: 17.5 कि.ग्रा. एवं 19 कि.ग्रा. तक संशोधित किया जा सकता है।

प्रदूषण उपशमन एवं बहिस्राव का ऑन-फार्म उपयोग पर किए गए अध्ययनों के तहत, कॉफ़ी बहिस्राव के उपचार हेतु नए उपचार पद्धति को मूल्यांकित किया गया। अम्लीकरण-तटस्थीकरण-अवसादन-निस्यंदन (एएनएसएफ) नामक बहिस्राव उपचार संयत्र एकक को कॉफ़ी बहिस्राव के उपचार हेतु हाल ही में, सीसीआरआई में प्रारंभ करते हुए, इस नए उपचार पद्धति का सतत रूप से चौथे वर्ष भी मूल्यांकन किया गया। परिणाम ने, कॉफ़ी बहिस्राव के प्रदूषण भार 8 से 10 दिनों के अंदर लगभग 80 से 90% कम होने की संभाव्यता को दर्शाया।

मृदा के पीएच पर चेरी की भूसी से पड़े प्रभाव से प्राप्त बयोचार के प्रभाव पर मूल्यांकन करने हेतु अध्ययन शुरू किया गया। नियंत्रक की तुलना में बयोचार के अनुप्रयोग ने मृदा के पीएच को थोड़ा बढ़ा दिया। कॉफ़ी लुगदी, चेरी भूसी तथा पार्चमेंट भूसी को परत के रूप में प्रयोग कर खाद्य मशरूम को उपजाने हेतु प्रयोग किए गए। अध्ययनों से पता चला है कि मशरूम उपाजाने हेतु कॉफ़ी की लुगदी और पार्चमेंट की भूसी के 50:50 अनुपात मिश्रण के परत के रूप में अनुप्रयोग करने से बेहतर परिणाम पाए गए।

पणधारकों को दिए गए सेवा समर्थन के तहत, कॉफ़ी उपजकर्ताओं से प्राप्त कुल 17 कॉफ़ी बहिस्राव नमूनों का पीएच, केमिकल-ऑक्सिजन-डिमाण्ड (सीओडी) तथा बायो-

केमिकल-ऑक्सिजन-डिमाण्ड (बीओडी) के लिए विश्लेषण किया गया। बहिस्राव का पीएच, सीओडी तथा बीओडी 4.06 से 7.7 तक एवं 30 से 1925 मि ग्रा./ली. तक था।

उपजकर्ताओं से प्राप्त कुल चार कॉफ़ी नमूनों की नमी, ग्रेड प्रतिशत तथा उपज प्रतिशत के लिए विश्लेषण किया गया और उपजकर्ताओं को रिपोर्ट भेजी गई।

कॉफ़ी गुणता

कॉफ़ी गुणता प्रभाग

विभिन्न जैव-रासायनिक मापदंडों के लिए अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी के विभिन्न किस्मों का विश्लेषण करने हेतु किए गए अध्ययनों के अंतर्गत, एसएलएन.8, एसएलएन.6, एसएलएन.9, एसएलएन.5बी, चंद्रगिरी तथा रोबस्टा जैसे छः किस्मों के हरी कॉफ़ी नमूनों में प्रोटीन, वसा, कैफीन तथा कुल राख के अंशों का परीक्षण किए गए। परिणामों से संकेत मिलता है कि अरेबिका किस्मों की तुलना में रोबस्टा कॉफ़ी में कैफीन (1.38%) तथा प्रोटीन (16.81%) के अंश अधिक था। वसा का अंश एसएलएन.9 में अधिक (9.39%) एवं चंद्रगिरी (5.05%) में कम थे। चंद्रगिरी में राख का अंश अधिक 5.45% दर्ज किया गया।

धुली अरेबिका तथा धुली रोबस्टा हरी कॉफ़ी के भौत-रासायनिक गुणधर्मों का मूल्यांकन किए गए। अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी में नमी अंश क्रमशः 12.02% व 14.04% तथा पानी की सक्रियता क्रमशः 0.5893ए डब्ल्यू और 0.69389 ए डब्ल्यू पाई गई। स्थूल घनत्व, पीएच में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं थे। रोबस्टा कॉफ़ी में राख का कुल अंश 4.42% तथा अरेबिका कॉफ़ी में 4.08% थे। अध्ययन से पता चला कि नमी अंश तथा पानी की सक्रियता सकारात्मक रूप से सह-संबद्ध थी। धुली अरेबिका और धुली रोबस्टा हरी कॉफ़ी के नमूनों के स्थूल घनत्व व पीएच अंश में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं था। स्थानीय बाज़ार में उपलब्ध वाणिज्यिक ब्रांडों के विभिन्न कॉफ़ी उत्पादों के रासायनिक गुणधर्मों पर एक तुलनात्मक अध्ययन भी किए गए। कॉफ़ी उत्पादों के बीस विभिन्न वाणिज्यिक ब्रांड यथा शुद्ध आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी, आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी - चिकोरी मिश्रण, शुद्ध इंस्टंट कॉफ़ी, इंस्टंट कॉफ़ी - चिकोरी मिश्रण और डिकैफ़िनेटेड कॉफ़ी का नमी अंश कैफीन, पीएच तथा क्लोरोजेनिक अम्ल जैसे विभिन्न रासायनिक गुणधर्मों के लिए विश्लेषण किए गए। विभिन्न कॉफ़ी उत्पादों में नमी अंश 1.50%-5.55% के बीच पाया गया। शुद्ध इंस्टंट कॉफ़ी के नमूनों में कैफीन का अंश अत्यधिक 4.4% पाया गया और डिकैफ़िनेटेड कॉफ़ी में 0.1% कैफीन का अंश पाया गया। शुद्ध आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी में पीएच अधिक (5.82) पाया गया और इंस्टंट कॉफ़ी - चिकोरी मिश्रण में पीएच निम्नतम (4.74) पाया गया। शुद्ध इंस्टंट कॉफ़ी के नमूनों (10.25%) में क्लोरोजेनिक अम्ल का अंश अत्यधिक पाया गया तथा आर एण्ड जी फिल्टर कॉफ़ी - चिकोरी मिश्रण में निम्नतम (2%) पाया गया।

राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) में परीक्षण व अंशाकन के लिए कदम उठाए गए तथा आईएसओ/आईईसी 17025:2017 के कार्यान्वयन हेतु प्रयास जारी है। सात कॉफ़ियों के भौगोलिक संकेत का पंजीकरण में प्रभाग ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई जो अधिकृत उपयोगकर्ता के संपूर्ण कॉफ़ी के मूल्य श्रृंखला के पणधारकों द्वारा इन कॉफ़ी के पंजीकरण हेतु सुविधा प्रदान करती है। जीआई टैग युक्त कॉफ़ियों के अधिकृत उपयोगकर्ता पंजीकरण के बारे में कॉफ़ी उपजकर्ताओं के लिए जागरूकता कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।

उद्योग को सेवा समर्थन देने की दिशा में, प्रभाग ने कुल 83 लाभार्थियों से प्राप्त कुल 584 (केवल पांच सौ चौरासी) वाणिज्यिक कॉफ़ी के नमूनों का भौतिक तथा कप गुणता मापदंडों के लिए परीक्षण किया गए है। डिजिटल, सिनार और

फार्मेक्स नमी मीटरों सहित कुल 125 नमी मीटर 46 लाभार्थियों से प्राप्त कर हरी कॉफ़ी के नमूनों में नमी स्तर की परिशुद्ध माप के आंशकन किए गए तथा संबंधित उपयोगकर्ताओं को रिपोर्ट भेजी गई।

ग्यारह लाभार्थियों से प्राप्त कॉफ़ी के 44 नमूनों का ओवन ड्राई पद्धति द्वारा नमी अंशों का आकलन किया गया। आठ लाभार्थियों से प्राप्त कॉफ़ी के 13 नमूनों में ओक्राटॉक्सिन 'ए' कैफीन/पोषण मापदंडों के लिए परीक्षण कर पणधारकों को रिपोर्ट भेजे गए।

वर्ष के दौरान, कापी शास्त्र पर तीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए तथा 52 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिए गए।

क्यूरिंग लाईसेंस के अनुदान/नवीकरण के लिए संसाधन कार्यों के निरीक्षण के तहत सात क्यूरिंग वर्क्स में निरीक्षण किए गए तथा लाइसेंस दिए गए। 'मूल्यवर्धन हेतु समर्थन' स्कीम के तहत सब्सिडी देने के लिए एककों का निरीक्षण के अंतर्गत नौ आर एण्ड जी एककों का निरीक्षण किए गए तथा ₹.77,64,894/- की सब्सिडी मंजूर की गई।

*****

अध्याय V

विस्तार तथा विकास

1. परंपरागत क्षेत्र

परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्र के अधीन तीन दक्षिणी राज्य अर्थात कर्नाटक, केरल एवं तमिलनाडु शामिल हैं। परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी के अधीन कुल रोपित क्षेत्र 3,67,451 हेक्टेयर हैं, जो देश के कुल कॉफ़ी क्षेत्र 4,65,364 हे. का 78.96% है। परंपरागत क्षेत्रों में जोतों की कुल संख्या 1,75,859 हैं, जो देश के कुल 3,92,398 जोतों का लगभग 44.82% है।

1.1. परंपरागत क्षेत्र में कॉफ़ी के अधीन क्षेत्र

वर्ष 2020-21 के दौरान, तीन परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले राज्यों में कॉफ़ी के रोपित क्षेत्र, फलन क्षेत्र तथा जोतों की संख्या का विवरण निम्नानुसार हैं :

सारणी : परंपरागत क्षेत्र में रोपित क्षेत्र, फलन क्षेत्र तथा जोतों की संख्या

राज्य	रोपित क्षेत्र (हे.)			फलन क्षेत्र (हे.)			जोतों की संख्या		
	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	<10 हे.	>10 हे.	कुल
कर्नाटक	107839	138080	**245919**	99004	128098	**227102**	77742	2246	**79988**
केरल	4231	81649	**85880**	3955	81021	**84976**	77584	277	**77861**
तमिलनाडु	29338	6314	**35652**	27900	6004	**33904**	17665	345	**18010**
परंपरागत क्षेत्रों का योग	**141408**	**226043**	**367451**	**130859**	**215123**	**345982**	**172991**	**2868**	**175859**

1.2. वर्ष 2020-21 के लिए मौसम परिस्थिति तथा फसल उत्पादन

वर्ष 2020 के दौरान, परंपरागत क्षेत्रों के सभी कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में प्राप्त पुष्पण एवं समर्थन बौछार संतोषजनक था। जून 2020 के प्रथम तथा द्वितीय सप्ताह के दौरान दक्षिण-पश्चिम मानसून प्रारंभ हुआ। उस समय अत्यधिक वर्षा होने से जल टंकियाँ एवं झरनें बह निकलें, बोरवेलों में अंतर्जल की वृद्धि हुई। अगस्त 2020 के प्रथम पखवाड़े के दौरान, कर्नाटक एवं केरल के कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में तेज हवा के साथ लगातार भारी वर्षा होने से बाढ़/भूस्खलन हुए, जो कॉफ़ी बागानों में छाया वृक्ष एवं काफ़ी पेड़ों को उखाड़ा था जिससे अधिक फसल नष्ट हुए। इस अवधि में, परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले सभी क्षेत्रों में 127% की अत्यधिक बारिश होने के कारण कटाई के लिए तैयार कॉफ़ी फसलों का उल्लेखनीय नष्ट हुआ। कर्नाटक में 58,655.5 हे. क्षेत्र बाढ़ से प्रभावित था। इसके अतिरिक्त, 33% से 50% तक फसल नष्ट हुआ।

सितंबर 2020 के महीने दौरान, मौसम पैटर्न में परिवर्तन के कारण मध्यम से भारी अभूतपूर्व बारिश हुई जिसके परिणामस्वरूप, कॉफ़ी बागानों में विशेषतया, अधिक ऊँचाई प्रदेशों में ब्लैक रॉट और स्टॉक रॉट का आपतन हुए।

मानसून ने मृदा की नमी बनाए रखने और कॉफ़ी पौधों की वानस्पतिक वृद्धि में मदद की। परंपरागत क्षेत्रों में, वर्ष 2019 की मानसून अवधि की तुलना में वर्ष 2020 की मानसून अवधि में बारिश कम थी।

नवंबर 2020 के प्रथम सप्ताह में मध्यम से भारी बारिश के साथ उत्तर पूर्व मानसून का आगमन हुआ। कॉफ़ी क्षेत्र के अन्य भागों में उत्तर पूर्व मानसून का प्रभाव केवल झाड़ियों के स्वास्थ्य बढ़ाने, फलदार काष्ठ की वृद्धि और मृदा की नमी बनाए रखने पर था। इसके अलावा, जनवरी 2021 के प्रथम पखवाड़े के दौरान, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु के अधिकांश कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में 25 मि.मी. से 200 मि.मी. तक बहुत ही असामान्य और असामयिक वर्षा हुई। इसके परिणाम, फिर से खड़ी फसल को पर्याप्त नुकसान पहुँची। साथ ही गुणवत्ता भी प्रभावित हुई।

वर्ष 2020-21 के दौरान प्रचलित समग्र मौसम परिस्थितियाँ, फसल के लिए अनुकूलतम रही। तथापि, अगस्त/सितंबर 2020 और जनवरी 2021 के दौरान हुई भरसक बारिश ने परंपरागत कॉफ़ी उगाने वाले राज्यों में फसल हानि, बाढ़ और भूस्खलन उत्पन्न किया गया।

काविड-19 महामारी ने उत्पादन सहित बागान क्षेत्रों पर गहरा प्रभाव डाला। विशेषतया, फसल कटाई के सीज़न में लगभग 30 से 40% तक श्रमिकों की कमी से कटाई की लागत बढ़ गयी। बड़े बागानों में यह समस्या अधिक थी जिसके कारण कटाई में विलंब हुई। परिणामस्वरूप, बेरियां अधिक पक गए जिसका प्रभाव गुणवत्ता पर पड़ा।

परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में 2020-21 सीज़न के लिए मानसूनोत्तर फसल प्राक्कलन 3,22,500 टन था जिसमें अरेबिका के 87,620 टन और रोबस्टा के 2,34,880 टन शामिल हैं। राज्यवार विवरण निम्नानुसार हैं:-

सारणी : परंपरागत क्षेत्र में कॉफ़ी उत्पादन के अंतिम प्राक्कलन (2020-21)

राज्य	उत्पादन प्राक्कलन (टनों में)		
	अरेबिका	रोबस्टा	कुल
कर्नाटक	73,000	1,62,500	2,35,500
केरल	1,820	67,280	69,100
तमिलनाडु	12,800	5,100	17,900
परंपरागत क्षेत्र का योग	**87,620**	**2,34,880**	**3,22,500**

1.3. कॉफ़ी क्षेत्रों में प्राकृतिक आपदा

वर्ष 2020 में भी कर्नाटक और केरल के कॉफ़ी उपजाने वाले अधिकांश क्षेत्रों में अगस्त 2020 के प्रथम पखवाड़े के दौरान तेज सतह हवा के साथ लगातार बारिश ने समयपूर्व फल और कवक रोगों के रूप में खड़ी फसल को पर्याप्त हानि पहुँचाई। कॉफी बोर्ड के विस्तार टीम ने कर्नाटक और केरल दोनों राज्यों के प्रभावित क्षेत्रों में कॉफ़ी बागानों को हुई नुकसान का प्राक्कलित करने के लिए सर्वेक्षण किया।

कर्नाटक राज्य के मूल्यांकन के अनुसार, कुल फलन क्षेत्र 2,27,102 हेक्टेयर में से, लगभग 58,655.5 हेक्टेयर का क्षेत्र 33% से अधिक फसल हानि से प्रभावित हुए।

सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (छोटे वित्त बैंकों को शामिल कर और आरआरबी को छोड़कर) के अधिसूचना सं. आरबीआई/एफआईडीडी/2018-19/64 के प्रमुख निदेशन एफआईडीडी.सीओ.एफएसडी.बीसी सं.09/05.10.001/2018-19, 17 अक्तूबर 2018 और सभी क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों के अधिसूचना सं.आरबीआई/एफआईडीडी/2018-19/64 के प्रमुख निदेशन एफआईडीडी.

सीओ.एफएसडी.बीसी सं.10/05.10.001/2018-19, 17 अक्तूबर 2018 के तहत जारी किए गए आरबीआई के प्रमुख दिशा-निर्देशों के अनुसार, फसल/मीयादी ऋणों का पुनर्निर्धारण के अलावा, एनडीआरएफ/एसडीआरएफ के मानदंडों के अनुसार, आपदा प्रभावित घोषित क्षेत्रों के उपजकर्ता, राहत पाने के लिए पात्र होंगें।

एसडीआरएफ/एनडीआरएफ के दिशा-निर्देशों के अनुसार, कर्नाटक सरकार ने अधिसूचना सं. आरडी 644/टीएनआर/2020, दिनांक 01.02.2021 के तहत कर्नाटक के 25 जिलों और 180 तालुकों (प्रमुख कॉफ़ी उपजाने वाले जिलों यथा, कोडगु, चिक्कमगलूरु और हासन को शामिल कर) को बाढ़ प्रभावित क्षेत्र घोषित किया गया है।

1.4. पीड़क एवं रोग

कम बारिश होने वाले अंचल एवं स्थानिक क्षेत्रों में अरेबिका का प्रमुख पीड़क सफेद तना छेदक का आपतन, सामान्यतया मध्यम से उच्च स्तर तक था। कॉफ़ी उपजाने वाले अधिकांश क्षेत्रों में कॉफ़ी बेरी बोरर का आपतन भी कम था। रोबस्टा को ग्रसित करने वाले शॉट होल बोरर तथा चूसनेवाला पीड़क जैसे अन्य पीड़कों का आपतन सामान्यतया कम पाया गया। इसके अलावा, कोडगु जिले के शनिवारसंते के आस-पास के गांव और बेल्लारल्ली में, भीमकाय अफ्रिकन घोंघा (जीएएस) की संख्या कम पाई गई।

रोगों में से, अरेबिका के प्रमुख रोग, कॉफ़ी पर्ण किट्ट का आपतन निम्न से मध्यतम स्तर तक था। ब्लैक रॉट, स्टॉक रॉट, डाई बैक एवं जड़ रोगों का आपतन भी निम्न स्तर पर थे।

1.5. विस्तार गतिविधियाँ

अनुसंधान निदेशक, कॉफ़ी बोर्ड के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन विस्तार कार्यालय कार्य करते हैं। अनुसंधान निदेशक, कॉफ़ी बोर्ड ने विकास समर्थन स्कीमों के कार्यान्वयन का पर्यवेक्षण करते हैं। संयुक्त निदेशक (विस्तार), हासन ने कर्नाटक के चार उप निदेशक (विस्तार), सात वरिष्ठ संपर्क अधिकारी तथा सभी कनिष्ठ संपर्क अधिकारियों के विस्तार/विकास गतिविधियों का पर्यवेक्षण करते हैं। संयुक्त निदेशक (विस्तार), कल्पेट्टा ने केरल एवं तमिल नाडु के दो उप निदेशक (विस्तार), आठ वरिष्ठ संपर्क अधिकारी तथा सभी कनिष्ठ संपर्क अधिकारियों के विस्तार गतिविधियों का पर्यवेक्षण करते हैं।

कॉफ़ी कृषि की वैज्ञानिक पद्धतियों पर ज्ञान एवं कुशलता में सुधार लाने के उद्देश्य से और प्रौद्योगिकी का अंतरण हेतु कॉफ़ी उपजकर्ताओं के साथ बोर्ड के विस्तार कर्मी निकट संपर्क स्थापित करना जारी रखें। उपजकर्ताओं को सामान्य रुप से तथा छोटे उपजकर्ताओं को विशेष रुप से प्रौद्योगिकी का अंतरण हेतु व्यक्ति एवं समूह में विभिन्न विस्तार पहुंच और साधनों का कार्य में लाया गया, इसके साथ-साथ कॉफ़ी के उत्पादन, उत्पादकता तथा गुणता में सुधार लाने हेतु उन्हें विकास समर्थन प्रदान किए गए।

अवधि के दौरान, प्रयोग में लाए गए केंद्रित दृष्टिकोण तथा कार्यान्वित गतिविधियों में कृषि संक्रियाओं को प्रभावी ढ़ंग से कार्य रूप में लाने के उद्देश्यों से कौशल सुधारने हेतु विधि प्रदर्शन/प्रक्षेत्रगत प्रदर्शन आयोजित करने के लिए मॉडेल एस्टेट का चयन; मुद्रण/इलेक्ट्रानिक/सामाजिक माध्यम के जरिए सलाह प्रदान करना; कॉफ़ी उपजकर्ताओं और कर्मियों के ज्ञान एवं कौशल स्तर को सुधारने के उद्देश्य से ग्राम स्तरीय/समूह बैठकें, संगोष्ठियां और अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन सम्मिलित हैं।

विस्तार कार्मिकों ने फसल का आवधिक मूल्यांकन, पीड़कनाशी एवं रोगों के आपतन का अनुवीक्षण एवं प्रबंधन, कॉफ़ी बीज की खरीदी एवं वितरण आदि गतिविधियों पर भी कार्य किए हैं।

सारणी : वर्ष 2020-21 के दौरान क्रियान्वित विभिन्न विस्तार गतिविधियों का विवरण

क्र. सं.	गतिविधियाँ	उपलब्धियाँ (सं.)
1.	एस्टेट भेंट	15974
2.	मॉडल एस्टेटों का चयन	140
3.	क्षेत्र प्रदर्शन	831
4.	ग्राम स्तरीय बैठकें	101
5.	संगोष्ठियां	2
6.	प्रौ.मू.केन्द्रों में कॉफ़ी कृषि पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम	49
7.	सलाहकारी सेवा	
	क) मुद्रण माध्यम	64
	ख) इलेक्ट्रॉनिक माध्यम (रेडियो परिचर्चा/ टी वी कार्यक्रम)	9
	ग) सामाजिक माध्यम	655
8.	एक्सपोजर विजिट	10
9.	महिला कर्मियों/उपजकर्ताओं के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम	9

1.6. प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र (टीईसी)

उत्पादन तथा उत्पादकता को सुधारने के उद्देश्य से प्रत्येक टीईसी के लिए बनाए गए वार्षिक कार्य-योजना के अनुसार परंपरागत क्षेत्रों के विभिन्न कृषि जलवायवीय अंचलों पर स्थित बोर्ड के दस प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों (टी ई सी) ने कृषि संक्रियाओं को यथासमय चालू रखें। इन प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों (टीईसी) ने, क्षेत्र/स्थान विशिष्ट सस्यशास्त्रीय पैकेज पद्धतियों को अपनाने द्वारा विभिन्न पौधा सामग्रियों के निष्पादन का मूल्यांकन करने हेतु, प्रशिक्षण केंद्र तथा बीज उत्पादन केन्द्रों के रूप में कार्यरत हैं।

सारणी : प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों का विवरण (2020-21)

प्रौ.मू.कें. का नाम		कार्यारंभ वर्ष	रोपित क्षेत्र हे. में			फलन क्षेत्र हे. में.			उत्पादन (कि.ग्रा.)		उत्पादकता (कि.ग्रा./हे.)	
			अरे.	रोब.	कुल	अरे.	रोब.	कुल	अरे.	रोब.	अरे.	रोब.
कर्नाटक												
1	अरसिनगुप्पे, चिक्कमगलूरु	1980	6.50	0.00	**6.50**	4.80	0.00	**4.80**	2,421	0	504	0
2	हेस्गल, मूडिगेरे	1977	8.83	0.98	**9.81**	8.83	0.42	**9.25**	3,404	226	385	538
3	मठसागर, सकलेशपुर	1959	5.23	1.25	**6.48**	5.23	1.25	**6.48**	1,250	1,280	239	1024
4	गोणिकोप्पलु	1958	0.00	10.56	**10.56**	0.00	10.56	**10.56**	0	6,780	0	642
केरल												
1	कल्पेट्टा	1958	0.27	6.93	**7.20**	0.27	6.50	**6.77**	92	6,657	340	1,024
2	मानंतवाडी	1979	0.50	8.30	**8.80**	0.50	8.18	**8.68**	112	6,550	224	801
3	वाषावरा	1998	0.70	1.84	**2.54**	0.70	1.84	**2.54**	497	1,785	710	970
तमिलनाडु												
1	गुडलूरु	1985	2.13	3.44	**5.57**	1.36	2.00	**3.36**	565	1,535	415	768
2	बादिनायकनूरु	1983	3.50	0.00	**3.50**	3.50	0.00	**3.50**	1,760	0	503	0
3	येरकाडु	1986	10.00	0.00	**10.00**	10.00	0.00	**10.00**	5,960	0	596	0

1.7. परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी का विकास समर्थन

विकास समर्थन स्कीम के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु बोर्ड के विस्तार कर्मियों ने पंजीकरण, जाँच-पड़ताल, सब्सिडी आवेदन/दावों की प्रक्रिया और सब्सिडी का वितरण का कार्य संभालते हैं। उत्पादन, उत्पादकता तथा कॉफ़ी गुणता को सुधारने के उद्देश्य से पुनर्रोपण तथा जल आवर्धन गतिविधियों को कार्यगत करने के लिए परंपरागत क्षेत्रों के कॉफ़ी उपजकर्ताओं को सब्सिडी बढ़ा दी गई है।

सारणी : 2020-21 (एमटीएफ अवधि) के दौरान विकास समर्थन की उपलब्धियाँ

क्र. सं.	घटक/कार्य	लाभार्थियों की सं./ एककों की सं.	लाभान्वित क्षेत्र (हे.में)
1.	पुनर्रोपण	980	688.744
2.	जल आवर्धन	2,724 / 3,007	5,047.75
3.	जैव प्रमाणन	9	23.77
4.	गुणता उन्नयन*	172 / 199	117.34

(* - अ जा के उपजकर्ताओं के लिए)

2. गैर-परंपरागत क्षेत्र (एन टी ए) - (आंध्र प्रदेश एवं ओडिशा)

आंध्र प्रदेश (एपी) एवं ओडिशा राज्यों में कॉफ़ी कृषि हेतु उपयुक्त क्षेत्रों को पहचानने के लिए कॉफ़ी बोर्ड ने वर्ष 1950 के प्रारंभ में तकनीकी-व्यवहार्यता सर्वेक्षण किया था। सर्वेक्षण रिपोर्ट की सिफारिशों के आधार पर, आंध्र प्रदेश के वन विभाग ने वर्ष 1961 में प्रथम बार विशाखापट्टनम के एजेंसी क्षेत्रों में वाणिज्यिक कॉफ़ी कृषि प्रारंभ की थी। बाद में, आंध्र प्रदेश वन विकास निगम लि.(एपीएफडीसी) को इन बागानों के अनुरक्षण के लिए सौंपा गया है। वर्ष 1976 में, समेकित जनजातीय विकास अभिकरण (आईटीडीए) ने जनजातीय समूह में 'पोडू' या झूम कृषि पद्धति को समाप्त करने के लिए विकास की पहल के रुप में कॉफ़ी को परिचित कराया। गैर-परंपरागत क्षेत्र में कॉफ़ी की खेतीबारी की संभाव्यता को समझते हुए कॉफ़ी बोर्ड ने IX वीं पंचवर्षीय योजना से आंध्र प्रदेश तथा ओडिशा में कॉफ़ी विकास के लिए समर्थन दिया।

2.1. गैर-परंपरागत क्षेत्र में क्षेत्रों का वितरण

आंध्र प्रदेश और ओडिशा में कॉफ़ी के अधीन क्षेत्र एवं जोतों की संख्या का विवरण निम्नानुसार हैं :-

सारणी : गैर-परंपरागत क्षेत्र में रोपित क्षेत्र, फलन क्षेत्र तथा जोतों की संख्या

संपर्क क्षेत्र		रोपित क्षेत्र (हे.)			फलन क्षेत्र (हे.)			जोतों की संख्या		
आंध्र प्रदेश		अरेबिका	रोबस्टा	कुल	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	<10हे	>10हे	कुल
मिनुमूलूरु		38283.23	0.52	**38283.75**	31017.23	0.52	**31017.75**	100250	1	100251
चिंतापल्ली (पू)		14221.58	181.40	**14402.98**	12001.58	181.40	**12182.98**	29974	2	29976
चिंतापल्ली (प)		20699.31	82.31	**20781.62**	16622.21	82.31	**16704.52**	35767	1	35768
अरकूवैली		15487.60	0.00	**15487.60**	11508.00	0.00	**11508.00**	38215	1	38216
कुल	आ प्र	88691.72	264.23	**88955.95**	71149.02	264.23	**71413.25**	204206	5	204211
	ओडिशा	4339.13	0.00	**4339.13**	4135.13	0.00	**4135.13**	4311	19	4330
महा योग		**93030.85**	**264.23**	**93295.08**	**75284.15**	**264.23**	**75548.38**	**208517**	**24**	**208541**

2.2. मौसम परिस्थिति तथा फसल उत्पादन

वर्ष 2020-21 के दौरान, आंध्र प्रदेश का मौसम कॉफ़ी के उत्पादन के लिए संतोषजनक तथा अनुकूलतम था। मार्च 2020 के दौरान प्राप्त पुष्पण बौछार और उसके बाद अप्रैल 2020 में हुई समर्थन बौछार से पुष्पण एवं फल लगने लगे। जून 2020 में दक्षिण-पश्चिम मानसून प्रारंभ हुआ और सक्रिय था। इन बौछारों से वानस्पतिक वृद्धि के साथ-साथ मृदा की नमी स्तर बनाए रखने में सहायता मिली। पूरे सीज़न में वर्षा का वितरण संतोषजनक था जो पर्याप्त रूप में मृदा नमी स्तर बनाए रखने के लिए सहायक था।

ओडिशा में, फरवरी 2020 के द्वितीय सप्ताह में पुष्पण बौछार हुई। उसके बाद, ओडिशा के अधिकांश कॉफ़ी उगाने वाले क्षेत्रों में अप्रैल 2020 के दौरान बौछार प्राप्त हुई। दक्षिण-पश्चिम मानसून, जून 2020 के प्रथम पखवाड़े के दौरान शुरु हुआ और अक्तूबर 2020 के द्वितीय पखवाड़े तक बरसने लगा। फरवरी 2021 के दौरान, ओडिशा के पूरे कॉफ़ी क्षेत्र में गर्म और धूप-भरी मौसम था।

संपूर्ण परिस्थिति पर विचार करने के बाद, सीज़न 2020-21 के लिए अंतिम फसल प्राक्कलन 11,340 टन रखा गया है जिसमें अरेबिका का 11,310 टन और रोबस्टा का 30 टन शामिल है।

2.3. पीड़क एवं रोग

वर्ष 2020-21 में, आंध्र प्रदेश एवं ओडिशा में पीड़क एवं रोगों का अधिक फैल जाने का रिपोर्ट नहीं पाया गया। पीड़क एवं रोगों के प्रभावी नियंत्रण के लिए सभी संभाव्य माध्यमों के जरिए प्रबंधन पद्धतियों की जानकारी देने हेतु कॉफ़ी उपजकर्ताओं को नियमित सलाहकारी सेवाएँ प्रदान की गईं।

2.4. विस्तार गतिविधियाँ

आंध्र प्रदेश तथा ओडिशा के विस्तार कर्मियों द्वारा क्रियान्वित विस्तार गतिविधियां - जनजाति क्षेत्र के कॉफ़ी उत्पादन, उत्पादकता एवं गुणता में सुधार लाने के लिए कॉफ़ी जोतों की अनुवर्ती भेंट और संपर्क स्थापित करने द्वारा प्रौद्योगिकी का अंतरण, क्षेत्र प्रदर्शन, समूह परिचर्चा का आयोजन, सलाहकारी पत्रों की जारी करना आदि पर केंद्रित थे।

सारणी: वर्ष 2020-21 के दौरान गैर-परंपरागत क्षेत्रों में क्रियान्वित विभिन्न विस्तार गतिविधियों का विवरण

क्र.सं.	गतिविधियाँ	उपलब्धियाँ (सं.)
1.	एस्टेट भेंट (सं.)	2169
2.	विधि प्रदर्शन (सं.)	606
3.	समूह बैठकें (सं.)	150
4.	ग्राम स्तरीय कार्यशालाएं	65
5.	क्षमता निर्माण कार्यक्रम	30
6.	एक्सपोजर विजिट	32

2.5. प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र (टी ई सी)

गैर-परंपरागत क्षेत्र में दो प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र कार्यरत हैं, एक मिनुमूलूरु (आंध्र प्रदेश) तथा दूसरा कोरापुट (ओडिशा) में है। ये दोनों गुणतायुक्त बीज कॉफ़ी के लिए बीज उत्पादन केंद्रों के अलावा प्रदर्शन-सह-प्रशिक्षण केंद्रों के रूप में कार्य कर रहे हैं।

प्रौ.मू.कें. का नाम	कार्यारंभ के वर्ष	रोपित क्षेत्र हे. में			फलन क्षेत्र हे. में.			उत्पादन (कि.ग्रा.)		उत्पादकता (कि.ग्रा./हे.)	
		अरे.	रोब.	कुल	अरे.	रोब.	कुल	अरे.	रोब.	अरे.	रोब.
आंध्र प्रदेश											
प्रौ मू कें, मिनुमूलूरु	1971	8.15	0.52	**8.67**	7.75	0.52	**8.27**	2733	500	353	961
ओडिशा											
प्रौ मू कें, कोरापुट	1978	9.992	0.55	**10.542**	9.64	0.55	**10.19**	9,070	550	940	1000

2.6. मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स

वर्ष 2004-05 के दौरान आंध्र प्रदेश के चिंतापल्ली में स्थापित मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स ने आंध्र प्रदेश के जनजातीय उपजकर्ताओं की कच्ची कॉफ़ी के प्रसंस्करण कार्य को जारी रखा। वर्ष 2020-21 में, 11,297 कि.ग्रा. की कॉफ़ी प्रसंस्करित की गई।

2.7. गैर-परंपरागत क्षेत्र में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम

वर्ष 2020-21 के दौरान, गैर-परंपरागत क्षेत्र (एनटीए) में कार्यान्वित विभिन्न सब्सिडी स्कीमों के अधीन प्रत्यक्ष उपलब्धियाँ निम्नानुसार हैं :-

सरणी: 2020-21 के दौरान कॉफ़ी विकास कार्यक्रम के अधीन उपलब्धियाँ

गतिविधियाँ	क्षेत्र/एकक
कॉफ़ी विस्तार/समेकन (क्षेत्र हे. में)	4,000
गुणता उन्नयन	
क) ड्राइंग यार्ड (एककों की संख्या)	1,207
ख) बेबी पल्पर्स (एककों की संख्या)	1,400
ग) जल आवर्धन (एककों की संख्या)	11

3. पूर्वोत्तर क्षेत्र (एन ई आर)

वर्ष 1953 में असम के कछार जिले में कॉफ़ी कृषि को परिचित किया गया था। प्रारंभ में, पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न राज्यों के निगमों/विभागों द्वारा कॉफ़ी विस्तार कार्यक्रम किया गया था। कॉफ़ी कृषि को बढ़ावा मिलने पर कॉफ़ी बोर्ड ने, वर्ष 1982-1990 के दौरान विस्तृत सर्वेक्षण किया तथा पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न राज्यों में कॉफ़ी कृषि योग्य क्षेत्रों को पहचान लिया। तदनंतर, बोर्ड, IX वीं योजना अवधि (1997-2002) से कॉफ़ी विकास कार्यक्रम का कार्यान्वयन में प्रत्यक्ष रुप से जुड़ गया।

3.1. वितरण क्षेत्र

पूर्वोत्तर राज्यों में कॉफ़ी के अधीन क्षेत्र तथा जोतों की संख्या संबंधी विवरण निम्नानुसार है:-

सारणी : पूर्वोत्तर क्षेत्र में रोपित क्षेत्र, फलन क्षेत्र तथा जोतों की संख्या

क्र. सं.	संपर्क क्षेत्र/ राज्य	रोपित क्षेत्र (हे.)			फलन क्षेत्र (हे.)			जोतों की संख्या		
		अरेबिका	रोबस्टा	कुल	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	<10 हे.	>10 हे.	कुल
1	अरुणाचल प्रदेश	2.50	476.70	**479.20**	0.00	161.90	**161.90**	473	2	**475**
2	असम	274.98	140.47	**415.45**	127.08	84.45	**211.53**	991	1	**992**
3	मणिपुर	128.30	38.60	**166.90**	14.05	0.00	**14.05**	229	0	**229**
4	मेघालय	266.70	774.02	**1040.72**	164.59	203.37	**367.96**	2093	0	**2093**
5	मिज़ोरम	1244.65	75.35	**1320.00**	374.22	13.90	**388.12**	2108	1	**2109**
6	नागालैंड	830.30	102.00	**932.30**	135.95	1.00	**136.95**	1542	1	**1543**
7	त्रिपुरा	134.25	129.45	**263.70**	101.10	12.60	**113.70**	557	0	**557**
	पूर्वोत्तर क्षेत्र के महायोग	**2881.68**	**1736.59**	**4618.27**	**916.99**	**477.22**	**1394.21**	**7993**	**5**	**7998**

3.2. मौसम परिस्थिति एवं फसल उत्पादन

पूर्वोत्तर राज्यों में लंबे दिन, अधिक वर्षा, दैनिक तापमान में परिवर्तन आदि अलग विशेषताओं के साथ सामान्य मौसम अधिकांश उष्णकटिबंधीय एवं उप-उष्णकटिबंधीय है। तथापि, पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी कृषि के लिए वर्षा सीमित कारक नहीं था।

सीज़न 2020-21 में मानसूनोत्तर फसल प्राक्कलन 160 टन रखा गया था जिसमें अरेबिका का 70 टन तथा रोबस्टा का 90 टन शामिल है।

3.3. पीड़क तथा रोग

सामान्यत:, कुछ स्थानों में सफेद तना छेदक एवं कॉफ़ी पर्ण किट्ट के हल्के आपतन के अलावा, पूर्वोत्तर क्षेत्र के कॉफ़ी एस्टेटों में पीड़क एवं रोग का अधिक आपतन नहीं पाया गया।

3.4. विस्तार गतिविधियाँ :

विस्तार कर्मियों द्वारा क्रियान्वित विस्तार गतिविधियां - जनजाति क्षेत्र के कॉफ़ी उत्पादन, उत्पादकता एवं गुणता में सुधार लाने के लिए कॉफ़ी जोतों की अनुवर्ती भेंट और संपर्क स्थापित करने द्वारा प्रौद्योगिकी का अंतरण, क्षेत्र प्रदर्शन, समूह परिचर्चा का आयोजन, गुणता जागरूकता अभियान आदि पर केंद्रित थे।

क्र. सं.	गतिविधियाँ	उपलब्धियां (सं.)
1	एस्टेट भेंट	2631
2	क्षेत्र प्रदर्शन	1953
3	समूह बैठकें/संगोष्ठी	201
4	गुणता जागरुकता अभियान	59 (941 लाभार्थी)
5	प्रक्षेत्रगत प्रशिक्षण	80 (1,386 लाभार्थी)
6	**अध्ययन दौरा**	
	आंतरिक	2 (21 लाभार्थी)

3.5. प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र (टी ई सी)

पूर्वोत्तर क्षेत्र में चार प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केन्द्र कार्यरत हैं यथा, देवमाली (अरूणाचल प्रदेश), हाफलांग (एन.सी.हिल्स, असम), बुआलपुई (मिज़ोरम), तुला कोणा (अगरतला, त्रिपुरा)। मिज़ोरम के बुआलपुई में स्थित प्रौ मू कें, कॉफ़ी बीज के उत्पादन केंद्र के साथ-साथ प्रदर्शन-सह-प्रशिक्षण केंद्र के रूप में सेवाएँ प्रदान कर रहा है।

प्रौ.मू.कें. का नाम	कार्यारंभ के वर्ष	रोपित क्षेत्र हे. में			फलन क्षेत्र हे. में.			उत्पादन (कि.ग्रा.)		उत्पादकता (कि.ग्रा./हे.)	
		अरे.	रोब.	कुल	अरे.	रोब.	कुल	अरे.	रोब.	अरे.	रोब.
पूर्वोत्तर क्षेत्र											
देवमाली	1983	0.00	13.00	**13.00**	0.00	13.00	**13.00**	0.00	9,000	0	692
हाफलांग	1980	2.98	6.62	**9.60**	2.08	4.40	**6.48**	0.50	2.00	240	455
बुआलपुई	1988	10.50	0.00	**10.50**	8.40	0.00	**8.40**	2,500	0.00	298	0
तुला कोण	1986	0.00	8.40	**8.40**	0.00	8.00	**8.00**	0.00	1,000	0	125

3.6. पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम के अधीन समर्थन

वर्ष के दौरान, कॉफ़ी के उत्पादन एवं गुणता सुधारने के समग्र उद्देश्य से बोर्ड ने पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम के अधीन विस्तार, समेकन एवं गुणता प्रोन्नयन जैसे विभिन्न गतिविधियों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की। वर्ष के दौरान, पूर्वोत्तर क्षेत्र में विभिन्न गतिविधियों के लिए बढ़ाए गए समर्थन संबंधी प्रत्यक्ष उपलब्धियों का विवरण नीचे दिया गया है :-

गतिविधियाँ	क्षेत्र / एकक
कॉफ़ी विस्तार (हे. में)	533.45
कॉफ़ी का समेकन (हे. में)	44.15
समूह नर्सरी (सं.)	23 (7,26,000 पौद)
ड्राइंग यार्ड (एकक)	33
जल आवर्धन (एकक)	62

उपरोक्त गतिविधियों के लिए बढ़ाए गए वित्तीय समर्थन के अलावा, कॉफ़ी का विस्तार एवं समेकन कार्यों को सुविधा प्रदान करने के लिए समूह नर्सरियों के द्वारा कॉफ़ी पौदों तथा छाया वृक्ष के पौदों को उगाकर वितरित करने के लिए भी बोर्ड ने समर्थन दिया।

पूर्वोत्तर क्षेत्र में उत्पादित कॉफ़ी के संबंध में, जनजातीय उपजकर्ताओं से कच्ची कॉफ़ी के संग्रहण, प्रसंस्करण, परिवहन एवं उसके निपटान की लागत को पूरा करने के लिए बोर्ड ने आवश्यक वित्तीय समर्थन प्रदान करना जारी रखा।

3.7. मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स

बोर्ड द्वारा बुआलपुई में स्थापित मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स में मिज़ोरम तथा त्रिपुरा राज्यों के उपजकर्ताओं द्वारा पूल की गई कच्ची कॉफ़ी का प्रसंस्करण कार्य जारी रहा।

4. पणधारियों के लिए क्षमता निर्माण

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, कॉफ़ी उद्योग के पणधारियों के क्षमता निर्माण के एक भाग के रूप में अनेक प्रशिक्षण कार्यक्रमों को आयोजित किए गए जिनका विवरण निम्नानुसार हैं:-

- कॉफ़ी बोर्ड के प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों में कॉफ़ी उपजकर्ताओं, एस्टेट कामगारों तथा पर्यवेक्षी स्टाफ के लाभ हेतु कॉफ़ी कृषि के विभिन्न पहलुओं पर 79 प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रमों को आयोजित किए गए।
- कृषि विश्व विद्यालय/आईसीएआर के कृषि विज्ञान केंद्रों के सहयोग से 188 महिला उपजकर्ता/कामगारों के लाभ हेतु नौ व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों को आयोजित किए गए।

*****

अध्याय-VI

बाज़ार विकास तथा संसाधन हेतु समर्थन

एक मज़बूत, घरेलू कॉफ़ी बाज़ार में घरेलू कॉफ़ी उपभोग को बढ़ाने और अंतर्राष्ट्रीय मूल्य घटोत्तरी के समय में उपजकर्ताओं को, विशेषतया छोटे उपजकर्ताओं को बेहतर प्रतिलाभ उपलब्ध कराने की दृष्टि से और मूल्यू संवर्धन का अवसर प्रदान करने हेतु निम्नलिखित दो घटक भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किए गए थे :

क) बाज़ार विकास

ख) मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन

क) बाज़ार विकास

इस घटक के तीन उप-घटक हैं - यथा, (i) बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना ; (ii) घरेलू कॉफ़ी प्रोन्नयन और (iii) छोटे उपजकर्ता समूह/स्वयं सहायता समूह/कॉफ़ी विपणन हेतु सहकारी समितियों को समर्थन।

(i) बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना

यह घटक, उपजकर्ताओं को वेब के माध्यम से बाज़ार प्रवृत्ति का विश्लेषण प्रदान करने तथा बाज़ार में उपजकर्ताओं को बेहतर मूल्य प्राप्त कराने हेतु बोर्ड के विस्तार नेटवर्क के जरिए उसका प्रचार-प्रसार कार्य पर केंद्रित है। बाज़ार आसूचना एकक द्वारा किए गए प्रमुख कार्यों में वार्षिक फसल प्राक्कलन द्वारा आपूर्ति प्राक्कलन, बाज़ार विश्लेषण, कॉफ़ी पर डाटाबेस का अनुरक्षण, घरेलू सूचकांक मूल्य रिपोर्ट, घरेलू उपभोग और मनोवृत्ति सर्वेक्षण के साथ-साथ आवधिक अनुसंधान रिपोर्ट प्रस्तुत करना भी सम्मिलित हैं।

(ii) घरेलू कॉफ़ी प्रोन्नयन

विभिन्न श्रेणी के कॉफ़ी, कॉफ़ी उपजाने वाले सभी क्षेत्रों के कॉफ़ी के नमूने, स्पेशाल्टी कॉफ़ीस, भारतीय कॉफ़ी साहित्यों का प्रदर्शन; प्रचार सामग्रियों के माध्यम से कॉफ़ी पीने का लाभ के बारे में जन-जागरण करने द्वारा देश के अनेक भागों में आयोजित प्रतिष्ठित घरेलू प्रदर्शनियों में कॉफ़ी बोर्ड नियमित रूप से भाग लेता है और वहाँ आगंतुकों को शुद्ध कॉफ़ी भी परोसता है। वर्ष 2020-21 में कोविड-19 महामारी के कारण, कॉफ़ी बोर्ड ने तीन कार्यक्रमों में प्रत्यक्ष रूप से और पाँच कार्यक्रमों में वर्चुअल रूप से भाग लिया जिनका विवरण निम्नोक्त हैं :-

वर्ष 2020-21 के दौरान घरेलू कार्यक्रमों में भागीदारी का विवरण

क्र. सं.	कार्यक्रम का नाम	मोड	अवधि
1.	आईएफपीटी (फूड एण्ड एग्रो प्रोसेसिंग तकनॉलजी) एक्स्पो	वर्चुअल	22 जुलाई से 21 अक्तूबर, 2020 तक
2.	एफएमसीजी एण्ड सप्लै चैन एक्ससपो- (विएफएससी - 2020)-एफ आई सी सी आई	वर्चुअल	27 से 31 जुलाई, 2020 तक
3.	6वें भारत - सीएलएमवी बिजनेस कॉनक्लेव	वर्चुअल	03 से 04 दिसंबर, 2020 तक
4.	एफआईसीसीआई एनुअल एक्स्पो - 2020	वर्चुअल	12 दिसंबर 2020 से 11 दिसंबर 2021 तक
5.	जियोग्राफिकल इंडिकेशन्स फेस्टिवल ऑफ़ इंडिया (जीआईएफआई)	वर्चुअल	9 जनवरी से 8 फरवरी, 2021 तक
6.	जी.आई महोत्सव - 2021, टीआरआईएफईडी मसूरी	प्रत्यक्ष	04 तथा 05, मार्च 2021
7.	6वें एक्ट ईस्ट बिजनेस कॉनक्लेव, गुवाहाटी	प्रत्यक्ष	19 तथा 23, मार्च 2021
8.	इंडस फूड, नई दिल्ली	प्रत्यक्ष	20 तथा 21, मार्च 2021

इन कार्यक्रमों में, एक कप अच्छी कॉफ़ी तैयार करने की तरीका भी दिखाई गई साथ ही, कॉफ़ी क्षेत्र में रोजगार अवसरों के बारे में भी लोगों में जानकारी करायी गयी।

उपरोक्त के अलावा, बोर्ड ने इंडिया कॉफ़ी हाउस तथा इंडिया कॉफ़ी डिपो के माध्यम से देश के अनेक स्थानों में शुद्ध एवं उच्च गुणता की भारतीय कॉफ़ी की बिक्री को बढ़ावा दिया है। वर्तमान में, पूरे देशभर ऐसा 12 एकक कॉफ़ी की बिक्री के कार्य में लगे हुए हैं।

पारिमित्र, छाया में उगाई गई एवं संधारणीय कॉफ़ी, युवाओं में पसंदीदा पेय के रुप में कॉफ़ी को लोकप्रिय बनाने द्वारा भारतीय कॉफ़ी की क्षमता पर ध्यान केंद्रित करने के साथ-साथ डिजिटल मीडिया के जरिए कॉफ़ी को बढ़ावा देने के लिए भी जोर दिया गया है।

काफ़ी गुणता प्रभाग द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

1. कापी शास्त्र प्रशिक्षण कार्यक्रम

इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य है कि कॉफ़ी के रोस्टिंग, ग्राइंडिंग और पैकेजिंग उद्योग में नवीनतम प्रौद्योगिकियों के बारे में जागरूकता पैदा करना और अच्छी गुणवत्ता कॉफ़ी की काढ़ा बनाने का तकनीकों का प्रदर्शन करना है। वर्ष 2020-21 के दौरान, मुख्य कार्यालय में कुल तीन कार्यक्रमों को आयोजित किए गए जिनमें 52 प्रतिभागियों ने भाग लिए।

क्र.सं.	स्थान	विवरण	प्रतिभागियों की संख्या
1.	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	07 से 11 दिसंबर 2020	16
2.	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	18 से 22 जनवरी 2021	16
3.	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	15 से 19 फरवरी 2021	20
		कुल	**52**

2. केंद्रित समूह चर्चा

कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य है कि कॉफ़ी के उपभोग की बाधाओं के बारे में जानना है।

क्र.सं.	स्थान एवं विवरण	प्रतिभागियों की संख्या
1.	टी एण्ड कॉफ़ी एसोसिएशन, नवी कॉफ़ी, मुंबई दिनांक 24 फरवरी 2021 को	18
2.	हाउस कैफे, जयपुर दिनांक 23 फरवरी 2021 को	09
3.	बाबा'स बीन्स कैफे, द अलॉफ्ट होटल, दिल्ली दिनांक 22 फरवरी 2021 को	15
	कुल	**42**

कॉफ़ी गुणता प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा

कॉफ़ी गुणता प्रभाग में वर्ष 2019-20 के बैच में पंद्रह छात्रों ने स्नातकोत्तर डिप्लोमा का द्वितीय त्रैमासिक पूरे किए गए। तृतीय त्रैमासिक कक्षाएं मार्च 2021 से कॉफ़ी गुणता प्रभाग, मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु में प्रारंभ हुई है। वर्ष 2020-21 के बैच में बारह छात्र नामित हुए। वर्तमान में, वे सीसीआरआई, बालेहोन्नूर में प्रथम त्रैमासिक पाठ्यक्रम का अध्ययन कर रहे हैं।

(iii) कॉफ़ी विपणन के लिए छोटे उपजकर्ता समूह/स्व स स/सहकारी समितियों को समर्थन

कॉफ़ी बोर्ड ने समुदाय पहुँच के द्वारा उत्पादित कॉफ़ी के विपणन के लिए समुचित वित्तीय प्रोत्साहन देते हुए उपजकर्ताओं के स्वयं सहायता समूह/छोटे एवं बहुत छोटे उपजकर्ताओं की सहकारी समितियों का समर्थन के लिए XII वीं योजना में एक नया उप-घटक प्रारंभ किया। यह न केवल कॉफ़ी की गुणवत्ता सुधारने में मदद करता है बल्कि उनके द्वारा उत्पादित तथा विपणित कॉफ़ी के लिए बेहतर मूल्य भी प्रदान करता है। इस स्कीम ने समूह को बेहतर मूल्य प्राप्ति सुनिश्चित करता है जो सुधारित गुणवत्ता और सामूहिक सौदेबाजी से भी प्राप्त होता है। इस घटक के अंतर्गत भारतीय कॉफ़ी व्यापार संघ (आईसीटीए) या प्रत्यक्ष निर्यात या मान्यता प्राप्त वस्तु विनियम जैसे सार्वजनिक नीलामी मंच द्वारा कॉफ़ी का विपणन किया जाना चाहिए, वहाँ कॉफ़ी के प्रत्यक्ष वितरण होता है। बाद में, प्रतिपूर्ति के लिए बोर्ड में दावा की जा सकती है। विपणित क्लीन कॉफ़ी के लिए ₹4.00 प्रति कि.ग्रा. की दर से कॉफ़ी बोर्ड सब्सिडी प्रदान किया जाता है।

ख) मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन

मूल्य संवर्धन की दिशा में एक कदम

विश्व कॉफ़ी की श्रृंखला में, कॉफ़ी अर्थव्यवस्था का ठीक 40% उत्पादक देशों का है जबकि शेष 60% उपभोक्ता देशों का हैं। पिछले कई वर्षों से उपभोक्ता देशों ने कॉफ़ी को अंतिम उत्पाद के रुप में उसके प्रसंस्करण, विनिर्माण तथा विपणन की क्षमता को सुधारे हैं। कॉफ़ी की मूल्य श्रृंखला एवं बाज़ार

के निरंतर विकास के लिए रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग क्षेत्रों में नवीनतम प्रोद्योगिकियों को अपनाना अति आवश्यक है। घरेलू बाज़ार में काफ़ी का प्रसंस्करण, पैकेजिंग एवं विपणन ने, विशेषकर, छोटे और मध्यम उद्यमों के माध्यम से रोजगार सृजन के लिए पर्याप्त अवसर प्रदान करेगा। कॉफ़ी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग के क्षेत्रों में नवीतनम प्रौद्योगिकियों के लिए घनिष्ठ पूँजी अपेक्षित होने से छोटे और मध्यम उद्यमों (एसएमईएस) में कॉफ़ी के मूल्य संवर्धन गतिविधियों पर अवरोध डालता है। अत: उत्तम गुणवत्ता के कॉफ़ी पाउडर की तैयारी एवं पैकेजिंग के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी प्राप्त करने हेतु उद्यमियों को समुचित समर्थन देना आवश्यक पाया गया है।

कॉफ़ी बोर्ड ने XII वीं योजना एमटीएफ स्कीम घटक 10 मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन के अधीन सब्सिडी देते हुए आर एण्ड जी एककों को समर्थन प्रदान किया है, जिनका विवरण नीचे दिए गए हैं :-

क) आर एण्ड जी एककों को समर्थन

इस स्कीम का मुख्य उद्देश्य है कि कॉफ़ी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग के क्षेत्र में सुधारित प्रौद्योगिकियों को परिचित कराने द्वारा कॉफ़ी उत्पाद की गुणता का संवर्धन तथा मूल्य संवर्धन प्राप्त करना है जिससे कॉफ़ी क्षेत्र में घरेलू कॉफ़ी के उपभोग एवं उद्यमशीलता को बढ़ावा मिलेगा। कॉफ़ी रोस्टिंग एककों को स्थापित करने हेतु इच्छुक प्रत्येक एकक, साझेदारी फर्म, स्वयं सहायता समूह (एस एच जी)/उपजकर्ता समूहों को और जो मौजूदा एककों को नए स्वचालित / ऊर्जा बचत / पर्यावरण-हितैषी मशीनरी के रूप में आधुनिक बनाना चाहता है, उनके लिए भी समर्थन बढ़ाया जा रहा है।

सब्सिडी के लिए पात्र घटक

i) 1 कि.ग्रा. से <10 कि.ग्रा./बैच के रोस्टिंग एकक, उच्च गुणता रोस्टिंग एकक तथा 25 कि.ग्रा. से कम क्षमता वाले छोटे रोस्टिंग एकक, ₹10 लाख की अधिकतम सीमा के साथ मशीनरी लागत के 40% की सब्सिडी सहायता के लिए पात्र होंगे।

ii) स्व.स.स, महिला उद्यमी तथा अ ज/अ ज जा, अल्प संख्यक तथा दिव्यांग लाभार्थियों को ₹10 लाख की अधिकतम सीमा के साथ मशीनरी लागत के 50% की सब्सिडी के सहायता के लिए पात्र होंगे।

उच्च गुणवत्ता रोस्टर एककों को समर्थन प्रदान करने से कम मात्रा में विशेष ब्लेंडों के रोस्टिंग करने में मददगार होगा। यह कॉफ़ी पीनेवाले गैर-परंपरागत क्षेत्रों में इस उद्यम को अपनाने के लिए अत्यधिक संख्या के छोटे उद्यमी/नए उद्यमियों को भी प्रोत्साहित करेगी।

नए एकक

निम्नलिखित संयोजनों में से किसी भी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग मशीनरी सब्सिडी के लिए पात्र होंगे।

क) रोस्टिंग मशीन, ग्राइंडिंग मशीन एवं पैकेजिंग मशीन
ख) रोस्टिंग मशीन एवं पैकेजिंग मशीन
ग) ग्राइंडिंग मशीन एवं पैकेजिंग मशीन

वर्ष के दौरान, इस घटक के अधीन नौ रोस्टिंग व ग्राइंडिंग एककों को सब्सिडी दिया गया था।

*****

अध्याय VII

निर्यात संवर्धन

कॉफ़ी का निर्यात

निर्यातक पंजीकरण एवं नवीनीकरण

31 मार्च 2021 को यथास्थिति कॉफ़ी बोर्ड में पंजीकृत निर्यातकों की कुल संख्या 1,423 थीं, जबकि 31 मार्च 2020 को यथास्थिति यह 1,236 थीं। इसमें, वर्ष 2020-21 के दौरान बने 187 नए पंजीकरण तथा 86 पंजीकरणों के नवीनीकरण सम्मिलित हैं।

निर्यात परमिट तथा आईसीओ मूल प्रमाणपत्र

कॉफ़ी बोर्ड, कॉफ़ी अधिनियम की धारा 20 के अधीन कॉफ़ी के निर्यात के लिए निर्यात परमिट जारी करता है। लंदन के अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन समझौता 2007, के अनुच्छेद 33 के अनुसार, कॉफ़ी बोर्ड भी कॉफ़ी के पंजीकृत निर्यातकों को कॉफ़ी के निर्यात के लिए मूल प्रमाणपत्र जारी करता है।

निर्यात: ई-परमिट सिस्टम

www.indiacoffee.org/permit पर ऑनलाइन आवेदन फाइल करने पर निर्यात परमिट तथा आईसीओ मूल प्रमाणपत्र जारी किए जा रहे हैं। सभी पंजीकृत निर्यातकों को प्रयोगकर्ता आईडी एवं पासवर्ड देते हुए भारतीय एवं पुनर्निर्यातित कॉफ़ी दोनों के लिए निर्यात परमिट का ऑनलाइन फाइल करने और निर्यात की पुष्टि की विवरणी प्रस्तुत करने की सुविधा प्रदान की गई है। वर्ष 2020-21 में कुल 11,446 निर्यात परमिट तथा आईसीओ मूल प्रमाणपत्र कॉफ़ी के 268 पंजीकृत निर्यातकों को जारी किए गए हैं, जबकि वर्ष 2019-20 के दौरान 11,546 निर्यात परमिट जारी किए गए थे। कुल 11,446 परमिट में से, 9,270 परमिट भारतीय मूल के कॉफ़ी के निर्यात के लिए जारी किए गए थे और 2,176 परमिट मूल्य वर्धन के बाद आयातित कॉफ़ी के पुनर्निर्यात के लिए जारी किए गए थे।

निर्यात सुविधा उपाय

वर्ष 2020-21 के दौरान, कोविड 19 महामारी की परिस्थिति में, नियामक अनुपालन बोझ को कम करते हुए व्यवसाय को सुगम बनाने और कॉफ़ी के निर्यात के लिए सुविधा प्रदान करने के लिए कॉफ़ी बोर्ड ने डिजिटल रूप से हस्ताक्षरित कॉफ़ी निर्यात दस्तावेजों का ऑनलाइन जारी करना शुरु किया गया। https://www.indiacoffee.org/ERCMC_Application.aspx पर पंजीकरण-सह-सदस्यता प्रमाणपत्र (आरसीएमसी), https://www.indiacoffee.org/ permit पर निर्यात परमिट (फॉर्म सी) और अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन (आईसीओ) मूल प्रमाणपत्र ऑनलाइन प्रस्तुत किया जा सकता है। इसके अलावा, विदेश व्यापार नीति के अनुसार, कॉफ़ी बोर्ड ने आरसीएमसी प्रमाणपत्र के नवीनीकरण की अवधि 3 वर्ष से 5 वर्ष तक बढ़ाई है और निर्यात परमिट एवं आईसीओ मूल प्रमाणपत्र की वैधता अवधि को 30 दिनों से 60 दिनों तक बढ़ाई है।

निर्यातकों के साथ संवाद

वर्ष के दौरान, कॉफ़ी निर्यातक तथा निर्यातक संघ/स्पेशाल्टी कॉफ़ी संघ के साथ बैठकें आयोजित की गईं। बैठकों में निर्यात संवर्धन योजना, अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम, व्यापार मेलों में सहभागिता, गुणता संबंधी मामले, वित्तीय सहायता आदि से संबंधित कई पणधारियों की समस्याओं पर विचार-विमर्श किए गए। सभी संगत मुद्दों को समुचित मध्यस्थता एवं समर्थन हेतु मंत्रालय को प्रस्तुत किया गया।

रिपोर्ट एवं विवरणियाँ

निर्यातक समुदाय को, उनकी गतिविधियों में सहायता कर उन्हें जानकारी देने के अलावा, कॉफ़ी निर्यात पर आवधिक रिपोर्ट एवं विवरणी तैयार कर मंत्रालय तथा अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन को भेजी गई हैं। अवधि के दौरान, भेजी गई प्रमुख रिपोर्ट एवं विवरणियां निम्नानुसार हैं :-

क) बोर्ड की वेबसाइट तथा बोर्ड के अधिकारियों के निर्यात निष्पादन पर दैनिक रिपोर्ट।

ख) तकनीकी अधिकारी, कॉफ़ी बोर्ड, मुख्य कार्यालय के जरिए मंत्रालय को मासिक रिपोर्ट।

ग) कॉफ़ी के प्राथमिक निर्यात पर गंतव्य-स्थान के अनुसार मूल्य और अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन (आईसीओ) को पुस्तक रुप में मासिक रिपोर्ट।

घ) भारत से निर्यातित कॉफ़ी के लिए आईसीओ मूल प्रमाणपत्र के संबंध में अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन को मासिक आधार पर सांख्यिकीय आँकड़ों का प्रेषण।

उपरोक्त रिपोर्टों के अलावा, निर्यातक-वार, देश-वार, प्रकार एवं श्रेणिवार रिपोर्ट निर्यात पर तैयार की गई हैं।

कॉफ़ी के निर्यात योग्य प्रकार तथा श्रेणियाँ

अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन (आईसीओ) के कॉफ़ी गुणता सुधार कार्यक्रम के अनुसार बोर्ड द्वारा पहचाने गए निर्यात योग्य कॉफ़ी के प्रकार तथा श्रेणियों (संकल्प संख्या 420 तथा मॉनसूनीकृत कॉफ़ी के वर्तमान मानकों में संशोधन के बाद परिचालित पत्र सं. मार्च/एक्सपो/33.बी/2010-11/790 दिनांक 18/08/2010 देखें।) का विवरण निम्नारनुसार हैं :-

कॉफ़ी के निर्यात योग्य प्रकार तथा श्रेणियाँ

प्रकार	प्रीमियम श्रेणी	वाणिज्यिक श्रेणी	स्पेशाल्टी कॉफ़ी
हरी कॉफ़ी अरेबिका पार्चमेंट (प्लांटेशन) (धुली अरेबिका)	पीबी बोल्ड ए ए	पीबी, ए,बी,सी* बल्क	मैसूर नग्गेट्स ई.बी
अरेबिका चेरी (अनधुली अरेबिका)	पीबी बोल्ड एए, ए.	पीबी, एबी., सी** बल्क***	मानसून्ड मलबार-ए ए ए मानसून्ड मलबार-ए ए मानसून्ड मलबार-ए मानसून्ड मलबार अरेबिका ट्रियेज#
रोबस्टा पार्चमेंट (धुली रोबस्टा)	पीबी बोल्ड, ए	पीबी, एबी, सी, बल्क	रोबस्टा कापी रोयाले
रोबस्टाल चेरी (अनधुली रोबस्टा)	पी बी बोल्ड एएए, एए, ए	पीबी, एबी, सी, बल्क, क्लीन बल्क	मानसून्ड मलबार रोबस्टा-ए.ए मानसून्ड मलबार रोबस्टा ट्रियेज#
विविध श्रेणी लाइबेरिया एक्सेलशिया		बल्क ## बल्क ##	
इंस्टंट कॉफ़ी			
रोस्टेड कॉफ़ी बीज			
रोस्टेड एवं ग्राउंड कॉफ़ी			

* आईसीओ संकल्प 407/420 के पाद टिप्पणी में दिए गए समतुल्य का विवरण में सूचित किए अनुसार, प्लांटेशन-सी इसके लिए अपवाद है।

** अरेबिका चेरी 'सी' - ब्लैक्स, ब्राउन्स एवं बिट्स रहित हो।

*** अरेबिका चेरी बल्क में 10% से कम ब्लैक्स, ब्राउन्स एवं बिट्स हो।

मानसून्ड अरेबिका ट्रिएज व मानसून्ड रोबस्टा ट्रिएज ब्लैक्स, ब्राउन्स एवं बिट्स रहित हो।

रोबस्टा के समान दोष माना जाना।

टिप्पणी: मानसून्ड कॉफ़ी के लिए नमी स्तर 13.0-14.5% है।

कॉफ़ी के निर्यात

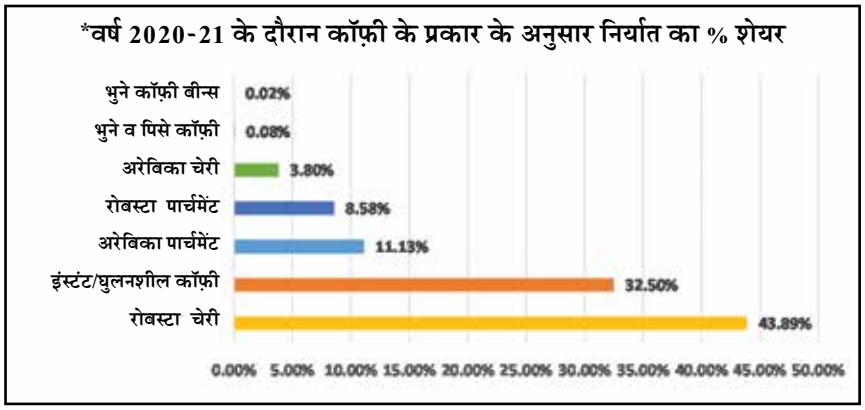
वर्ष 2020-21 के दौरान, 3,10,692 मे.ट.की कॉफी (77,390 मे.ट. के पुनर्निर्यात को शामिल कर) के निर्यात के लिए निर्यात परमिट जारी किए गए हैं जिसका मूल्य प्रति मे.ट. 1,75,477 रुपयों की इकाई मूल्य के हिसाब 5,452 करोड़ ₹ हैं जो 735 मिलियन अमेरिकन डॉलर के समतुल्य है। वर्ष 2019-20 के दौरान, 3,27,413 मे.ट. की कॉफ़ी (92,386 मे.ट. के पुनर्निर्यात को शामिल कर) के निर्यात के लिए निर्यात परमिट जारी किए गए है जिसका मूल्य प्रति मे.ट. 1,59,268 रुपयों की इकाई मूल्य के हिसाब 5,215 करोड़ ₹थे जो 736 मिलियन अमेरिकन डॉलर के समतुल्य था। वर्ष 2020-21 के दौरान, निर्यात के लिए 125 देशों को निर्यात परमिट जारी किए गए हैं जबकि पिछले वर्ष 118 देशों को निर्यात परमिट जारी किए गए थे, जिनमें से इटली, जर्मनी, बेल्जियम, रुस संघ और पोलैण्ड भारतीय कॉफ़ी के 5 अग्रणी आयातक देश थे।

* वर्ष 2020-21 में निर्यातित कॉफ़ी के प्रकार

कॉफ़ी के प्रकार	* मात्रा टनों में (जीबीई)	कुल निर्यात का प्रतिशत
अरेबिका पार्चमेंट	34586	11.13
अरेबिका चेरी	11795	3.80
रोबस्टा पार्चमेंट	26662	8.58
रोबस्टा चेरी	136365	43.89
भुनी कॉफ़ी बीन्स	57	0.02
भुनी व पिसी कॉफ़ी	262	0.08
इंस्टंट/घुलनशील कॉफ़ी	100965	32.50
कुल	**310692**	**100.00**

जीबीई - ग्रीन बीन के समतुल्य।

* जारी किए गए निर्यात परमिट के आधार पर



* जारी किए गए निर्यात परमिट के आधार पर

*वर्ष 2020-21 के दौरान कॉफ़ी के निर्यातों का श्रेणिवार विवरण
(भारतीय व पुनर्निर्यातित कॉफ़ी दोनों)

क्र. सं.	श्रेणी	मात्रा (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)	इकाई मूल्य (₹/टन)	इकाई मूल्य $/टन
1	अरेबिका चेरी - ए	479	1025	13.91	214172	2906
2	अरेबिका चेरी - एए	647	1320	17.82	203985	2754
3	अरेबिका चेरी - एबी	3824	6506	86.96	170134	2274
4	अरेबिका चेरी - बल्क	39	230	3.10	586009	7900
5	अरेबिका चेरी - सी	508	636	8.56	125123	1685
6	अरेबिका चेरी - पीबी	101	164	2.25	162609	2232
7	इंस्टंट कॉफ़ी	100965	185967	2512.49	184191	2488
8	लिबेरिया बल्क	234	406	10.54	173370	4500
9	मानसून्ड मलबार अरेबिका- एएए	56	161	2.19	289127	3936
10	मानसून्ड मलबार अरे.ट्रिएज	35	51	0.69	148812	2000
11	मानसून्ड मलबार अरेबिका- ए	327	771	10.44	235696	3192
12	मानसून्ड मलबार अरेबिका- एए	5780	15291	207.12	264557	3583
13	मानसून्ड मलबार रोबस्टा- एए	1512	2931	39.66	193772	2622
14	मैसूर नग्गेट्स - ईबी	2670	8631	116.80	323262	4375
15	प्लांटेशन - पीबी बोल्ड	19	35	0.48	183479	2491
16	प्लांटेशन - ए	11537	34000	459.42	294704	3982
17	प्लांटेशन - एए	8892	26347	355.79	296310	4001
18	प्लांटेशन - बी	6161	14644	197.38	237709	3204
19	प्लांटेशन - बल्क	2314	7791	104.97	336662	4536
20	प्लांटेशन - सी	2161	4094	54.91	189419	2540
21	प्लांटेशन - पीबी	832	2016	27.20	242262	3269
22	भुने व पिसे कॉफ़ी	262	925	12.48	352337	4756
23	भुने कॉफ़ी बीज	57	165	2.24	289131	3916
24	रोबस्टा चेरी एएए	5494	7893	106.39	143674	1937
25	रोबस्टा चेरी ए	25122	35757	480.86	142333	1914
26	रोबस्टा चेरी एए	21658	31421	423.44	145074	1955
27	रोबस्टा चेरी एबी	63484	86049	1157.69	135543	1824

क्र. सं.	श्रेणी	मात्रा (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)	इकाई मूल्य (₹/टन)	इकाई मूल्य $/टन
28	रोबस्टा चेरी-बल्क	2739	3805	51.16	138943	1868
29	रोबस्टा चेरी - सी	331	412	5.47	124601	1654
30	रोबस्टा चेरी - पीबी	3869	5214	70.40	134778	1820
31	रोबस्टा चेरी क्लीन बल्क	11921	14480	194.89	121464	1635
32	रोबस्टा कापी रोयाले	7192	12779	171.45	177684	2384
33	रोबस्टा पार्चमेंट - ए	418	760	10.10	182037	2419
34	रोबस्टा पार्चमेंट - एबी	12232	21285	284.81	174008	2328
35	रोबस्टा पार्चमेंट - सी	1792	2565	34.87	143153	1946
36	रोबस्टा पार्चमेंट - पीबी	1722	2680	36.09	155675	2096
37	रोबस्टा पार्चमेंट बल्क	3307	5615	74.84	169776	2263
	कुल	**310692**	**545193**	**7350**	**175477**	**2365**

ग्रीन बीन के समतुल्य मात्रा *जारी किए गए निर्यात परमिट के आधार पर

*वर्ष 2020-21 के दौरान कॉफ़ी निर्यात का देशवार विवरण

[भारतीय और पुनर्निर्यातित कॉफ़ी दोनों]

क्र.सं.	देश का नाम	मात्रा (टनों में)	मूल्यन (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
1	इटली	59002	85601.36	1151.22
2	जर्मनी	32205	54642.27	734.16
3	बेल्जियम	23856	42869.98	576.95
4	रुस संघ	16179	27650.45	374.14
5	पोलैंड	11749	25449.63	343.25
6	लिबिया	9790	14147.63	190.55
7	जोर्डन	9197	25067.19	338.31
8	मलेशिया	8588	11363.18	153.39
9	यू.एस.ए	8072	16339.58	220.96
10	कुवैत	6647	17262.61	233.35
11	आस्ट्रेलिया	6168	11777.89	158.73
12	तुर्की	6029	8887.76	120.15
13	यूक्रेन	5711	8382.92	113.07
14	ग्रीस	5503	8251.35	111.14
15	स्पेन	5330	7494.52	100.87
16	स्विट्जरलैंड	4978	10241.37	137.66

क्र.सं.	देश का नाम	मात्रा (टनों में)	मूल्यन (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
17	इस्राएल	4780	7501.25	101.06
18	संयुक्तर अरब अमीरात	4839	10764.22	145.55
19	दक्षिण कोरिया गणराज्य	4269	6552.51	87.92
20	स्लोवेनिया	4155	5442.58	72.72
21	सउदी अरेबिया	3793	9932.45	134.79
22	मिस्र	3764	6091.53	82.40
23	क्रोएशिया	3573	4625.98	62.08
24	यूनाईटेड किंगडम	3388	8228.79	110.14
25	ईरान इस्लामी गणराज्य	3253	4620.68	62.46
26	ताइवान	3134	4790.61	64.37
27	माली	3100	5408.29	73.15
28	नीदरलैंड्स	3065	5415.55	72.86
29	बेनिन	2838	5460.55	73.70
30	इंडोनेशिया	2636	4833.35	65.62
31	नाइजीरिया	2510	4563.29	61.94
32	पुर्तगल	2441	3297.08	44.52
33	सिरिया	2054	2978.84	40.37
34	बंगलादेश	1835	3273.54	44.24
35	सिंगपुर	1645	3264.24	44.02
36	फ्रांस	1631	2878.86	38.67
37	ईराख	1447	3016.36	40.94
38	सेनेगल	1404	2812.36	38.04
39	मोरोक्को	1368	2359.17	31.97
40	वियतनाम	1356	1692.84	22.87
41	अलबेनिया	1317	2029.23	27.40
42	टोगो	1216	2267.39	30.67
43	जापान	1148	2894.49	39.23
44	मौरिटानिया	1144	3009.94	40.78
45	लात्विया	1126	1770.00	23.86
46	मोंटेनेग्रो	1122	1508.56	20.26
47	म्यांमार	985	1340.78	18.12
48	घाना	848	1841.29	25.11
49	बुरकिना फासो	801	1799.83	24.25
50	अलजीरिया	791	1169.00	15.62
51	नेपाल	765	2829.83	38.33
52	चीन जन गणराज्य	729	1230.14	16.65
53	रोमानिया	674	1061.12	14.35

क्र.सं.	देश का नाम	मात्रा (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
54	कनाडा	673	1255.82	16.92
55	तुर्कमेनिस्तान	644	1351.00	18.40
56	गिनि	642	5564.30	75.56
57	आइवरी कोस्ट	601	1141.53	15.36
58	ओमान सल्तनत	594	1343.23	18.15
59	नाइगर	545	1006.59	13.65
60	बल्गेरिया	519	750.62	10.05
61	उज्बेकिस्तान	511	728.74	9.82
62	गांबिया	495	1107.72	15.01
63	जार्जिया	477	825.63	11.12
64	लेबनन	402	860.16	11.71
65	कैमरुन	389	787.65	10.68
66	फ़िनलैंड	383	690.79	9.36
67	न्यूज़ीलैंड	374	771.23	10.35
68	टुनीशिया	262	598.01	8.08
69	ओमन	216	337.11	4.53
70	कोंगो	197	493.28	6.72
71	नोर्वे	196	546.34	7.37
72	दक्षिण अफ्रीका	177	305.21	4.11
73	केन्या	170	234.99	3.18
74	कतार	168	468.82	6.36
75	स्वीडन	158	349.36	4.68
76	अरमेनिया	157	301.48	4.04
77	साइप्रस	149	223.69	3.05
78	गैबॉन	138	287.32	3.85
79	कज़ाखस्तान	130	237.65	3.23
80	बेलारूस	117	180.00	2.40
81	श्रीलंका	110	248.30	3.38
82	उत्तर कोरिया जन गणराज्य	104	161.03	2.16
83	एल साल्वाडोर	93	158.97	2.14
84	चाड	82	178.11	2.40
85	लिथुआनिया	71	141.51	1.91
86	डेनमार्क	67	70.54	0.94
87	बोत्सवाना	60	79.60	1.07
88	आस्ट्रिया	49	62.93	0.87
89	तांज़ानिया	46	71.45	0.96
90	कोसोवो	41	62.20	0.85

क्र.सं.	देश का नाम	मात्रा (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
91	अर्जेंटीना	40	53.22	0.72
92	स्लोवाकिया	39	60.68	0.82
93	बहरीन	39	132.15	1.79
94	मॉल्डोवा	36	96.64	1.30
95	एस्टोनिया	32	46.83	0.63
96	सिएर्रा लियोने	31	65.76	0.87
97	अज़रबाइजान	30	47.23	0.64
98	इक्वटोरियल गिनि	26	41.25	0.55
99	मालडीव्स	24	57.64	0.78
100	भूटान	23	74.87	1.01
101	हांगकांग	23	37.85	0.50
102	मंगोलिया	20	32.08	0.43
103	माल्टा	19	26.48	0.35
104	आयरलैंड	19	44.85	0.62
105	थाईलैंड	19	65.83	0.89
106	नौरु	18	33.64	0.45
107	लुक्सेंबर्ग	16	91.18	1.24
108	मेक्सिको	15	40.78	0.55
109	फ़िजी	13	32.09	0.44
110	मध्य आफ्रिकी गणराज्य	10	23.78	0.32
111	युगांडा	9	24.70	0.33
112	ट्रिनिडाड व टोबैगो	8	21.73	0.30
113	माइक्रोनेशिया	7	24.49	0.34
114	पेरू	7	13.60	0.18
115	सूडान	5	11.33	0.15
116	चेक गणराज्य	4	1.12	0.01
117	अंगोला	2	3.74	0.05
118	मैसेडोनिया	1.60	8.81	0.12
119	गुयाना	1.56	3.71	0.05
120	कांबोडिया	0.19	0.15	0.00
121	सीशेल्स	0.17	0.26	0.00
122	हंगेरी	0.10	0.20	0.00
123	ब्राज़ील	0.07	4.72	0.06
124	ब्रुनेई दारुस्सालेम	0.03	0.14	0.00
125	मॉरिशस	0.01	0.20	0.00
	कुल	**310692**	**545193**	**7350**

ग्रीन बीन के समतुल्य मात्रा *जारी किए गए निर्यात परमिट के आधार पर

*2020-21 के दौरान कॉफ़ी निर्यात का देशवार विवरण

[पुनर्निर्यातित कॉफ़ी]

क्र.सं.	देश का नाम	परिमाण (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
1	रूसी संघ	11298	19527.56	263.85
2	पोलैंड	11148	24524.57	330.68
3	मलेशिया	6862	9850.80	133.00
4	तुर्की	3835	5535.23	74.95
5	यू एस ए	3249	5790.69	77.91
6	यूक्रेन	2865	4128.29	55.65
7	इंडोनेशिया	2636	4833.35	65.62
8	बेनिन	2522	4891.75	66.01
9	स्विटज़रलैंड	2475	5236.41	70.21
10	ताइवान	2002	2828.41	37.96
11	बंगलादेश	1534	2833.04	38.26
12	नाइजीरिया	1522	2640.65	35.85
13	नीदरलैंड्स	1522	2542.63	34.27
14	यूनाइटेड किंगडम	1520	2909.73	38.94
15	वियतनाम	1334	1660.13	22.44
16	माली	1201	2082.92	28.14
17	इस्राएल	1112	1696.86	22.82
18	मौरिटानिया	1027	2795.82	37.89
19	इटली	981	1286.98	17.47
20	टोगो	955	1744.60	23.57
21	संयुक्त अरब अमीरात	924	1678.59	22.71
22	बेल्जियम	772	1078.89	14.60
23	सिंगपुर	745	1419.37	19.07
24	लिबिया	741	920.92	12.35
25	इराख	739	1434.33	19.42
26	सेनेगल	714	1293.94	17.45
27	सिरिया	666	826.16	11.20

क्र.सं.	देश का नाम	परिमाण (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
28	स्पेन	568	982.47	13.20
29	आईवरी कोस्ट	556	1027.21	13.82
30	उज्बेकिस्तान	465	640.79	8.64
31	जर्मनी	427	687.40	9.31
32	आस्ट्रेलिया	425	812.56	10.92
33	लात्विया	419	750.71	10.14
34	रोमानिया	411	598.96	8.10
35	साऊदी अरेबिया	395	662.48	8.90
36	चीन जन गणराज्य	374	574.22	7.72
37	ईरान इस्लामिक गणराज्य	368	533.40	7.21
38	तुर्कमेनिस्तान	357	707.17	9.60
39	गांबिया	356	788.16	10.66
40	घाना	353	677.90	9.23
41	गिनि	341	802.81	10.76
42	बल्गेरिया	302	471.85	6.29
43	कैमरुन	295	616.22	8.37
44	नाइगर	293	511.44	6.91
45	जापान	292	584.15	7.96
46	टुनीशिया	262	598.01	8.08
47	लेबेनान	230	488.57	6.67
48	जार्जिया	227	408.46	5.49
49	दक्षिण कोरिया जन गणराज्य	196	317.24	4.27
50	बुरकिना फासो	190	416.15	5.61
51	केन्या	169	234.08	3.17
52	फिनलैंड	148	284.33	3.91
53	अरमेनिया	138	244.11	3.26
54	गाबोन	136	281.92	3.78
55	सायप्रस	130	195.15	2.66
56	कांगो	109	254.91	3.48

क्र.सं.	देश का नाम	परिमाण (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
57	कज़ाखिस्तान	102	171.85	2.33
58	एल साल्वडोर	93	158.97	2.14
59	जोर्डान	92	140.64	1.91
60	फ्रांस	91	137.62	1.84
61	मिस्र	81	129.46	1.74
62	बेलारूस	79	113.38	1.51
63	क्रोएशिया	74	112.33	1.51
64	न्यूज़ीलैंड	72	134.34	1.77
65	नेपाल	70	123.01	1.67
66	उत्तर कोरिया गणराज्य	62	90.21	1.22
67	बोत्स्वाना	60	79.60	1.07
68	ताहिती	59	122.43	1.65
69	स्लोवेनिया	55	75.22	1.01
70	दक्षिण अफ्रीका	53	96.18	1.30
71	आस्ट्रिया	49	62.69	0.87
72	तांजानिया	46	71.45	0.96
73	ग्रीस	46	67.53	0.91
74	कोसोवा	41	62.20	0.85
75	स्लोवाकिया	39	60.68	0.82
76	लिथुआनिया	33	70.63	0.94
77	सिएरा लियोने	31	65.76	0.87
78	श्रीलंका	31	65.20	0.88
79	अज़रबायजान	30	47.23	0.64
80	इक्विटोरियल गिनि	26	41.25	0.55
81	चाड	22	51.31	0.68
82	मंगोलिया	20	32.08	0.43
83	आयरलैंड	19	44.20	0.61
84	अल्जीरिया	18	37.32	0.50
85	मोरक्को	14	529.49	7.22

क्र.सं.	देश का नाम	परिमाण (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
86	फिजी	13	32.09	0.44
87	माल्डीव्स	12	29.34	0.40
88	मध्य अफ्रीकन	10	23.78	0.32
89	मईक्रोनेशिया	7	24.49	0.34
90	सूडान	5	11.33	0.15
91	शार्जाह	0.30	0.74	0.01
92	हांगकांग	0.13	0.61	0.01
	कुल	**77390**	**137262**	**1852**

ग्रीन बीन के समतुल्य मात्रा *जारी किए गए निर्यात परमिट के आधार पर

*वर्ष 2020-21 के दौरान 10 अग्रणी निर्यातक
[भारतीय और पुनर्निर्यातित कॉफ़ी दोनों]

क्र.सं.	निर्यातक का नाम	मात्रा (टनों में)	मूल्य (लाखों ₹ में)	मूल्य (लाखों $ में)
1	सीसीएल प्रोडक्ट्स इंडिया लिमिटेड	33157	72162.00	975.11
2	अल्लानासन्स प्राइवेट लिमिटेड	23102	44982.89	605.93
3	टाटा कॉफ़ी लिमिटेड	22931	44766.93	604.21
4	एनकेजी इंडिया कॉफ़ी प्राइवट लिमिटेड	21026	31770.73	427.80
5	ओलम एग्रो इंडिया प्राइवेट लिमिटेड	17204	32978.64	444.47
6	सक्डेन कॉफ़ी इंडिया प्राइवट लिमिटेड	15858	22506.35	303.07
7	एमिल ट्रेडर्स प्राइवेट लिमिटेड	15443	20715.39	278.19
8	विद्या हर्ब्स प्राइवेट लिमिटेड	14139	19954.58	269.86
9	वेहान कॉफ़ी लिमिटेड	13597	22007.94	296.15
10	ईकाम गिल कॉफ़ी ट्रेडिंग प्राइवट लिमिटेड	12468	21412.34	287.95
11	अन्य	121768	211935.07	2857.18
	कुल	**310692**	**545193**	**7350**

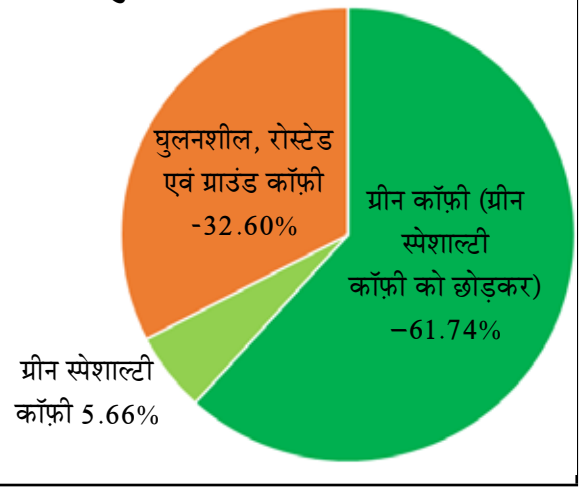
ग्रीन बीन के समतुल्य मात्रा *जारी किए गए निर्यात परमिट के आधार पर

वर्ष 2020-21* के दौरान उच्च मूल्य हरी कॉफ़ी और स्पेशाल्टी कॉफ़ी और मूल्य वर्धित कॉफ़ी का निर्यात

क्र.सं.	कॉफ़ी के प्रकार	मात्रा टनों में	मूल्य (लाखों ₹ में)
1	ग्रीन कॉफ़ी (ग्रीन स्पेशाल्टी कॉफ़ी को छोड़कर)	191836	317521
2	ग्रीन स्पेशाल्टी कॉफ़ी	17572	40615
3	घुलनशील, रोस्टेड एवं ग्राउंड कॉफ़ी	101284	187057
	कुल	**310692**	**545193**

ग्रीन बीन के समतुल्य मात्रा *जारी किए गए निर्यात परमिट के आधार पर

***वर्ष 2020-21 के दौरान ग्रीन कॉफ़ी, स्पेशाल्टी कॉफ़ी और मूल्य वर्धित कॉफ़ी के कुल निर्यात शेयर का प्रतिशत**



निर्यात संवर्धन स्कीम-कॉफ़ी के निर्यात के लिए पारगमन/माल ढुलाई सहायता देना।

निर्यात संवर्धन स्कीम के तहत कॉफ़ी बोर्ड ने कॉफ़ी के निर्यात के लिए पारगमन/माल ढुलाई की सहायता प्रदान कर रहा है। स्कीम का उद्देश्य है कि महत्वपूर्ण उच्च मूल्य अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में इंडिया ब्रांड बनाने और उच्च मूल्य विभेदित कॉफियों द्वारा मूल्य वर्धित कॉफियों के मार्केट शेयर की वृद्धि करने द्वारा निर्यात आय को बढ़ाना है। वर्ष 2020-21 के दौरान वितरित निर्यात प्रोत्साहन इस प्रकार हैं:-

पारगमन/माल ढुलाई सहायता का पैमाना

i) यू.एस.ए, कनाडा, जापान, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, दक्षिण कोरिया, फिनलैंड तथा नार्वे जैसे दूरवर्ती उच्च मूल्य बाज़ारों को उच्च मूल्य ग्रीन कॉफ़ी के निर्यात के लिए ₹2/- प्रति कि.ग्रा.।

ii) 'इंडिया ब्रांड' के रुप में निर्यातित खुदरी उपभोक्ता पैक में मूल्य वर्धित कॉफ़ी के निर्यात के लिए ₹3/- प्रति कि. ग्रा. जिसकी गणना इंस्टंट/घुलनशील कॉफ़ी के लिए 2.6 कि.ग्रा. और भुने कॉफ़ी बीज तथा भुने व पिसे कॉफ़ी के लिए 1.19 कि.ग्रा. की दर से उपयोग किए गए ग्रीन कॉफ़ी के विनिर्माण/तैयारी पर की गई है।

क्र.सं.	घटक	मात्रा टनों में	राशि (लाख ₹ में)
1.	दूरवर्ती बाज़ारों पर उच्च मूल्य ग्रीन कॉफ़ी के निर्यात के लिए ₹2/कि.ग्रा. की दर से दिए गए प्रोत्साहन	14640	292.81
2.	'इंडिया ब्रांड' के रुप में रिटेल पैक में मूल्य वर्धित कॉफ़ी के निर्यात के लिए ₹3/कि.ग्रा. की दर पर दिए गए प्रोत्साहन	3463	103.89
	कुल	**18103**	**396.70**

भारतीय कॉफ़ी के ब्रांडिंग के लिए लोगो

भारतीय कॉफ़ी बोर्ड ने इंडिया ब्रांड के रुप में मूल्य वर्धित कॉ. फी के निर्यात को बढ़ाने और छाया में उगाए, धारणीय एवं आभायुक्त भारतीय कॉफ़ी का चित्रण ***कॉफ़ीज़ ऑफ़ इंडिया*** लोगोस में दर्शाकर भारतीय कॉफ़ी की पहचान सशक्त बनाने का कार्य कर रहा है। वास्तव में लोगोस यह प्रतीक दिलाता है कि भारतीय कॉफ़ी छाया में उगाई जाती है, भारत के कॉफ़ी उगाने वाले क्षेत्र विश्व के 25 जैव-विविधतायुक्त महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है और भारत में उगाए जाने वाली कॉफ़ी की विविधता पर भी प्रकाश डालता है।

कॉफ़ीस ऑफ़ इंडिया

एक्स्पोर्ट लोगो

भौगोलिक संकेत (जी आई)

भारत के क्षेत्रीय अद्वितीय और स्पेशाल्टी कॉफ़ी की संरक्षा और प्रोन्नयन के लिए, कॉफ़ी बोर्ड ने सात कॉफ़ी के लिए भौगोलिक संकेत पंजीकरण प्राप्त किया है। इसके अतिरिक्त बोर्ड ने, कॉफ़ी मूल्य श्रृंखला के पणधारियों द्वारा इन कॉफ़ी के अधिकृत प्रयोगकर्ता पंजीकरण की सुविधा प्रदान कर रहा है। इस संबंध में, बोर्ड के अनुसंधान फार्म एवं प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों में उगाई गई कॉफ़ी से संबद्ध अधिकृत प्रयोगकर्ता पंजीकरण के आठ आवेदन जीआई रजिस्ट्री को भेजे गए थे। पणधारियों से प्राप्त तीन आवेदनों पर कार्य कर सत्यापित किया गया और अनापत्ति प्रमाण पत्र (एनओसी) जीआई रजिस्ट्री को भेज दिया गया है। भौगोलिक संकेत टैग किए गए कूर्ग अरेबिका कॉफ़ी के अधिकृत प्रयोगकर्ता पंजीकरण के लिए और पांच आवेदन प्राप्त किए गए हैं। आवेदनों पर कार्य किया जा रहा है। कोडागु प्लांटर्स एसोसिएशन (सीपीए) के सहयोग से कॉफ़ी बोर्ड ने कॉफ़ी अनुसंधान उप-केंद्र, चेट्टल्ली, कर्नाटक में 29 जनवरी 2021 को कॉफ़ी उत्पादकों के लिए कॉफ़ी गुणता और कपिंग कार्यशाला के साथ जीआई टैग पर अधिकृत प्रयोगकर्ता पंजीकरण पर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया है।

व्यापार अवसंरचना निर्यात योजना (टीआईईएस)

कॉफ़ी बोर्ड ने निर्यात एवं स्वदेशी बाज़ार के लिए गुणता प्रमाणन की सुविधा प्रदान करने और देश में आयातित कॉफ़ी की गुणता को अनुवीक्षित करने के लिए वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार के व्यापार अवसंरचना निर्यात स्कीम (टीआईईएस) के अधीन कॉफ़ी गुणता एवं निर्यात प्रमाणन के लिए अत्याधुनिक प्रयोगशाला आधारिक संरचना की स्थापना की। सभी प्रयोगशालाएं कार्यात्मक हैं। राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) से मान्यता प्राप्त करने

के लिए प्रक्रिया शुरू की गई है। मेसर्स एनलिटिकल कन्सल्टेंट एण्ड एक्सपर्ट्स को सेवा प्रदाताओं के तौर पर काम पर रखे गए थे। टीआईईएस प्रयोगशालाओं के लिए एनएबीएल प्रत्यायन से संबंधित मेसर्स एनालिटिकल कंसल्टेंट्स एण्ड एक्सरपर्ट्स द्वारा आयोजित आईएसओ/आईईसी/17025-2017 के कार्यान्वयन हेतु निम्नलिखित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में कॉफ़ी गुणता प्रभाग के सभी स्टाफ भाग लिए।

क्र.सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम	दिनांक
1	आईएसओ/आईईसी 17025:2017 पर प्रारंभिक प्रशिक्षण कार्यक्रम	01 फरवरी 2021
2	आईएसओ/आईईसी/17025:2017 की अपेक्षिताओं को समझना	11-12 फरवरी 2021
3	आईसीओ/आईईसी 17025:2017 के अनुसार माप अनिश्चितताएँ	09 तथा 10 मार्च 2021

बाह्य संवर्धन

निर्यात संवर्धन के अंतर्गत क्रियान्वित मुख्य गतिविधियाँ निम्नलिखित पर केन्द्रित थे:

1) प्रत्यक्ष रुप में एवं भारत व्यापार संवर्धन संगठन (आईटीपीओ) के जरिए चयनित अंतर्राष्ट्रीय खाद्य व पेय मेले, कॉफ़ी संगोष्ठियां एवं प्रदर्शनियां आदि में नियमित भागीदारी।
2) इंडिया ब्रांडिंग का समर्थन देने हेतु कार्यक्रमों में कॉफ़ीस ऑफ़ इंडिया और कॉफ़ी एक्स्पोर्ट लोगो को दृश्यता प्रदान करना।
3) अंतर्राष्ट्रीय व्यापार अस्तित्व को सुदृढ़ बनाने के लिए वाणिज्य मंत्रालय की सहायता से आयोजित इंडिया शो में कॉफ़ी बोर्ड तथा कॉफ़ी उद्योग ने भी भाग लिए।
4) विदेशी क्रेता, भारतीय निर्यातक, इंडियन मिशन को सम्मिलित करते हुए विदेश में कॉफ़ी स्वादन सत्र, क्रेता-विक्रेता बैठक आदि के लिए व्यवस्था करना।
5) समुद्रपारीय कार्यक्रमों में भारतीय कॉफ़ी पर विभिन्न प्रचार-प्रसार एवं प्रोन्नयन साहित्य, डी वी डी, फिल्म आदि का परिचालन।

वर्ष 2020-21 के दौरान, वैश्विक कोविड-19 महामारी के कारण, कॉफ़ी बोर्ड ने निर्यात संवर्धन के लिए आयोजित किसी भी कार्यक्रमों में प्रत्यक्ष रूप से भाग नहीं लिया। इसके साथ-साथ, कॉफ़ी बोर्ड ने वर्चुअल प्लेटफॉर्म के माध्यम से निम्नलिखित गतिविधियों में भाग लिया।

क्र.सं.	कार्यक्रमों का नाम और देश	कार्यक्रमों की तारीख
1.	जीआई उत्पादों के संवर्धन के लिए दुबई, यूएई के विक्रेताओं के साथ केता-विक्रेता बैठक में वर्चुअल भागीदारी। (इंडियन मिशन के सहयोग से एपीईडीए द्वारा आयोजित)	अक्तूबर 28, 2020
2.	जीआई उत्पादों के संवर्धन के लिए वाशिंग्टन डीसी, यूएसए के विक्रेताओं के साथ केता-विक्रेता बैठक (भारतीय दूतावास के सहयोग से एपीईडीए द्वारा आयोजित)	अक्तूबर 28, 2020
3.	दक्षिण कोरिया के विक्रेताओं के साथ इंडियन कॉफ़ी पर वर्चुअल बिजनेस नेटवर्क मीट (कॉफ़ी बोर्ड; भारतीय दूतावास, सिओल दक्षिण कोरिया में चैंबर्स ऑफ कॉमर्स और दक्षिण कोरिया ट्रेड-इन्वेस्टमेंट प्रोमोशन एजेंसी के संयुक्त कार्यक्रम) का आयोजन किया गया।	जनवरी 28, 2021

4.	यूएसए कॉफ़ी एण्ड हॉस्पिटालिटी इंडस्ट्री के निर्यातक और पणधारियों के साथ भारतीय कॉफ़ी निर्यातकों के वर्चुअल बी 2 बी मीट का आयोजन किया गया। (कॉफ़ी बोर्ड और कान्सूलेट जनरल ऑफ इंडिया, न्यू यार्क सिटी, यूएसए के संयुक्त कार्यक्रम)	फरवरी 25, 2021
5.	जापान के साथ कॉफ़ीस ऑफ इंडिया पर वर्चुअल बिजनेस नेटवर्क मीट/बीएसएम का आयोजन किया गया। (कॉफ़ी बोर्ड और भारतीय दूतावास, टोक्यो, जापान के संयुक्त कार्यक्रम)। कॉफ़ी क्षेत्र के जापानी कंपनियां, एससीएजे एण्ड ब्रूक्स् कंपनी लिमिटेड, जापान ने इस कार्यक्रम को समर्थन दिए।	मार्च 2, 2021
6.	एंटरप्राइज़ सिंगपुर (ईएसजी) के साथ समवेशी बैठक का आयोजन किया गया। हाईब्रिड कॉफ़ी नीलाम और वर्चुअल बीएसएम बैठक में भी भाग लेने के लिए आवश्यक कदम उठाया गया।	मार्च 3 और 9, 2021
7.	कलेक्टिफ इफ केफे (पैरिस मूल के फ्रेंच प्रोफेशनल कॉफ़ी फेडेरेशन) में भाग लिया जिसमें भारतीय कॉफ़ी के प्रचार-प्रसार का कार्य लिया गया और भारतीय कॉफ़ी से संबंधित लाइव सत्र का आयोजन भी हुआ।	मार्च 25, 2021

इन वर्चुअल व्यापार संवर्धन कार्यक्रमों ने निर्यातकों को वैश्विक बाजार तक पहुंचने और दुनिया-भर में संभाव्य संपर्क साधित करने का अवसर प्रदान किया। इसके अलावा, वर्चुअल व्यापार संवर्धन कार्यक्रमों ने भौगोलिक बाधाओं का दूर करके, निर्यातकों को नए अवसर प्रदान किया। वर्चुअल कार्यक्रमों ने स्थाई छाप बनाए रखने में, प्रमुख क्रेता/विक्रेताओं के साथ अविश्वसनीय विचार-विमर्श करने में, विपणन के अवसर, व्यापार संबंधों को मजबूत बनाने में भी सहायक हुए। इसके अतिरिक्ति, वर्चुअल कार्यक्रमों ने भारतीय कॉफ़ीयों के बेहतर मूल्य प्राप्ति के लिए मददगार साबित हुए और लक्षित क्रेताओं को प्रत्यक्ष बिक्री हेतु प्लैटफार्म प्रदान करते हैं।

कॉफ़ी बोर्ड ने भारतीय कॉफ़ी निर्यातकों को और स्पेशाल्टी कॉफ़ी उपजकर्ताओं को, सभी विदेशी कार्यक्रमों में बड़ी संख्या में भाग लेने के लिए प्रयास किया। वर्ष के दौरान, कॉफ़ी बोर्ड ने सभी विदेशी कार्यक्रमों में वीआईपी और गणमान्य व्यक्तियों को भेंट के रूप में उच्च गुणता के जीआई और अन्य क्षेत्र विशिष्ट कॉफ़ी युक्त कॉर्पोरेट गिफ्ट बक्स देना शुरु किया साथ ही, महत्वपूर्ण आयातक देशों में भारतीय मिशनों के जरिए कॉफ़ी का संवर्धन कार्य भी शुरु किया। भारतीय मिशनों के सहयोग से वैश्विक कार्यक्रमों में भागीदारी के साथ-साथ कॉफ़ी बोर्ड, कॉफी आयातकों सहित पणधारियों के देशवार डाटाबेस/संपर्क जानकारी अद्यतन कर रहा है।

******

अध्याय VIII

बाजार अनुसंधान एवं आसूचना

वर्ष 2020-21 के दौरान बोर्ड के बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना एकक द्वारा निम्नलिखित कार्य निष्पादित किए गए हैं :

- एकक ने बाज़ार विश्लेषण के लिए महत्वपूर्ण मूल्य, आपूर्ति, मांग तथा अन्य मूलभूत एवं तकनीकी कारकों से संबंधित (वैश्विक एवं भारत से संबंधित-दोनों) दैनिक बाज़ार सूचना एकत्रित कर संकलित करने का कार्य जारी रखा। इन सूचनाओं को उद्योग क्षेत्र के साथ-साथ सरकार को भी पहुँचाया गया। वर्ष 2020-21 के दौरान, कुल 175 दैनिक बाज़ार रिपोर्ट तैयार कर वितरित की गई।
- अवधि के दौरान दैनिक बाज़ार विश्लेषण से संबंधित दैनिक ई-मेल सूचना सेवा जारी रखी। इस सुविधा को विस्तार विभाग के द्वारा उपजकर्ताओं तक बढ़ाई गई तथा वेबसाइट https://www.indiacoffee.org/ में पोस्ट की गई।
- एकक ने सितंबर 2020 तथा जनवरी 2021 के महीनों में "कॉफ़ी पर डेटाबेस" के विस्तृत दो अंक प्रकाशित किया। कॉफ़ी पर डेटाबेस, नीति निर्धारक एवं पणधारियों के लिए बहुत उपयोगी है।
- सीज़न 2020-21 के लिए विभिन्न श्रेणी के जोतों एवं कॉफ़ी अंचल/क्षेत्रों भर स्तरीकृत अनियमित नमूना तकनीकों का प्रयोग कर फसल प्राक्कलन तैयार किए गए।
  - वर्ष 2020-21 के लिए मानसूनोत्तर प्राक्कलन 3,42,000 मे.ट. (अरेबिका 1,02,000 मे.ट. एवं रोबस्टा 2,40,000 मे.ट.) था।
  - अरेबिका का 99,000 मे.ट. (कुल का 30%) एवं रोबस्टा का 2,35,000 मे.ट. (कुल का 70%) को शामिल कर वर्ष 2020-21 के लिए अंतिम प्राक्कलन 3,34,000 मे.ट. रखा गया है।
- एकक ने विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यू टी ओ) और कॉफ़ी से संबंधित व्यापार नीति मामलों पर आर्थिक एवं विश्लेषणात्मक समर्थन प्रदान किया। एकक ने कुछ आयातक देशों में भारतीय कॉफ़ी के निर्यात के लिए टैरिफ बाधाओं एवं टैरिफ असमानता के बारे में जान लिया। एकक ने पृथक द्विपक्षीय बातचीतों द्वारा भारतीय कॉफ़ी के निर्यात के लिए टैरिफ रियायतें प्राप्त करने के लिए मंत्रालय को रिपोर्ट प्रस्तुत की।
- आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत भारत सरकार ने 'प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य संस्करण उद्यम उन्नयन योजना' (पीएमएफएमई योजना) नामक केंद्र प्रायोजित योजना का आरंभ किया । यह योजना राज्य सरकारों के सहयोग से लागू की जा रही है। यह योजना, जिले में निर्यात क्षमता वाले उत्पादों की पहचान कर देश के प्रत्येक जिले को निर्यात हब में बदलने के लिए एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी) ष्टिकोण अपनाती है। तदनुसार, कोडगु जिले में ओडीओपी (एक जिला एक उत्पाद) पहुँच के तहत कॉफ़ी की पहचान की गई है। इस संबंध में, एकक ने स्कीम के कार्यान्वयन के लिए बनाया गया राज्य नोडल एजेंसी - कर्नाटक राज्य कृषि उत्पाद प्रसंस्करण एवं निर्यात निगम लिमिटेड (केएपीपीईसी) को कॉफ़ी के संबंध में अपेक्षित विषय-सामग्री प्रदान किया है।
- एकक ने व्यापार डेटा का विश्लेषण करके संभाव्य कॉफ़ी बाज़ारों की पहचान किया है और समुद्रपारीय बाजारों में भारतीय कॉफ़ी की शक्ति का लाभ उठाने के लिए कॉफ़ी केंद्रित कार्यक्रमों में बोर्ड की भागीदारी हेतु देश विशिष्ट

औचित्य का भी तैयार किया है।

- निर्यातकों द्वारा दिए गए विषय-सामग्रियों के आधार पर, एकक ने कॉफ़ी उत्पादों के निर्यात से संबद्ध शुल्क एवं कर (जिसका अन्य कोई स्कीम के तहत छूट नहीं दिया गया हैं या धन वापसी नहीं की गई हैं।) भरने का कार्य किया और कॉफ़ी को निर्यात उत्पादों पर शुल्क और कर छूट (आरओडीटीईपी) योजना के कवरेज के अधीन लाने हेतु मंत्रालय को प्रस्ताव प्रस्तुत किया।
- एकक ने अरेबिका और रोबस्टा कॉफ़ी दोनों की स्थापना लागत के आकलन पर कार्य किया और इसे इकाई लागत के निर्धारण के लिए राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) को प्रस्तुत किया।
- एकक द्वारा निर्यात अनुभाग के गतिविधियों का समन्वित किया गया है।
- एकक ने बोर्ड की वेबसाइट https://www.indiacoffee.org के अनुरक्षण जारी रखा।
- एकक ने 'इंडियन कॉफ़ी' पत्रिका में मासिक 'मार्केट वाच' कॉलम के लिए योगदान दिया।
- एकक ने स्वदेशी नीलामी केंद्र, इंडियन कॉफ़ी ट्रेड एसोसिएशन (आईसीटीए) को कॉफ़ी के सभी श्रेणियों का साप्ताहिक प्राक्कलित सूचकांक मूल्य प्रदान किया।

******

अध्याय IX

लेखा एवं वित्त

कॉफ़ी बोर्ड के लेखा एवं वित्त विभाग निम्नलिखित कार्य करते हैं:

- बजट प्राक्कलनों की तैयारी तथा बोर्ड के विभिन्न विभागों को बजट का आबंटन।
- धनराशि निर्गत के लिए वाणिज्य मंत्रालय के वित्त प्रभाग के साथ संपर्क।
- बोर्ड के विभिन्न विभागों के लेखाओं का संकलन तथा अनुरक्षण।
- बोर्ड के नकद एवं अन्य वित्तीय लेन-देन पर प्रभावी नियंत्रण रखना, ताकि संसाधनों का लागत का कुशल विनियोजन सुनिश्चित किया जा सके।
- वित्तीय विवक्षाओं से जुड़े सभी मामलों पर सलाह देना।
- बोर्ड के कार्यालयों में आंतरिक लेखापरीक्षा का आयोजन।
- बिक्री कर, भुगतान आदि जैसे पूल विपणन के लंबित मामलों का निपटान।

प्राप्तियाँ एवं भुगतान, आय एवं व्यय तथा तुलन पत्र जैसे बोर्ड की लेखा तीन सेटों में तैयार की गई है। वर्ष 2020-21 के दौरान, भारत सरकार से प्राप्त सहायता अनुदान तथा प्रत्येक लेखा शीर्ष के अधीन व्यय का विवरण नीचे दिया गया हैं :

(लाख ₹ में)

अनुदान शीर्ष	प्राप्त अनुदान	व्यय	अभ्युक्तियां
सहायता अनुदान - सामान्य (ओएनईआर)	1100.00	1100.00	
पूँजी परिसंपत्तियों का सृजन - योजना (ओएनईआर)	50.00	50.00	
सब्सिडी - (ओएनईआर) बागान	2400.00	2400.00	
सब्सिडी - एस सी उप-योजना	330.00	330.00	
सब्सिडी - जनजातीय क्षेत्र उप-योजना	640.00	640.00	
स्वच्छता कार्य योजना - एसएपी	80.00	80.00	
पूँजी परिसंपत्तियों का सृजन - (एनईआर)	1.00	1.00	
सब्सिडी- एनईआर	400.00	365.00	35.00*
सहायता अनुदान - सामान्य- एनईआर	679.00	679.00	
सहायता अनुदान - वेतन	11320.00	11755.00	
सहायता अनुदान - सामान्य	1000.00	1000.00	
निर्यात के लिए व्यापार अवसंरचना योजना (टीआईईएस)	0.00	11.00	47.00**
कुल	**18000.00**	**18411.00**	**82.00**

प्रतिदाय

* एनईआर - सब्सिडी - ₹35.00 लाख - भारत सरकार को वापस किया गया है।

** टीआईईएस - ₹47.00 लाख अव्ययित राशि भारत सरकार को वापस की गई है।

पेंशन

दि. 31.03.2021 को यथास्थिति 24.77 करोड़ ₹ (₹24,77,32,823/-) का पेंशन कॉर्पस राष्ट्रीयकृत बैंकों में ब्याज अर्जित करने के लिए जमा किया गया है। वर्ष में अर्जित कुल ब्याज 1.49 करोड़ ₹ (₹1,49,46,943/-) थे। कुल 2782 पेंशनभोगियों को पेंशन का भुगतान तथा वित्तीय वर्ष 2020-21 के दौरान सेवानिवृत्त कर्मचारियों को पेंशनरी लाभ प्रदान किया गया है।

31.03.2021 को यथास्थिति न्यू पेंशन स्कीम के अधीन 189 कर्मचारी हैं जो 01.01.2004 के बाद कॉफ़ी बोर्ड की सेवाओं में नियुक्त हुए थे।

भविष्य निधि

वर्ष के दौरान, 7.55 करोड़ ₹ (₹7,55,53,297/-) की राशि भविष्य निधि अभिदान के रूप में प्राप्त हुई है। भविष्य निधि अग्रिमों का प्रतिदाय और 10.18 करोड़ ₹ (₹10,18,12,522/-) की राशि अग्रिम/आंशिक अंतिम निकासी तथा अंतिम निपटान के रूप में वितरित की गई है। कॉफ़ी अधिनियम, 1942 के अनुसार, विभिन्न राष्ट्रीयकृत बैंकों में ₹35.50 करोड़ की अधिशेष निधि जमा की गई है और वर्ष के दौरान 2.20 करोड़ ₹ (₹2,20,36,756/-) का ब्याज अर्जित किया गया है।

पूल निधि

कॉफ़ी पूलिंग युग के दौरान, कॉफ़ी रोपकों द्वारा पूलित कॉफ़ी की बिक्री से पूल निधि सृजित की गई है। पूलित कॉफ़ी के विपणन तथा रोपकों को भुगतान का दायित्व कॉफ़ी बोर्ड का था। इस गतिविधि में कॉफ़ी का संवर्धन के लिए और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय उपभोग हेतु कॉफ़ी का विपणन के लिए प्रचार-प्रसार सदृढ़ करने का अनुरक्षण कार्य शामिल हैं। वर्ष 1995 में, बोर्ड ने कॉफ़ी के डी-पूलिंग का निर्णय लिया, जिससे पूलिंग गतिविधियों में लगे अधिशेष कर्मचारियों की स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति आवश्यक हो गई। तदनुसार, पूल निधि से सेवानिवृत्त लाभ तथा अनुग्रह राशि दी गई थी। बकाया राशि सेवानिवृत्त कर्मचारियों को पेंशन के भुगतान के लिए कॉर्पस निधि में अंतरित की गई थी। इंडियन ओवरसीज बैंक, कंटोन्मेंट शाखा में 7.80 करोड ₹ की अधिशेष पूल निधि जमा की गई हैं।

*****

संकेताक्षर

AIC	अटल इन्क्यूबेशन सेंटर
aω	जल सक्रियता
BCRL	जैव नियंत्रण अनुसंधान प्रयोगशाला
BIS	भारतीय मानक ब्यूरो
BIEC	बेंगलूरु अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी केंद्र
BSM	क्रेता-विक्रेता बैठक
Bt	बासिलस थुरिंजेन्सिस
CODISSIA	कोयंबत्तूर जिला लघु उद्योग एसोसिएशन
cDNA	मानार्थ डीएनए
CBB	कॉफ़ी बेरी बोरर
CCRI	केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान
CDRP	कॉफ़ी ऋण राहत पैकेज
CED	उद्यम विकास केंद्र
CFC	सामान्य वस्तु निधि
CIFC	सेंट्रो डे इन्वेस्टिगाको ड़ास फेरूजिनस ड़ो केफेरो (कॉफ़ी रस्ट रिसर्च सेंटर)
CIE	नविनीकरण एवं उद्यमिता केंद्र
CFU	कॉलनी फार्मिंग एकक
CIS	कैरियर सुधारण योजना
CRSS	कॉफ़ी अनुसंधान उप-स्टेशन
CxR	कांजेन्सिस x रोबस्टा
CST	केंद्रीय विक्रय कर
DBT	जैव- प्रौद्योगिकी विभाग
DGFT	विदेश व्यापार महानिदेशक
DNA	डी-ऑक्सी-रैबो न्यूक्लियिक एसिड
DVDs	डिजिटल वीडियो डिस्क
EU	यूरोपियन यूनियन
EC	इमल्सिफाइंग कांसेंट्रेशन
FPOs	कृषक उत्पाद संगठन
FSSAI	भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण
FYM	फार्म यार्ड मेन्यूर

GBE	ग्रीन बीन इक्वीवलंट
GI	भौगोलिक संकेतक
HDT	हाइब्रिडो - डे - टिमोर
IAP	आंतरिक लेखापरीक्षा पार्टी
IAS	भारतीय प्रशासनिक सेवा
IARI	भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
ICAR	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
ICH	भारतीय कॉफ़ी हाउस
ICO	अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन
ICTA	भारतीय कॉफ़ी व्यापार संगठन
ICPMS	इंडक्टिवली कपल्ड प्लास्मा मास स्पेक्ट्रोमेट्री
IDAS	भारतीय रक्षा लेखा सेवा
IMLVT	अंतर्राष्ट्रीय बहु-स्थानिक किस्म परीक्षण
INM	समेकित पोषण प्रबंधन
IPM	समेकित पीड़क प्रबंधन
IICF	इंडिया इंटरनेशनल कॉफ़ी फेस्टिवल
IIHR	भारतीय बागबानी अनुसंधान संस्थान
IIPM	भारतीय बागान प्रबंध संस्थान
ITDA	समेकित जनजाति विकास अभिकरण
ITPO	भारतीय व्यापार संवर्धन संगठन
IT	सूचना प्रौद्योगिकी
IEBR	आंतरिक एवं अतिरिक्त बजटीय संसाधन
JNU	जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
Kg/Ha.	किलो ग्राम/हेक्टेयर
KGST	केरल जनरल बिक्री कर
L	लीटर
MACP	संशोधित सुनिश्चित कैरियर प्रोन्नयन
MFCS	संशोधित नम्य पूरक स्कीम
MAS	मार्कर समर्थित चयन
MENA	मध्य पूर्व एवं उत्तरी आफ्रिका
MPEDA	समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण

MT	मेट्रिक टन
MTS	बहु-कार्य कर्मचारी
MUTV	बहु-उपयोगी ट्रैक्टर वाहन
NABARD	राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक
NBAII	राष्ट्रीय कृषि उपयोगी कीट ब्यूरो
NBC	राष्ट्रीय बारिस्ता प्रतियोगिता
NBFC	गैर बैंकिंग वित्तीय कंपनी
NBSS & LUP	राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण ब्यूरो व भूमि उपयोग योजना
NCA	राष्ट्रीय कॉफ़ी एसोसिएशन
NER	पूर्वोत्तर क्षेत्र
NTA	गैर-परंपरागत क्षेत्र
NPK	नाईट्रोजन, फ़ॉस्फ़ोरस, पोटाशियम
NRCB	राष्ट्रीय कदली अनुसंधान केंद्र
OLIC	राजभाषा कार्यान्वयन समिति
PB	वेतन बैंड
PCR	पोलीमरैज़ श्रेणीबद्ध प्रतिक्रिया
PF	भविष्य निधि
PFA	आहार अपमिश्रण निवारण
P & K	फॉस्फ़ोरस व पोटाशियम
PSB	फ़ास्फ़ेट विलेयक बैक्टीरिया
PSFT	मूल्य स्थिरीकरण निधि न्यास
RAPD	अनियमित पालिमर डोलीमोर्फिक वर्धक
RCRS	क्षेत्रीय कॉफ़ी अनुसंधान स्टेशन
RCMC	रजिस्ट्रेशन-सह-सदस्यता प्रमाणपत्र
R&G	रोस्टेड एवं ग्राउण्ड
R&D	अनुसंधान एवं विकास
RIO	क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय
RISC	कॉफ़ी के लिए वर्षा बीमा स्कीम
RTI	सूचना का अधिकार
RT PCR	यथार्थ कालीन पोलीमरैज़ श्रेणीबद्ध प्रतिक्रिया
SC	अनुसूचित जाति

SCAA	स्पेशियालिटी कॉफ़ी असोसिएशन ऑफ अमेरिका
SCAE	स्पेशियालिटी कॉफ़ी असोसिएशन ऑफ यूरोप
SCAR	आनुक्रमिक विशिष्ट प्रवर्धित क्षेत्र
SEC	सामाजिक आर्थिक वर्ग
SHG	स्वयं सहायता समूह
Sln	सेलेक्शन
SLP	विशेष छुट्टी याचिका
SPAD	मृदा पादप वैश्लेषिक विकास
SSP	सिंगल सूपर फॉस्फेट
ST	अनुसूचित जन जाति
SRAP	आनुक्रमिक संबद्ध प्रवर्धित पॉलीमर
STAT	विक्रय कर अपीलीय प्राधिकरण
STEP	अल्पकालीन कार्यकारी कार्यक्रम
TEC	प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र
TIES	निर्यात हेतु व्यापार अवसंरचना स्कीम
TOLIC	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समीति
TVCs	वाणिज्यक दूरदर्शन
UAS	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय
UNO	संयुक्त राष्ट्र संगठन
UPASI	दक्षिण भारतीय संयुक्त उपजकर्ता संगठन
US cents/lb	यू एस सेंट्रस / पाउंड
VAM	वेसिक्युलर आर्बस्क्युलर माइकोरिज़ा
VAT	मूल्य संवर्धित कर
WA	रिट अपील
WCR	विश्व कॉफ़ी अनुसंधान
WP	वेटेबल पाउडर
WSB	सफेद तना छेदक
WBC	विश्व बारिस्ता प्रतियोगिता
WTO	विश्व व्यापार संगठन