विषयसूची

	अध्याय	पृष्ठ संख्या
	2016-17 – एक परिप्रेक्ष्य	1
I	कार्यकारी सारांश	5
II	बोर्ड का गठन एवं प्रकार्य	15
III	प्रशासन एवं स्थापना	17
III (क)	दिव्यांग कर्मचारियों का विवरण	27
IV	कॉफी अनुसंधान	28
V	विस्तारण तथा विकास	41
VI	विकास एवं संसाधन हेतु समर्थन	51
VII	निर्यात संवर्धन	58
VIII	बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना	69
IX	लेखा एवं वित्त	71

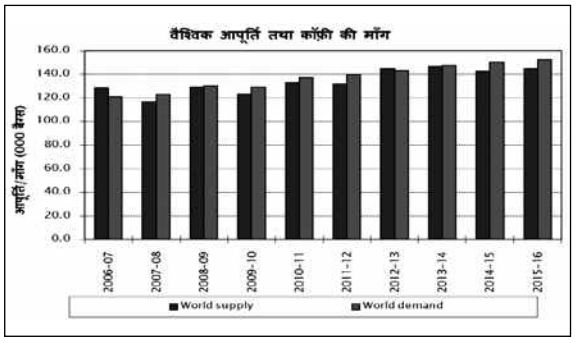
2016-17 एक परिप्रेक्ष्य

वर्ष 2016-17 के कॉफ़ी बोर्ड की 77 वीं वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए मुझे अत्यंत प्रसन्नता हो रही है।

वैश्विक कॉफी पतिदृश्य :

वर्ष के दौरान, कॉफ़ी का वैश्विक उत्पाद 153.9 मिलियन बैग्स था जिसमें विगात वर्ष के उत्पादन 151.6 मिलियन बैग्स की तुलना करें तो 1.51% की वृद्धि हुई है।

दूसरी और, वैश्विक कॉफी उपभोग, उत्पादन से अधिक बढ़ गया है तथा 2016 - 17 के दौरान 155.1 मिलियन बैग्स था जिसमें विगत वर्ष के उपभोग 151.5 मिलियन बैग्स की तुलना करें तो 0.3% की कमी हुई है।

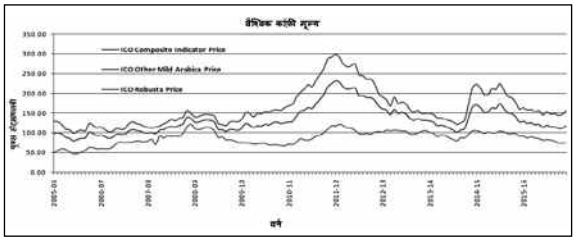


अंतरराष्ट्रीय मूल्य :

यद्यपि आपूर्ति से अधिक माँग थी, वैश्विक स्तर पर कॉफ़ी मूल्य बेहत्तर मूल्य दृष्टि के साथ परिवर्तनशीलता दर्शाया है तथा मार्च 2016 से ही पुनरुत्थान की प्रवृत्ति दिखाने लगी है। वर्ष के दौरान अन्य मृदु अरेबिका (अंतरराष्ट्रीय बाज़ार में भारतीय अरेबिका की वर्गीकृत श्रेणी) का मूल्य 167.54 यूएस सेंट्स/एलबी के औसत के साथ 154.22 यूएस सेंट्स/एलबी से 184.22 यूएस सेंट्स/एलबी की श्रेणी में रहा था जो विगत वर्ष की तुलना में 9.27% अधिक था। समानत: रोबस्टा का मूल्य 96.69 यूएस सेंट्स/एलबी के औसत के साथ 80.18 यूएस सेंट्स/एलबी से 108.32 यूएस सेंट्स/एलबी की श्रेणी में रहा था जो विगत वर्ष की तुलना में 16.92 % अधिक था।

वित्तीय वर्ष 2016-17 का औसत आईसीओ संयोजित सूचकांक मूल्य 133.18 यूएस सेंट्स/एलबी पर था जो 2015-16 के दौरान 118.35 से 12.53% कम था।

हालांकि, विगत वर्ष (2015-16) के अधिकांश समय के दौरान 2009-10 के समान निम्नतम स्तर पर रहने के कारण इस प्रकार की वापसी बहुत ही स्वाभाविक है।



भारतीय परिदृश्य :

वर्ष 2016-17 के दौरान, परंपरागत कॉफ़ी क्षेत्रों में जो देश के कॉफी उत्पादन का 97% है, ग्रीष्मकाल के दौरान दिन व रात्रि तापमान में वृद्धि दिखाई दी तथा गैरा - परंपरागत व पूर्वोत्तर क्षेत्रों में मौसम संतोषजनक था। सभी परंपरागत क्षेत्रों में विलंबित व छितराए हुए मानसून मध्यम स्तर का था। केवल चिक्कमगलूरु क्षेत्र में संतोषजनक पुष्पण एवं समर्थन वर्षा प्राप्त हुई। जबकि, परंपरागत क्षेत्र के अन्य अधिकांश कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में पुष्पण एवं समर्थन वर्षा अपर्याप्त थी। हालांकि, जिन उपजकर्ताओं के पास ऊपरी सिंचाई की सुविधा उपलब्ध थी उन्होंने पुष्पण एवं समर्थन सिंचाई की। मध्यम वर्षा की प्राप्ति से अधिकांश क्षेत्रों में प्राकृतिक झरने का रूपायन नहीं हुआ

तथा इससे एस्टेट स्तर पर जल भंडारण स्तर निम्नस्तरीय रहा है। मध्यम स्तर की वर्षा से ब्लैक रोट, स्टॉक रोट एवं बेरी पतन जैसे रोग उत्पन्न नहीं होते। हालांकि, पूर्वोत्तर मानसून काल के दौरान भी मौसमी परिस्थिति व वर्षापात कमजोर थे।

उत्पादन तथा निर्यात :

वर्ष के दौरान, कॉफ़ी उत्पादकता (मानसूनोत्तर) 95,000 मे.ट अरेबिका व 2,17,000 मे.ट रोबस्टा को सम्मिलित करते हुए 3,12,000 मे.ट है जो विगत वर्ष (2015-16) की तुलना में कम थी।

वर्ष के दौरान, बोर्ड ने 113 देशों पर 3,56,020 मे.ट कॉफ़ी का निर्यात किया, जो देश द्वारा अब तक की गई सर्वाधिक मात्रा है। इसमें 48,344 मे.ट अरेबिका, 1,99,865 मे.ट रोबस्टा तथा 1,07,811 मे.ट इंस्टेंट एवं आर व जी कॉफ़ी सम्मिलित हैं । वर्ष के दौरान निर्यात से यूएस $ 842 मिलियन अर्जित हुए जो विगत वर्ष के दौरान यूएस $ 792.21 मिलियन थे । यह अर्जन ₹5,642 करोड के समतुल्य है जो विगत वर्ष के दौरान ₹5,179 करोड था। इटली, जर्मनी, रूसी संघ, बेलजियम तथा तुर्की पाँच प्रमुख आयातक देश थे।

स्वदेशी मूल्य :

अंतरराष्ट्रीय मूल्य के समान स्वदेशी बाज़ार ने भी मिश्रित प्रवृत्ति दर्शाई है। अरेबिका (प्लांटेशन 'ए') का मूल्य ₹225.37/किलो के औसत के साथ ₹213/किलो एवं ₹239/किलो की श्रेणी में रहा था जो विगत वर्ष प्राप्त मूल्य की तुलना में 16.16% कम था तथा रोबस्टा (चेरी-एबी) का मूल्य ₹133.18/किलो के औसत के साथ ₹109/किलो एवं ₹151/किलो की श्रेणी में रहा था जो विगत वर्ष प्राप्त मूल्य की तुलना में 11.91% अधिक था।

नीलामी मूल्य - आईसीटीए (बेंगलूरु) में प्राप्त औसत मूल्य

वित्तीय वर्ष	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
प्लांट .ए	203.94	270.37	192.02	194.14	278.97	261.80	225.37
रोब.(चेरी-एबी)	84.20	113.51	144.78	122.16	144.96	119.01	133.18

कॉफी बोर्ड के कार्यक्रम:

वर्ष के दौरान बोर्ड ने निम्न घटकों के साथ कॉफ़ी के उत्पादन, उत्पादकता एवं गुणता के सुधारण के लिए 'एकीकृत कॉफ़ी विकास परियोजना" नामक XII वीं योजना स्कीम का कार्यान्वयन जारी रखा है यथा, अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी के अंतरण एवं क्षमता निर्धारण कार्यक्रम, परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी के विकास समर्थन, गैर-परंपरागत क्षेत्रों एवं पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी के विकास कार्यक्रम आदि। कॉफ़ी उपजकर्ताओं को पुष्पण/समर्थन बौच्छार एवं वर्षा के विपरीत प्रभाव से आश्वासन देने के लिए कॉफ़ी बोर्ड ने कॉफ़ी के लिए वर्षापात बीमा योजना (आरआईएससी) का कार्यान्वयन जारी रखा है। कॉफ़ी एस्टेट प्रचालनों के श्रमिकों की कमी दूर करने के लिए यंत्रीकरण हेतु समर्थन, निर्यात प्रोन्नयन, बाज़ार विकास तथा मूल्यक संवर्धन हेतु समर्थन प्रदान किया गया है।

परंपरागत क्षेत्रों में घटक विकास समर्थन के अधीन उपदान आवेदनों के प्रापण, संसाधन एवं संस्वीकृति के लिए ऑनलाइन सुविधा उपलब्ध है।

स्वदेशी उपभोग में 5 से 6% की सशक्त वृद्धि पाई गई है। उपभोग में वृद्धि प्राप्त करने के लिए बोर्ड द्वारा किए गए व्यय आय वृद्धि, केफ़े संस्कार के प्रसार तथा प्रोन्नयन प्रयासों के लिए आभार प्रकट किया जाता है। वर्तमान में 1,15,000 मे.ट के स्वदेशी उपभोग का अनुमान किया गया है। कॉफ़ी उद्योग की दीर्घकालीन धारणीयता बनाए रखने के लिए उपभोग का ग्राफ़ उत्तर भारत की ओर खिंचना चाहिए। इससे उतार-चढाव भरे स्वदेशी बाज़ार से उपजकर्ताओं को सहारा प्राप्त होगा। स्वदेशी उपभोग में वृद्धि से अत्यधिक रोज़गार के अवसर, उद्यमों के लिए प्रोत्साहन तथा मूल्य शृंखला में समग्र विकास प्राप्त होंगे। विकासशील बाज़ार के समर्थन के लिए बोर्ड ने अनेक पहलुओं का प्रारंभ किया है जिसमें बारिस्ता निपुणता एवं कॉफ़ी से संबंधित प्रशिक्षण के साथ-साथ रोस्टिंग के लिए समर्थन, ग्राइंडिंग व पैकैजिंग क्षेत्र के लिए प्रत्येक एकक, "मूल्य संवर्धन के समर्थन" के अधीन सहयोगी संस्थाएं, स्वयं सहायक समूह/ उपजकर्ता समूह/ सहकारी सामितियाँ व निगम सम्मिलित हैं।

निर्यात के क्षेत्र में, कॉफी बोर्ड ने वैश्विक बाज़ार में बाज़ार संपर्क का विस्तारण तथा उत्तम गुणता व उन्नत मूल्य की कॉफ़ी के अजेय निर्यातक के रूप में देश का प्रतिनिधित्व स्थापित करने के उद्देश्य से 'निर्यात प्रोन्नयन' घटक के अधीन दूरवर्ती बाज़ारों में मूल्य संवर्धित कॉफ़ी एवं उच्च मूल्य कॉफ़ी के निर्यात के समर्थन विस्तारण का कार्य जारी रखा है।

बोर्ड ने आई सी ए आर एवं अन्य राष्ट्रीय संस्थानों के सहयोग से प्रवर्धित अनुसंधान प्रयासों तथा उपजकर्ताओं को इस रोग से संयोधन के लिए सक्षम बनाकर सफेद तना छेदक (डब्ल्यू एस बी) संयोधन के लिए प्रभावी समाधान प्राप्त करने के लिए अत्यधिक प्राथमिकता दी है। संस्थागत स्तर पर, सफेद तना छेदक के आविर्भाव रोकने के लिए गण्णी बैग्स स्ट्रिप्स से मुख्य तना एवं सघन शाखाओं के आवरण तथा क्लोरोपिरीफोस 5-ई + साइपरमेत्रीन 5-ईसी के छिड़काव का परीक्षण किया गया जिससे वयस्क डब्ल्यू एस बी अत्यधिक संख्या में मारे गए हैं।

राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग योजना (एनबीससएस व एलयूपी) बेंगलूरु के सहयोग से मृदा उर्वरता मूल्यांकन एवं मृदा स्वास्थ्य अनुवीक्षण परियोजना के अधीन कर्नाटक, केरल व तमिला नाडु के परंपरागत कॉफ़ी रोपण क्षेत्रों से 13 रसायनिक पैरामीटर्स के लिए कुल 6,556 मृदा प्रतिमानों का विश्लेषण किया गया तथा इसके अधीन परंपरागत कॉफ़ी रोपण राज्यों के 60 स्थाई मृदा अनुवीक्षण स्थान पूरे किए गए हैं तथा इस परियोजना के अधीन उर्वरता स्टेटस पर अधरित विशिष्ट स्थान उर्वरक संस्तुति के साथ 6,330 कॉफी उपजक्रर्ता ओं को मृदा स्वास्थ काई वितरित किए हैं। भारतीय सूचना प्रौदयोगिकी एव प्रबंध संस्थान - केरल - तिरूवनंरपुरम के सहयोग से कापी मृदा अनुवीक्षण एवं प्रबंधन (क्षेमम) (www.indiacoffeesoils.net) नामक वेब पोर्रल विकासित करते हुए निर्मोचित किया गया है, जिससे उपजकर्ता अपने एस्टेटों से संबद्ध मृदा स्वास्थ कार्ड का अभिगम कर सकते हैं।

भारतीय कॉफ़ी के प्रोन्नयन के लिए बोर्ड ने आई बी एफ़ के सहयोग से फेसबुक, ट्विटर एवं इंस्टाग्राम के माध्यम से डिजिटल मीडिया अभियान में सम्मिलित हुआ है। बोर्ड ने 1 अक्तूबर 2016 को दूसरा अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी दिवस मनाया है।

डबलिन, आयरलैंड में 23 से 25 जून 2016 तक "फ़लैवर ऑफ़ इंडिया- फ़ाइन कप पुरस्कार 2016" के अंतिम चरण का आयोजन किया गया जिसमें अंतरराष्ट्रीय निर्णायकों के

एक पैनल द्वारा अंतिम प्रविष्टियों का मूल्यांकन करने के बाद विभिन्न श्रेणियों के अधीन पुरस्कार विजेता कॉफ़ी का चयन किया गया। बोर्ड ने विश्व बारिस्ता प्रतियोगिता के निर्णायकों को नियम व विनियम के प्रशिक्षण दिलाने के लिए निर्णायक प्रशिक्षण शिविर आयोजित किया।

अंतरराष्ट्रीय बाज़ार में भारतीय कॉफ़ी की अद्वितीयता के प्रोन्नयन के लिए बोर्ड ने मेसर्स एनडीटीवी के सहयोग से 'कॉफ़ी वी बिलीव इन' नामक फिल्म तथा तीन वाणिज्यक फिल्मों जैसे i) भारतीय कॉफ़ी- प्रकृति के संरक्षक ii) यौवन के लिए कॉफ़ी पिएं iii) एक बूंद कॉफ़ी खुशियों का खजाना का निर्माण किया है। महत्वपूर्ण गंतव्य-स्थानों पर भारतीय कॉफ़ी ब्रैंड के प्रोन्नयन के लिए बोर्ड ने 11 समुद्रपारीय प्रदर्शनियों/मेलाओं में भाग लिया। स्वदेशी बाज़ार में कॉफ़ी उपभोग के प्रोन्नयन के लिए बोर्ड ने 28 प्रदर्शनियों/मेलाओं में भाग लिया।

दिसंबर 2017
बेंगलुरु

श्रीवत्स कृष्ण
सचिव एवं सी ई ओ
कॉफ़ी बोर्ड

****

अध्याय - I

कार्यकारी सारांश

उत्पादन :

- 2016-17 के अंतिम फसल प्राक्कलन 3,12,000 मेट्रिक टन था जिसमें 95,000 मेट्रिक टन अरेबिका (कुल का 30%) तथा 2,17,000 मेट्रिक टन रोबस्टा (कुल का 70%) सम्मिलित हैं। यह विगत वर्ष के 3,48,000 मे.ट के उत्पादन से कम है।
- कॉफ़ी की समग्र फार्म उत्पादकता 761 कि.ग्रा./हे. था।
- कॉफ़ी के कुल रोपित क्षेत्र लगभग 4.49 लाख हेक्टेयर था जिसमें से कुल फलन क्षेत्र लगभग 4.10 लाख हेक्टयर था।
- देश में लगभग 3,52,694 कॉफ़ी जोत थे जिसमें से 10 हेक्टयर से भी कम के छोटे जोत लगभग 3,49,833 थे तथा यह कुल जोत का लगभग 99% है।

निर्यात :

- वर्ष के दौरान निर्मोचित निर्यात परमिट के अनुसार, ₹5,642 करोड एवं यूएस $842 मिलियन के मूल्य पर 48,344 मे.ट अरेबिका, 1,99,865 मे.ट. रोबस्टा तथा 1,07,811 मे.ट. इंस्टेंट एवं रोस्टड व ग्राइंडड कॉफ़ी को सम्मिलित करते हुए कुल 3,56,020 मे.ट कॉफ़ी (78,044 मे.ट. के पुन:निर्यात सहित) 113 देशों पर निर्यात की गई है।
- इटली, जर्मनी, रुस संघ, बेलजियम तथा तुर्कि पाँच प्रमुख आयातक देश थे।
- एकक मूल्य में निर्यातित सभी प्रकार की कॉफ़ी का समष्टिक मूल्य ₹1,58,474/- प्रति मेट्रिक टन था जो विगत वर्ष ₹1,62,737/- प्रति मेट्रिक टन था।
- कॉफ़ी बोर्ड के पंजीकृत निर्यातकों की कुल संख्या 764 हैं (वर्ष 2016-17 के दौरान 78 नए पंजीकरण सहित) जो पिछले वर्ष 686 थी।
- कुल 11,416 निर्यात परमिट (भारतीय मूल की कॉफ़ी के 9745 तथा पुन:निर्यातित-1671) एवं 193 पंजीकृत कॉफ़ी निर्यातकों को आई सी ओ मूल प्रमाण पत्र जारी किए गए हैं जो विगत वर्ष 11,051 परमिट थे।

XII वीं योजना :

- 'एकीकृत कॉफ़ी विकास परियोजना' शीर्षक की XII वीं योजना स्कीम (2012-17) में 10 घटक सम्मिलित हैं यथा, (1) धारणीय कॉफ़ी उत्पादन हेतु अनुसंधान एवं विकास, (2) प्रौद्योगिकी का अंतरण एवं क्षमता निर्धारण कार्यक्रम, (3) परंपरागत क्षेत्रों में विकास समर्थन, (4) गैर-परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम, (5) पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम (6) कॉफ़ी के लिए वर्षापात बीमा योजना (आरआईएससी), (7) कॉफ़ी एस्टेट प्रचालनों के यंत्रीकरण हेतु समर्थन, (8) निर्यात प्रोन्नयन, (9) बाज़ार विकास तथा (10) मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन।

अनुसंधान :

- कोलंबियन काटीमोर संकरों के विभिन्न तीन एफ$_2$ पौदों का मूल्यांकन किया गया, जिनमें से एस.5040 एवं एस.5044 की तुलना में एस.5039 (कोलंबियन काटीमोर x एस.1934) ने पत्ती किट्ट एवं बीन श्रेणियों के प्रति मृदु संवेदनशीलता, उन्नत क्षेत्र प्रतिरोध दर्शाया है।

- संकलन 7.4 एवं एस.3822 (एस.4889,एस.4890 एवं एस.4891) के बीच प्रगत पौदों का विकास किया, जिन्होंने पत्ती किट्ट के प्रति उन्नत क्षेत्र प्रतिरोध, उत्पादन क्षमता एवं बडे बीन आकार के साथ प्रगतिशील निष्पादन दर्शाया है।

- सीआरएसएस, चेट्टल्ली में अंतर-प्रजातीय संकरों के क्षेत्र मूल्यांकन से यह सूचना प्राप्त हुई है कि एस.4877 (एस.795 x एसएलएन.9) ने 77% ए ग्रेड बींस व 91,015 कि.ग्रा./हे. के अधिकतम फसल के साथ उत्तम निष्पादन प्रदर्शित किया है।

- आरसीआरएस, थांडीगुडी में, एस.5149 (काविमोर) किट्ट की ओर उत्तम क्षेत्र प्रतिरोध के साथ-साथ 1,086 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे. के सुस्थिर औसत उपज निष्पादन रिकॉर्ड प्राप्त करता आ रहा है। सीज़न 2016 के दौरान, एस.5149 के स्व-बीज परंपरागत कॉफ़ी क्षेत्रों के 15 स्थानों में परीक्षणार्थ रोपित किए गए हैं।

- संकलन 10 x एस.4808 (कटुआ x एचडीटी), एस.5059 (एच डी टा x कटुआ-4/5 x संकलन 10-1/8) के बीच के संकरों से विकसित एफ़$_1$ हाइब्रिडों ने 2% संवेदनशीलता के साथ पत्ती किट्ट के प्रति उन्नत क्षेत्र प्रतिरोध के साथ 1,019 कि.ग्रा.क्लीन कॉफ़ी/हे. के अधिकतम उत्पादन क्षमता के प्रगतिशील निष्पादन दर्शाया है।

- 26 स्थानों (कर्नाटक में 15, तमिल नाडु में 6, केरल में 2 व एनटीए में 3) में तीन उदीयमान जेनोटाइप्स (एस.4814, एस.4817 व एस.5146) के साथ रोपित विस्तारित परीक्षण स्थानों के अनुवीक्षण ने उत्तम पौधों की स्थापना स्पष्ट की है। जेनोटाइप्स की तरुण प्रबलता का मूल्यांकन जेनोटाइप्स की जाँच के साथ प्रगति के पथ पर है।

- विभिन्न अर्ध-बौना जीन प्रारुप के पौधों के एसएच$_3$ जीन के समयुग्मज पौधों तथा एसएलएन.10 (एस एच$_3$ जीन की दाता के रुप में प्रयुक्त) के अनुवीक्षण करने हेतु किट्ट प्रतिरोध के लिए एस एच$_3$ जीन से संयोजन के साथ अनुक्रमिक संप्रतीक प्रवर्धित संकेतक (एससीएआर) में परीक्षण किया गया है।

- प्राकृतिक परिस्थितियों में प्रतिरोध क्षमता के मूल्यांकन के लिए 2016 मौसम के दौरान सफेद तना छेदक से प्रभावित क्षेत्रों के 15 प्रत्याशित उपजकर्ताओं को एस.4595 की बीज सामग्रियाँ वितरित की गई हैं।

- आरसीआरएस, आर.वी.नगर एवं टी ई सी, मिनिमुलूरु में सफेद तना छेदक के विरुद्ध एस.4595 के क्षेत्र निष्पादन का अनुवीक्षण जारी रखा है। आरसीआरएस, आर.वी.नगर में सफेद तना छेदक का आक्रमण शून्य था तथा टी ई सी, मिनिमुलूरु के पौधों में 0.4% संभाव्यता दर्शाई है।

- विश्व कॉफ़ी अनुसंधान (डब्ल्यूसीआर), टेक्सास के साथ हुए सहयोगी कार्यक्रम के अधीन, अभी तक सी सी आर आई के अंतरराष्ट्रीय बहु-स्थानीय भिन्नता परीक्षण (आईएमएलवीटी) स्थल पर स्थापित करने हेतु तीन बैचों में अरेबिका विभेदों के 28 इनविट्रो प्रजनित पौदे (19 अर्ध-बौने एवं 9 लंबे विभेद) प्राप्त हुए हैं। इनमें से, 18 विभेद (13 अर्ध-बौने व 9 लंबे विभेद) 2016 मौसम के दौरान क्षेत्र में रोपित किए गए हैं। शेष 10 विभेद (6 अर्ध-बौने व 4 लंबे विभेद) 2017 मौसम के दौरान क्षेत्र रोपण के लिए तैयार किए जा रहे हैं।

- वर्ष 2016-17 के दौरान, कुल 5,659.25 कि. ग्रा. बीज कॉफ़ी (अरेबिका- 3,810.75 कि.ग्रा; रोबस्टा-1,848.5 कि.ग्रा) विस्तारण नेटवर्क द्वारा परंपरागत उत्पादक क्षेत्रों के उपजकर्ताओं को वितरित किए गए। इसके अनुवर्तन में, गैर-परंपरागत क्षेत्रों के हितैषियों को अरेबिका के 9,458 कि.ग्रा. बीज कॉफ़ी की आपूर्ति की गई। इसके अलावा, 2,993 कि.ग्रा. अरेबिका तथा 550 कि.ग्रा. रोबस्टा बीज पूर्वोत्तर क्षेत्र में वितरित किए गए।

- 2016-17 के सीजन के दौरान 3 अनुसंधान फ़ार्म्स एवं 5 प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों से क्षेत्र रोपण के लिए सी x आर के लगभग 52,838 जड़ सहित संकर 190 उपजकर्ताओं को वितरित किए गए।

- सी x आर के जड़ सहित क्लोान का ऑन-फ़ार्म उत्पादन प्रोत्साहित करने के लिए, कर्नाटक तथा केरल में 16 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

- साचीमोर के पत्ता विस्तारण द्वारा उच्च आवृत्ति सोमैटिक एम्ब्रयोजेनिसिस विकसित करने के लिए प्रोटोकोल विकसित किया गया तथा ऐसे एम्ब्रयोस से प्राप्त ऊतक संवर्धित पौधों को विकास के लिए रखा गया है।

- साचीमोर एवं सी x आर कल्टिवर्स के ऊतक संवर्धित पौधों के एसआरएपी मार्कर द्वारा प्रजनन शुद्धता परीक्षण ने यह स्थापित किया है कि ऊतक संवर्धित पौधों में उन्नत प्रजनन समानताएँ हैं। ऊतक संवर्धित अरेबिका पौधों (संकलन.9) के एसआरएपी मार्कर एवं एससीओटी द्वारा प्रजनन शुद्धता परीक्षण जैन इरिगेशन प्राइवट लिमिटेड द्वारा किया गया था, जिसके द्वारा जी$_4$ एवं जी$_7$ की होमोलजी क्रमश: 94% व 97% होने का संकेत प्राप्त हुआ है।

- संकलन.10 व चंद्रगिरि के बीच संकर से लगभग 58 एफ़$_1$ हाइब्रिड संकर प्रजनित किए गए तथा एस एच$_3$ जीन के पारस्परिक संकर परीक्षणों से 35 हाइब्रिडों का परीक्षण सकारात्मक रहा है तथा जीन हेट्रोज़ाइगस स्थिति में पाया गया है।

- निम्न केफ़ीन तत्व व समय पूर्व पकने की विशेषता के साथ सी.रेसमोसा x संकलन.3आर (सी.कोंजेनिसिस x सी. कनेफोरा)) सहित अंतर-विनिर्धारित कॉफ़ी विभेद विकसित किए गए हैं।

- एस सी ओ टी प्राइमर्स द्वारा अरेबिका जीन बैंक में उपलब्ध संकलनों के प्रजनन भिन्नताओं का अध्ययन किया गया।

- "परंपरागत कॉफ़ी के उपज क्षेत्रों में से मिट्टी की उर्वरता के मूल्यांकन एवं गुणता तथा मिट्टी की सशक्तता के अनुवीक्षण" पर एनबीएसएस व एलयूपी, बेंगलूरु के साथ अंतर-संस्थागत सहयोगी परियोजना के अधीन पुनरीक्षण वर्ष के दौरान कुल 6,550 मिट्टी के प्रतिमानों के पीएच, जैव कार्बन, उपलब्ध फ़ोसफोरस, पोटाशियम, सल्फर व बोरॉन का विश्लेषण किया गया था।

- मृदा, पत्ता एवं कार्षिक रसानयनिक विश्लेषण व सलाहकारी सेवा के अधीन कुल 1,395 उपजकर्ताओं से प्राप्त कुल 6,396 मृदा, 475 पत्ता व 561 कार्षिक रसायनिकों का विश्लेषण किया गया तथा उनकी रिपोर्ट उपजकर्ताओं को भेज दिया गया।

- हाल ही में निरंतर चार वर्षों से "अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफियों के एकीकृत पोषण प्रबंधन" पर बहु-स्थानीय परीक्षणों से यह संकेत प्राप्त हुआ है कि निर्धारित अकार्बनिक उर्वरकों की मात्रा (120:90:120 कि.ग्रा.एनपीके/हे.) में कटौती के बाद उपज एवं मृदा पोषण स्थिति में विशेष कमी के बिना 1.5 टन/हे. की दर से 30% से 50% के फार्म यार्ड खाद एवं सूक्ष्मजैविक टीकाओं का उपयोग किया जा सकता है।

- सी सी आर आई एवं आर सी आर एस, आर.वी. नगर में "अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ियों के मृदा तत्व, उपज व गुणता पर विभिन्न जैव एवं अजैव पोषण स्रोतों के प्रभाव" पर बहु-स्थानीय परीक्षण ट्रायल जारी रखा गया है। इस उपचार से संस्तुत उर्वरकों की 100% तथा 1.25 मे.ट./हे. की दर से वर्मी-कंपोस्ट के मिश्रण के साथ संस्तुत उर्वरकों की 50% प्राप्त होने से ऐसा उपज प्राप्त हुआ है, जो किसी भी अन्य उपचार से अधिक था।

- यंत्रीकरण द्वारा श्रमिक सक्षमता के सुधारण कार्यक्रम के अधीन सीसीआरआई में फुहारण एवं अन्य फार्म प्रचालनों के लिए विविधोपयोगी ट्रैक्टर वाहन (एमयूटीवी) का मूल्यांकन किया गया।

- पुनरीक्षण वर्ष दौरान असम के दिमा हसाओ जिलाओं के जैव कॉफ़ी उपजकर्ताओं (23) को लाभ पहुँचाने हेतु "पूर्वोत्तर क्षेत्र में जैव कॉफ़ी उत्पादन का प्रोन्नयन" पर योजना परियोजना के अधीन "जैव कॉफ़ी उत्पादन की विभिन्न पहलुओं व नाशिकीटो के प्रबंधन एवं प्रमाणन तथा जैव कॉफ़ी एस्टेटों पर रोग संक्रमण" पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

- विभिन्न नए अरेबिका एवं रोबस्टा जेनोटाइपों का अध्ययन किया गया, कोलंबियन काटीमोर x संकलन.9, कोलंबियन काटीमोर x संकलन.5बी, चंद्रगिरि x पेड कॉफ़ी संकर एवं सी x आर एवं उगांडा (1979) ने अनावृष्टि के प्रति बेहत्तर प्रतिरोध क्षमता दर्शाई है।

- सीआरएसएस, चेट्टल्ली में एस.4877 व एचडीटी x 5बी के जैविक व अजैविक तत्वों के विकास, उपज तथा अनावृष्टि के प्रतिरोध से संबंधित संकर परीक्षण किया गया।

- कर्नाटक के कोडगु जिला के विभिन्न संपर्क क्षेत्रों के अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी क्षेत्रों में बेरी पतन

अनुवीक्षण जारी रखा है। विगत वर्ष की तुलना में मौसम 2016-17 के दौरान अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी बागानों में बेरी पतन कम था।

- 2016 मौसम के दौरान उन्नतांश एवं छाया की श्रेणी पर ध्यान दिए बिना मानासूनोत्तर काल के दौरान कर्नाटक के चिक्कमगलूरु क्षेत्र के अधिकांश बागानों में पत्ती किट्ट के आक्रमण का प्रतिशत 26% था। पूर्वोत्तर राज्यों में पत्ती किट्ट का प्रकोप 25% से 86% तक की श्रेणी में है।
- सी सी आर आई तथा सी आर एस एस, चेट्टल्ली के फ़ार्मों में रोपित नए अरेबिका संकरों एफ$_1$ एवं एफ$_2$ के पत्ती किट्ट रोग के क्षेत्रीय प्रभाव की संभाव्यता के अध्ययन द्वारा मूल्यांकन किया गया।
- सी सी आर आई के जीन बैंक संग्रहण में उपलब्ध 242 अरेबिका संग्रहणों से 8 तथा रोबस्टा के 79 से 41 संग्रहण कॉफ़ी पत्ती किट्ट रोग के विरुद्ध प्रतिरोधी पाए गए हैं।
- रस्ट रेस फ़्लोरा के संक्रमण के अनुवीक्षण के लिए कर्नाटक में रोपित कॉफ़ी पत्ती किट्ट विभेदक तथा 'ए' टाइप पौधों के रस्ट नाश्कीटों के प्रति प्रतिरोध क्षमता का सावधिक पडताल की गई है।
- कॉफ़ी पत्ती किट्ट के विरुद्ध नई फफूँदी अणु (बीएएस-703-02-एफ़-500 एससी) का विभिन्न मिश्रणों के साथ क्षेत्र मूल्यांकन ने यह संकेत दिया है कि अनुपचारित कंट्रोल (35.41%) की तुलना में बीएएस-703-02-एफ़-500 एससी @ 0.6 मि.ली/लि के प्रयोग से केवल 1.8% किट्ट संक्रमण हुआ है।
- वर्ष 2016-17 के दौरान कॉफ़ी सफेद तना छेदक के विरुद्ध प्रभावी प्रबंधन के लिए उपजकर्ताओं को कुल 8,495 फेरोमोन ट्रेप्स वितरित किए गए।
- कॉफ़ी बेरी बोरर के प्रबंधन हेतु कर्नाटक और केरल के कॉफ़ी उपजकर्ताओं को चुग्गे के साथ 54,185 ब्रोका ट्रैप्स वितरित किए गए। इसके अलावा, वितरित ब्रोका ट्रैप्स के साथ 1,49,958 बोतल चुग्गे सामग्रियाँ वितरित की गई हैं। इसके बाद, कॉफ़ी बेरी बोरर के नियंत्रण के लिए केरल के कॉफ़ी उपजकर्ताओं को 537 किलो फफूँदि स्पोर्स वितरित किए गए।
- सूक्ष्म कीटाणुओं की उपस्थिति की जाँच के लिए 137 मृदा प्रतिमानों का परीक्षण किया गया।
- केरल के उपजकर्ताओं को मीली बग्स संक्रमण के नियंत्रण के लिए पारिस्थितिक उपाय के रूप में 1,15,850 पैरासिटोइड्स वितरित किए गए।
- "मादा फेरोमोन के निर्धारण एवं सफेद तना छेदक द्वारा होस्ट पौधा चयन के लिए उत्तरदाई केरोमोन की पहचान के लिए उसकी भूमिका पर मेसर्स भारतीय कीटनाशक नियंत्रण के जैव-नियंत्रण अनुसंधान प्रयोगशाला लिमिटेड, बेंगलूरु द्वारा प्रायोजित परियोजना के अधीन प्रयोगशाला एवं क्षेत्र दोनों स्तर पर नए चुग्गों का परीक्षण किया गया।
- सी सी आर आई में मेसर्स भारतीय कीटनाशक नियंत्रण, लिमिटेड, बेंगलूरु के बी आर सी एल से प्राप्त फेरोमोन ब्लेंड्स के क्षेत्र मूल्यांकन से यह संकेत मिलता है कि उत्पाद कोड बी45 के कीटों के प्रति

ट्रैप कैच अधिक था, उसके बाद 58 व 44 में भी अधिक पाया गया।

- सफेद तना छेदक व कॉफ़ी बेरी बोरर पर प्रभाव की जाँच के लिए नए कीटनाशक अणुओं का परीक्षण किया गया।
- कर्नाटक के 23 व केरल 1 के कॉफ़ी एस्टेटों में "इकालॉजिकल कॉफी वेट मिल" के निष्पादन का मूल्यांकन किया गया। इससे एक किलो फल के पल्पिंग तथा उनकी लासा निकालने के लिए, अरेबिका फल के लिए 0.4 से 1 ली./कि. तक तथा रोबस्टा के लिए 0.7 से 1.4 ली./कि. तक पानी ही चाहिए जबकि परंपरागत पल्पर के लिए 3 से 5 ली/कि. तक पानी आवश्यक है। स्वदेशी इको-पल्पर का निष्पादन आयातित इको-पल्पर के बराबर पाया गया।
- कॉफ़ी में प्रदूषण निर्मूलन पर किए गए परीक्षणों से यह स्पष्ट हुआ है कि रसायनिक एवं जैविक पद्धतियों की तुलना में प्रदूषित जल का भौतिक उपचार पद्धति प्रभावकारी है।
- रोपक समुदाय से प्राप्त 15 प्रदूषित कॉफ़ी प्रतिमानों के प्रदूषण मापदंडों का विश्लेषण किया गया तथा रोपकों उससे संबंधित सुझाव प्रदान किए गए।
- कायिक व कप गुणता मापदंडों के निर्धारण लिए कुल 553 कॉफ़ी प्रतिमानों (330 वाणिज्यिक एवं 223 आर & डी प्रतिमान) का विश्लेषण किया गया।
- विश्लेषिक प्रयोगशाला में बीआईएस/एफएसएसएआई मापदंडों के निर्धारण के लिए 8 इंस्टेंट कॉफ़ी प्रतिमानों, केफ़ीन तत्व 4 आर व जी कॉफ़ी प्रतिमानों तथा नमी तत्व की उपस्थिति की जाँच के लिए 3 आर व जी कॉफ़ी प्रतिमानों का परीक्षण किया गया। इसके अलावा, कॉफ़ी शेयरधारकों से प्राप्त 108 नमी-मापनों का व्यास-मापन किया गया है।
- कॉफ़ी की रोस्टिंग एवं ब्रूइंग पर पाँच (5) 'कापी शास्त्र' प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें 103 प्रतिभागी उपस्थित थे।
- आंध्र प्रदेश, अह्मदाबाद एवं गुवाहाटी में कॉफ़ी उद्यमों के लिए तीन (3) अल्पकालीन कार्यकारी कार्यक्रम (स्टेप) आयोजित किए गए, जिनमें 32 प्रशिक्षार्थियों को रोस्टिंग व फुटकर व्यापार संबंधी प्रशिक्षण दिया गया।
- बारिस्ता निपुणता (एस्प्रेस्सो कॉफ़ी ब्रूइंग तकनीक) पर आयोजित अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम में 16 प्रशिक्षार्थियों को प्रशिक्षण दिया गया।
- कॉफ़ी गुणता प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम के 2015-16 बैच के दस (10) विद्यार्थियों ने सफलतापूर्वक प्रशिक्षण पूरा कर दिया है। 2016-17 के दौरान कुल बारह (12) ग्यारह विद्यार्थी इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित हुए हैं तथा सी सी आर आई में इसका प्रथम तिमाही सत्र पूरा किया गया है और दूसरा तिमाही सत्र कॉफ़ी बोर्ड के मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु में चल रहा है।
- डबलिन, आयरलैंड में 23 से 25 जून 2016 तक आयोजित "एस सी ए आई" विश्व कॉफ़ी सम्मेलन -2016 " के दौरान अंतरराष्ट्रीय निर्णायकों के एक पैनल द्वारा "फ़्लैवर ऑफ़ इंडिया- फ़ाइन कप पुरस्कार

2016" के कप्पिंग के अंतिम चरण के लिए चयनित 38 कॉफी प्रतिमानों का मूल्यांकन किया गया।

- बोर्ड ने अक्तूबर 2016 के दौरान विश्व बारिस्ता प्रतियोगिता के निर्णायकों को नियम व विनियम समझाने के लिए 2 दिवसीय "एन बी एस निर्णायक परीक्षण" कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें 24 चयनित सहभागियों ने भाग लिया।

- राष्ट्रीय बारिस्ता प्रतियोगिता - 2017, दो चरणों में आयोजित की गई: इसका प्रथम चरण दिसंबर 2016 के दौरान नई दिल्ली में तथा जनवरी 2017 के दौरान बेंगलूरु में आयोजित किया गया। राष्ट्रीय बारिस्ता प्रतियोगिता के सेमी-फ़ाइनल व फ़ाइनल राउंड फरवरी 2017 के दौरान बेंगलूरु में आयोजित किए गए।

- मुल्य संवर्धन हेतु समर्यन के अधीन उपदान प्रदान करने के लिए उद्योग/शेयरधारकों के स्वामित्वाधीन इकतालीस (41) रोस्टिंग एककों का निरीक्षण किया गया तथा लाइसेंस नवीकरण के लिए छह (6) क्यूरिंग वर्क्स का भी निरीक्षण किया गया।

विस्तारण एवं विकास :

परंपरागत क्षेत्र :

- कॉफ़ी कृषि की विभिन्न पहलुओं पर किसानों को प्रशिक्षित करने के लिए विस्तारण कार्मिकों ने 27,518 एस्टेट दौरा, 7,740 क्षेत्र निदर्शन, 97 ग्राम स्तरीय समूह बैठकें/संगोष्ठियाँ, 21 समूह संचार/संपर्क कार्यक्रम का आयोजन किया तथा 3,157 सलाहकारी पत्र जारी किए गए।

- 'परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी के लिए विकास समर्थन' घटक के अधीन 2,388 हे. क्षेत्र पुनर्रोपण/विस्तारण, 2,434 एकक जल आवर्धन, 1,699 एकक गुणता प्रोन्नयन तथा 29 एकक प्रदूषण उपशमन कार्यक्रम के अधीन लाने के लिए समर्थन विस्तारित किया गया।

- "कॉफी एस्टेट प्रचालनों के यंत्रीकरण हेतु समर्थन" घटक के अंतर्गत 3,636 मशीनरियों के लिए समर्थन विस्तारित किया गया जिससे 3,281 उपजकर्ता लाभान्वित हुए।

- श्रम कल्याण उपाय के अंतर्गत 3,682 विद्यार्थियों को ₹ 1.01 करोड की राशि की सहायता प्रदान की गई।

गैर-परंपरागत क्षेत्र (आंध्र प्रदेश एवं उडिशा) :

- कॉफ़ी उपजकर्ताओं के हित के लिए विस्तारण कार्मिकों ने 2,338 कॉफ़ी जोतों का दौरा, 725 क्षेत्र निदर्शनों तथा 111 समूह बैठकों का आयोजन किया।

- कॉफ़ी कृषि की विभिन्न पहलुओं की शिक्षा प्रदान करवाने के लिए 558 जनजातीय कॉफ़ी उपजकर्ताओं को सम्मिलित करते हुए सत्रह (17) गुणता जागरूकता अभियान का आयोजन किया।

- आई टी डी ए के समर्थन द्वारा 4000 हे. कॉफ़ी कृषि के अधीन लाया गया। 1,355 ड्राइंग यार्ड के निर्माण तथा 240 बेबी पल्पर्स के प्रापण हेतु समर्थन दिया गया।

- श्रम कल्याण उपाय के अंतर्गत 448 जनजातीय विद्यार्थियों को ₹ 9.16 लाख की सहायता प्रदान की गई।

पूर्वोत्तर क्षेत्र :

- कॉफ़ी कृषि के विभिन्न पहलुओं पर कॉफ़ी उपजकर्ताओं को प्रशिक्षित करने के लिए बोर्ड के विस्तारण कार्मिकों ने 2,803 कॉफ़ी जोतों का दौरा, 1,983 क्षेत्र निदर्शनों, 187 समूह बैठकें, 56 गुणता जागरुकता अभियानों का आयोजन किया।
- भारतीय बागान प्रबंधन संस्थान, बेंगलूरु के सहयोग से जोरहाट एवं कोलासिब में आयोजित रीच-आउट कार्यक्रम में 35 जनजातीय उपजकर्ताओं ने भाग लिया।
- कॉफ़ी विस्तारण के अधीन 482 हे., समेकन के अधीन 41 हे. तथा 144 ड्राइंग यार्ड के निर्माण लिए समर्थन विस्तारित किया गया।
- श्रम कल्याण योजना के अंतर्गत 83 विद्यार्थियों को ₹ 1.89 लाख की वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

प्रोन्नयन :

- बोर्ड ने 11 समुद्रपारीय प्रदर्शनियों में भाग लिया तथा भारतीय कॉफ़ी निर्यातकों की सक्रिय सहभागितायुक्त कार्यक्रमों के साथ 2 विशेष कार्यक्रमों/कप्पिंग सत्रों के साथ-साथ दो क्रेता-विक्रेता मिलन समारोह का आयोजन किया।
- डबलिन, आयरलैंड में जून 2016 के दौरान कॉफ़ी बोर्ड ने प्रतिष्ठित कार्यक्रम "फ़लैवर ऑफ़ इंडिया- फाइन कप पुरस्कार 2016" का आयोजन किया।
- बोर्ड ने देश में कॉफ़ी सेवन के प्रोन्नयन के संभावित क्षेत्रों के निर्धारण के बाद 28 प्रतिष्ठित स्वदेशी प्रदर्शनियों में भाग लिया।
- मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन के अधीन अनुदान प्रदान करने के लिए 41 रोस्टिंग एकक तथा छह (6) क्यूरिंग वर्क्स का निरीक्षण किया गया ।
- आंध्र प्रदेश, अहमदाबाद एवं गुवाहाटी में कॉफ़ी उद्यमों के लिए सीआईई-आईआईपीएम के सहयोग से उद्यमिता विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिनमें 32 प्रशिक्षार्थियों ने भाग लिया।
- 103 लाभार्थियों के लिए पाँच (5) 'कापी शास्त्र' प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना :

- वार्षिक फसल प्राक्कलन, बाज़ार रुझानों का विश्लेषण, कॉफ़ी पर डेटाबेस का अनुरक्षण तथा सावधिक अनुसंधान रिपोर्ट के कार्य किए गए।
- डब्ल्यू टी ओ एवं कॉफ़ी की व्यापार-नीति से संबंधित मामलों पर आर्थिक तथा विश्लेषणात्मक समर्थन प्रदान किया।
- 2016-17 के दौरान विभिन्न विपणन संस्थाओं को सम्मिलित करते हुए भारतीय कृषि बीमा कंपनी लि.के द्वारा कर्नाटक, केरल तथा तमिल नाडू में कॉफ़ी के लिए वर्षापात बीमा योजना (आरआईएससी) का कार्यान्वयन किया गया। 2016-17 के दौरान 726 हे. को समनुयोजित करवाते हुए 220 कॉफ़ी उपजकर्ताओं ने इय योजना में भाग लिया।
- एकक ने भारतीय कॉफ़ी पर लघु फ़िल्म के निर्माण व टी वी सी से संबंधित गतिविधियों का समन्वय किया तथा मेसर्स एनडीटीवी के सहयोग से कॉफ़ी बोर्ड ने भारतीय कॉफ़ी पर टीवीसी' स का निर्माण किया।

प्रशासन :

- "कॉफी (संशोधन) नियमावली, 2016" के नाम पर दिनांक 5 जुलाई 2016 के भारत के असाधारण राजपत्र द्वारा कॉफ़ी नियमावली, 1955 का संशोधित रूप प्रकाशित किया गया है।
- यथा 31.03.2017 को बोर्ड की स्टाफ संख्या 834 थी जिसमें 93 'क' श्रेणी के अधिकारी, 199 'ख' श्रेणी के अधिकारी तथा 542 'ग' श्रेणी के कर्मचारी सम्मिलित थे।
- वर्ष के दौरान कॉफ़ी बोर्ड (संवर्ग एवं भर्ती) नियमावली, 2014 की अधिसूचना के बाद, बोर्ड ने 70 अधिकारियों/ कर्मचारियों की नियुक्ति की तथा 83 अधिकारियों/ कर्मचारियों की पदोन्नति की है।

सतर्कता एवं कानूनी :

- वर्ष के दौरान सतर्कता प्रभाग ने 20 मामलों में से चार (4) मामलों को दंड देकर निपटाया।
- 17 मामले निपटान के लिए शेष हैं।
- 13 मामलों के निपटान के बाद 63 न्यायालय के विचाराधीन मामले लंबित हैं।

सूचना का अधिकार :

- प्राप्त 121 आवेदनों में से 118 आवेदन निपटाए गए। वर्ष के दौरान प्राप्त 21 अपीलों का निपटान किया गया।

इंजीनियरिंग एकक :

- बोर्ड के इंजीनियरिंग प्रभाग ने ₹ 2.66 करोड के व्यय के विभिन्न अंतरसंरचनात्मक विकास एवं अनुरक्षण कार्य किए हैं।

राजभाषा कार्यान्वयन :

- राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3 (3) का अनुपालन सुनिश्चित किया गया तथा निर्धारित द्विभाषी प्रारूपों में केंद्र सरकार को प्रेषित की गईं।
- राजभाषा के प्रगतिशील प्रयोग से संबंधित समेकित ऑन-लाइन तिमाही प्रगति रिपोर्ट राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, नई दिल्ली को प्रेषित की गई।
- कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु एवं आंध्र प्रदेश राज्यों में स्थित 16 उप-कार्यालयों में राजभाषा कार्यान्वयन से संबंधित सावधिक निरीक्षण किया गया।
- भारतीय स्वतंत्रता की स्वर्णजयंती के उपलक्ष्य में एक चल वैजयंती की स्थापना की गई थी जिसके अधीन 10.08.2016 को आयोजित भाषण प्रतियोगिता में बेंगलूरु शहर के 22 विभिन्न सरकारी कार्यालयों/ सार्वजनिक उपक्रमों के 29 अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया तथा वायु सेना, जालहल्ली ने चल वैजयंती जीती।
- अर्धवार्षिक हिंदी गृह पत्रिका "अंकुर" का मुद्रण किया गया तथा उसका निर्मोचन किया जाना है।

- कॉफ़ी गाइड का हिंदी अनुवाद पूरा किया गया है।

ई-पहल :

- निर्यात परमिट तथा मूल प्रमाण पत्र प्राप्त करने के लिए हस्त प्रणाली को ऑन लाइन मोड्यूल से प्रतिस्थापित किया गया तथा उसे सशक्त बनाया जा रहा है।
- "एकीकृत कॉफ़ी विकास परियोजना" के अधीन परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम घटक के विभिन्न उपघटकों के लिए उपदान आवेदन प्राप्त करने, संसाधन एवं संस्वीकृति के लिए ऑन लाइन मोड्यूल का परीक्षण अंतिम चरण पर है।

महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ :

- वर्ष के दौरान ₹ 5,642 करोड़ के $ 842 मिलियन के समतुल्य मूल्य की 3,56,020 मे.ट. कॉफ़ी 113 देशों में निर्यात किया गया, जो देश द्वारा निर्यातित सर्वोत्तम परिमाण है।
- परंपरागत क्षेत्र में, उत्तम उपज, रोग प्रतिरोधक विभेदों के साथ 2,388 हे. का क्षेत्र विस्तारण के अधीन लाया गया।
- गैर-परंपरागत क्षेत्रों (आंध्र प्रदेश एवं उडिशा) में कॉफ़ी कृषि के अधीन 4,000 हे. के क्षेत्र काम में लाया गया।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र में पौधों की संख्या के प्रवर्धन एवं उपज के सुधारण हेतु कॉफ़ी कृषि के अधीन 481 हे. के नवीन क्षेत्र जोडे गए तथा 41 हे. क्षेत्र का समेकन किया गया।
- भारतीय कॉफ़ी के प्रोन्नयन के लिए बोर्ड ने साइबर माध्यम के सहयोग से फेसबुक, ट्विटर एवं इंस्टाग्राम के माध्यम से डिजिटल मीडिया अभियान में सम्मिलित हुआ है।

****

अध्याय - II

बोर्ड का गठन एवं प्रकार्य

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

बोर्ड में, अध्यक्ष एवं सचिव (जो कॉफ़ी बोर्ड के मुख्य कार्यपालक अधिकारी है) को सम्मिलित करते हुए 33 सदस्य हैं तथा सांसदों, कॉफ़ी उद्योग के विभिन्न हितैषी सदस्यों से सम्मिलित 31 सदस्यों की नियुक्ति भारत सरकार द्वारा की जाती है।

07.01.2014 से तीन वर्ष की अवधि के लिए वर्तमान बोर्ड पुनर्गठित किया गया है। हालाँकि 15 दिसंबर 2015 के राजपत्र की अधिसूचना के माध्यम से कॉफ़ी अधिनियम 1942 (1942 का VII) की धारा 4 की उप-धारा (2) एवं कॉफ़ी नियमावली 1955 के नियम 3 व 4 के उप-नियम (1) के साथ पठित नियम द्वारा प्रदत्त शक्तियों के प्रयोग तथा भारत सरकार के वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के 07.01.2014 की अधिसूचना का अधिक्रमण करते हुए भारत सरकार ने अधिसूचना की तारीख से अर्थात 15.12.2015 से तीन वर्ष की अवधि के लिए बोर्ड का पुनर्गठन किया गया।

हालाँकि, दिनांक 07.01.2014 की पूर्व अधिसूचना द्वारा नियुक्त 12 सदस्यों ने कर्नाटक उच्च न्यायालय में प्रत्येक रिट याचिका प्रस्तुत की तथा तदनुसार याचिकाकर्ताओं ने 15.12.2015 की अधिसूचना पर स्थगन आदेश प्राप्त किया। 06 जनवरी 2017 के अदेश द्वारा "अनुपयुक्त होने से याचिकाएँ रद्द की गई" की अभ्युक्ति के साथ इस मामले का निपटान किया गया है।

इसके अनुवर्तन में 09.03.2017 की अधिसूचना के द्वारा बोर्ड में 09 सदस्य नियुक्त किए गए हैं।

तत्पश्चात, कॉफ़ी अधिनियम, 1942 (1942 का VII) की धारा 48 की उप-धारा (2) में निहित शक्तियों का प्रयोग करते हुए भारत सरकार ने दिनांक 04.07.2016 की अधिसूचना द्वारा कॉफ़ी नियमावली, 1955 के कुछ विनिर्धारित प्रावधानों का संशोधन किया।

बोर्ड के प्रकार्य

बोर्ड को सौंपे गए प्रमुख कार्य इस प्रकार हैं :

1. कॉफ़ी उद्योग के हित में कृषि एवं प्रौद्योगिक अनुसंधान का संवर्धन
2. कॉफ़ी एस्टेटों के विकास हेतु सहायता
3. भारत में उत्पादित कॉफ़ी की भारत में तथा अन्यत्र बिक्रय एवं उपभोग का संवर्धन
4. बेहत्तर कार्य-परिस्थिति की संरक्षा तथा कामगारों के लिए सुविधाओं एवं प्रोत्साहनों के प्रावधान एवं सुधारण

कॉफ़ी अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार अन्य सभी प्रचालनों का प्रबंधन

इसके अलावा, बोर्ड कॉफ़ी उद्योग से संबंधित सांख्यिकीय और अन्य संगत आंकडे संग्रहीत करते हुए उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में सूचना प्रसारित भी करता है; बोर्ड कॉफ़ी उद्योग की तरफ से सरकार, माध्यम, व्यापार तथा जनसाधारण के लिए

मान्यताप्राप्त प्रवक्ता के रुप में कार्य करता है और देश में कॉफ़ी उद्योग के संपूर्ण प्रवर्धन तथा विकास के लिए मार्गदर्शन देता है।

कॉफ़ी बोर्ड, अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन, अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिक संगठनों, विशिष्ट कॉफ़ी संघों जैसे अंतरराष्ट्रीय फोरम में 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	प्रकार्य
1.	कार्यकारी समिति	कॉफ़ी नियमवाली के अधीन विशेषतया सौंपे गए कार्य निपटाती है। इसके अतिरिक्त प्रचार, विपणन, अनुसंधान या बोर्ड द्वारा गठित किसी अन्य समिति को विशेषतया न सौंपे गए कार्य निपटाती है।
2.	प्रचार समिति	भारत में तथा अन्यत्र उत्पादित कॉफ़ी के बिक्रय का प्रोन्नयन तथा उपभोग के प्रवर्धन से संबंधित मामले निपटाती है।
3.	विपणन समिति	अधिनियम तथा नियमावली में निर्धारित कॉफ़ी विपणन योजना 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 सुधारण से संबंधित सभी कार्य निपटाती है।

गैर-सांविधिक समितियाँ

बोर्ड में लेखा परीक्षा समिति के नाम से एक गैर-सांविधिक समिति भी है, जिसका विवरण निम्नानुसार है:-

क्र.सं	समिति का नाम	प्रकार्य
1.	लेखा परीक्षा समिति	यह वार्षिक लेखा से संबंधित सभी कार्य करती है तथा लेखा संबंधी लेखा परीक्षा रिपोर्ट की स्थिति का अध्ययन भी करती है।

01.04.2016 से 31.03.2017 तक की अवधि के दौरान बोर्ड, सांविधिक समितियों तथा गैर-सांविधिक समितियों की बैठकों का विवरण

क्र. सं	समिति का नाम	प्रकार्य
1.	बोर्ड की बैठक :-	दिनांक 15.12.2015 की अधिसूचना को चुनौती देते हुए रिट याचिका के लंबित होने के कारण उक्त अवधि के दौरान कोई बैठक आयोजित नहीं की गई।
2.	सांविधिक समितियों की बैठकें:-	
3.	गैर-सांविधिक समितियों की बैठकें:-	

अध्याय-III

प्रशासन एवं स्थापना

कॉफ़ी बोर्ड, कॉफ़ी अधिनियम, 1942 (1942 का VII) के अंतर्गत संस्थापित एक सांविधिक निकाय है जिसका निरंतर उत्तराधिकार तथा सामान्य मोहर है एवं अपनी संपत्ति के ग्रहण तथा उसका स्वामित्व, संविदाकरण, मुकदमा चलाने एवं चलवाने का अधिकार प्राप्त है।

पुनरीक्षण वर्ष के दौरान, कॉफ़ी नियमावली, 1955 का संशोधन दिनांक 5 जुलाई 2016 "कॉफी (संशोधन) नियमावली, 2016" के नाम पर के भारत के असाधारण राजपत्र (भाग-II-खंड.3(1). में प्रकाशित किया गया है। तत्पश्चात, संवर्ग व भर्ती नियमावली 2014 का संशोधन करते हुए 8 सितंबर 2016 के भारत के असाधारण राजपत्र द्वारा प्रकाशित किया गया।

अध्यक्ष

1. श्रीमती लीना नायर, आई ए एस - 04.05.2016 तक
2. डॉ. एम.के.शन्मुगा सुंदरम - 18.05.2016 से रिपोर्ट की अवधि तक

विभागों के प्रधान

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, निम्नलिखित विभागों के प्रधान उनके नामों के सामने दर्शाए गए पदों पर कार्यरत थे।

1. श्री एम.चन्द्रशेखर, आई टी एस - सचिव - 22.08.2016 तक
2. डॉ.आरती दीवान गुप्ता, आई डी ए एस - वित्त निदेशक
3. डॉ.वाई.रघुरामुलु - अनुसंधान निदेशक

विभिन्न विभागों 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 कार्य आबंटन और सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अंतर्गत सूचना प्रस्तुत करने के अनुपालन के अनुवीक्षण के लिए उत्तरदाई है। यह विभाग श्रम कल्याण उपाय संबंधी योजना के अनुवीक्षण के अलावा बोर्ड तथा सांविधिक समितियों की बैठकें आयोजित करने का कार्य भी करता है।

सचिवालय विभाग के अधीन निम्न छह (6) एकक कार्यरत हैं :-

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

2. अनुसंधान विभाग

पौधा प्रजनन, फसल प्रबंधन, रोग एवं नाशिकीट प्रबंधन, पौधा संरक्षण, फार्म संबंधी संसाधन की फसलोत्तर कार्य-प्रणाली, प्रदूषण उपशमन आदि विभिन्न पहलुओं से संबंधित अनुसंधान गतिविधियों के कार्यान्वयन का दायित्व अनुसंधान विभाग को सौंपा गया है। अनुसंधान विभाग रोपण समुदाय को सलाहकारी

सेवाएं प्रदान करने के साथ-साथ विभिन्न शेयरधारकों के हित के लिए अनेक प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित करता है। विश्लेषिक प्रयोगशाला तथा गुणता प्रभाग, अनुसंधान विभाग के अन्य एकक हैं जिनके द्वारा कॉफ़ी उद्योग के गुणता मूल्यांकन के लिए सहयोग प्रदान किया जाता है।

3. विस्तारण तथा विकास विभाग

बोर्ड के विस्तारण विभाग ने कॉफ़ी की उत्तम उत्पादकता तथा गुणता स्तर प्राप्त करने के उद्देश्य से निरंतर प्रौद्योगिकी के अंतरण हेतु अनुसंधान समुदाय तथा कॉफ़ी उपजकर्ताओं के बीच आपसी संबंध स्थापित किया है। यह विभाग कॉफ़ी कृषि, उत्पादन एवं गुणता सुधारण से संबंधित विभिन्न गतिविधियों पर कॉफ़ी उपजकर्ताओं को विकास समर्थन भी प्रदान करता है।

4. बाज़ार विकास एवं प्रोन्नयन विभाग

निर्यातकों के पंजीकरण, पंजीकरण का नवीकरण, निर्यात परमिट का निर्मोचन, भारत से कॉफ़ी के निर्यात के लिए आई.सी.ओ मूल प्रमाणपत्र, मंत्रालय को आवधिक रिपोर्ट की प्रस्तुति तथा भारत से निर्यातित कॉफ़ी पर आई.सी.ओ प्रमाणपत्र जारी करने आदि का दायित्व विभाग के निर्यात एकक को सौंपा गया है। इसके साथ ही दूरस्थ बाज़ारों को उत्तम मूल्य कॉफ़ी के निर्यात हेतु प्रोत्साहन व समर्थन देने तथा इंडियन ब्रैंड के माध्यम से मूल्य संवर्धित कॉफ़ी के निर्यात का प्रवर्धन एवं कॉफ़ी निर्यातों में सर्वोत्तम निष्पादन का निर्धारण करते हुए निर्यात पुरस्कार प्रदान करने का काम भी करता है। अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, कार्यक्रम, अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन के विचार-विमर्श में सहभागिता तथा ब्रैंड प्रोन्नयन गतिविधियाँ बाह्य प्रोन्नयन के लिए आवश्यक है। स्वदेशी प्रोन्नयन के अंतर्गत संवर्धनीय गतिविधियों में स्वदेशी कार्यक्रमों में सहभागिता, माध्यम अभियान तथा कॉफ़ी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग, तथा पैकेजिंग एकक स्थापित करने के लिए प्रगामी उद्यमियों का प्रशिक्षण सम्मिलित हैं। इस प्रशिक्षण से प्रसंस्करण एककों की स्थापना की योजना का समर्थन प्राप्त होता है।

बाज़ार अनुसंधान तथा आसूचना एकक ने कॉफ़ी निर्यात के संबंध में उद्योग के सुविधाकारक के रुप में बोर्ड की भूमिका निभाते हुए अपनी बाज़ार सूचना तथा आसूचना गतिविधियाँ जारी रखी हैं। यह एकक फसल की परिस्थिति, फसल अनुमान तथा बाज़ार आँकडे/सूचना, उद्योग से संबंधित निर्यात एवं उपयोगी व्यापार संबधी आँकडे का दैनिक आधार पर अनुवीक्षण करते हुए उनकी इनपुट देता है।

5. लेखा व वित्त विभाग

बोर्ड का लेखा एवं वित्त विभाग, बोर्ड की निधियों का आबंटन/प्रशासन, बोर्ड की लेखा का प्रबंधन तथा वित्त प्रबंधन से संबंधित सभी मामलों को निपटाता है। बोर्ड की आंतरिक लेखापरीक्षा पार्टी (आई ए पी) इस विभाग का एक अंश है जो कार्यालय के कार्यों और रिकार्डों के अनुरक्षण में सुगमता 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 कॉफ़ी बोर्ड की सेवाओं के लिए विभिन्न संवर्गों में कुल 70 कार्मिकों की भर्ती हुई जिसका विवरण निम्नलिखित है :

क्र.सं.	भर्ती किए गए संवर्ग	भर्ती किए गए कार्मिकों की सं.
1.	विशेष ड्यूटी पीआर अधिकारी, नई दिल्ली	1
2.	उप निदेशक (राजभाषा)	1
3.	वस्तु विषय विशेषज्ञ	1
4.	जन संपर्क अधिकारी	1
5.	कनिष्ठ संपर्क अधिकारी	20
6.	विस्तारण निरीक्षक	45
7.	कनिष्ठ सहायक	1
	कुल:	70

(ख) पदोन्नतियाँ :

वर्ष के दौरान, कुल 83 कार्मिकों को पदोन्नत किया गया जिसका विवरण निम्नलिखित है:

क्र. सं.	किस संवर्ग से पदोन्नत हुआ	किस संवर्ग पर पदोन्नत हुआ	पदोन्नत अधिकारियों/ कर्मचारियों की सं
1.	प्रभागीय प्रधान	संयुक्त निदेशक (अनुसंधान)	1
2.	उप निदेशक (विस्तारण)	संयुक्त निदेशक (विस्तारण)	2
3.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	प्र.प्र- कीटविज्ञान	1
4.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	उप निदेशक (अनुसंधान)	4
5.	वरिष्ठ संपर्क अधिकारी	उप निदेशक (विस्तारण)	4
6.	सहायक विशेषज्ञ	विषय वस्तु विशेषज्ञ	1
7.	कनिष्ठ संपर्क अधिकारी	वरिष्ठ संपर्क अधिकारी	5
8.	सहायक सचिव (एम)	उप सचिव (एम)	1
9.	विस्तारण निरीक्षक	सहायक विस्ता. अधिकारी श्रेणी-1	38
10.	वरिष्ठ सहायक	सहायक सचिव (एम)	13
11.	कनिष्ठ आशुलिपिक	सहायक सचिव (आशुलिपिक)	1
12.	ड्राइवर-श्रेणी-I	ड्राइवर विशेष श्रेणी	1
13.	ड्राइवर-श्रेणी-II	ड्राइवर-श्रेणी -I	3
14.	कनिष्ठ सहायक	वरिष्ठ सहायक	7
14.	ड्राइवर-सामान्य श्रेणी	ड्राइवर-श्रेणी-II	1
		कुल	**83**

(ग) संशोधित सुनिश्चित कैरियर प्रोन्नयन योजना (एम ए सी पी एस):

वर्ष 2016-17 के दौरान संशोधित सुनिश्चित कैरियर प्रोन्नयन योजना (एम ए सी पी एस) के अंतर्गत कुल 85 कार्मिकों को वित्तीय प्रोन्नयन प्रदान किया गया।

(घ) संशोधित नम्य पूरक योजना (एम एफ सी एस):

वर्ष के दौरान संशोधित नम्य पूरक योजना (एम एफ सी एस) के अंतर्गत किसी भी अधिकारी/कर्मचारी को यथावत पदोन्नति नहीं दी गई ।

ङ) कैरियर प्रोन्नयन योजना (सी आई एस):

कैरियर प्रोन्नयन योजना (सीआईएस) के अंतर्गत किसी भी अधिकारी/कर्मचारी को वित्तीय प्रोन्नयन प्रदान नहीं किया गया।

च) स्थानांतरण तथा तैनातियाँ

वर्ष 2016-17 के दौरान सामान्य स्थानांतरण मार्गदर्शनों के आधार पर कुल 179 कार्मिकों को स्थानांतरित किया गया। इसका विवरण निम्नलिखित है :

क्र. सं.	संवर्ग/श्रेणी	स्थानांतरित/तैनात अधिकारियों/ कर्मचारियों की सं
1.	श्रेणी 'क'	25
2.	श्रेणी 'ख'	33
3.	श्रेणी 'ग'	121
	कुल	**179**

कर्मचारी कल्याण उपाय : (01.04.2016 से 31.03.2017 तक)

i) 7 अधिकारियों / कर्मचारियों [6+1=7] को ₹ 30,000/- व ₹ 24,000/- की दर से वाहन क्रय अग्रिम के रूप में कुल ₹ 2,04,000/- की राशि मंजूर की गई है।

ii) 22 अधिकारियों/कर्मचारियों को ₹ 30,000/- की दर से कुल ₹ 6,60,000/- की राशि वैयक्तिक कंप्यूटर अग्रिम के रूप में मंजूर की गई है।

iii) रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान किसीको भी भवन निर्माण संबंधी अग्रिम स्वीकृत नहीं किया गया।

iv) बोर्ड, भारतीय जीवन बीमा निगम के सहयोग से 'सामूहिक बचत सहबद्ध बीमा योजना' संचालित करता है। मार्च 2017 तक योजना में विभिन्न श्रेणी के 709 कर्मचारी इस योजना के सदस्य के रूप में नामांकित हैं तथा वित्त वर्ष 2016-17 के दौरान 49 सदस्यों को ₹ 23,45,851/- की राशि का निपटान किया गया।

श्रम कल्याण उपाय

क) शैक्षणिक छात्रवृत्ति :- शैक्षणिक वर्ष 2015-16 में एस एस एल सी परीक्षा उत्तीर्ण विद्यार्थियों तथा शैक्षणिक वर्ष 2016-17 में एस एस एल सी के पश्चात प्रथम वर्ष पी यू सी, पॉलीटेकनीक/व्यावसायिक प्रशिक्षण जैसे उच्च अध्ययन करने वाले विद्यार्थियों को क्रमश: ₹ 1500/- एवं ₹ 2250/- प्रति विद्यार्थी (सामान्य / अ.ज.जा श्रेणी के लिए) तथा (अ.जा.श्रेणी के लिए) की दर से छात्रवृत्ति दी गई।

ख) प्रोत्साहन पुरस्कार :- शैक्षणिक वर्ष 2015-16 में एस एस एल सी की परीक्षा में उच्चतम अंक प्राप्त करते हुए प्रगामी अध्ययन जारी रखने के लिए एक छात्रा एवं एक छात्र को क्रमश: ₹1500/- तथा ₹1,000/- का प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किया गया।

ग) वित्तीय सहायता :- व्यावसायिक पाठ्यक्रम का अध्ययन करने वाले विद्यार्थियों के अलावा स्नातक अध्ययनरत विद्यार्थियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से कार्यान्वित योजना 2009-10 से संशोधित की गई। प्रदत्त वित्तीय सहायता का विवरण निम्नानुसार है :-

वित्तीय सहायता :

विवरण	₹ प्रति छात्र/छात्रा	
	अ.जा.श्रेणी	सामान्य /अ.ज.जा.
वित्तीय सहायता		
क) स्नातक कला, विज्ञान व वाणिज्य	3,750/-	2,500/-
ख) स्नातकोत्तर	7500/-	5,000/-
व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के लिए वित्तीय सहायता		
चिकित्सा विज्ञान, कृषि एवं अनुप्रयुक्त अध्ययन / पशुपालन / इंजिनीयरिंग / फार्मेसी / नर्सिंग तथा अन्य समस्तरीय पाठ्यक्रम	7,500/-	5,000/-

वित्त वर्ष 2016-17 के दौरान निधि की उपयोगिता

विवरण	लाभार्थियों की सं.	रकम (₹ में)
शैक्षणिक छात्रवृत्ति	2,116	36,97,500/-
प्रोत्साहन पुरस्कार	15	17,500/-
वित्तीय सहायता		
(i) स्नातक	976	30,65,000/-
(ii) स्नातकोत्तर	245	15,40,000/-
(iii) व्यावसायिक पाठ्यक्रम	330	18,47,500/-
महायोग	**3,682**	**1,01,67,500/-**
सामान्य	1,670	39,23,000/-
अनुसूचित जनजाति	609	12,61,500/-
अनुसूचित जाति	1,403	49,83,000/-
महायोग	**3,682**	**1,01,67,500/-**

वर्ष 2016-17 के दौरान बोर्ड ने श्रम कल्यापण उपाय के अंतर्गत 3,682 लाभार्थियों को ₹1,01,67,500/- की राशि प्रदान की।

31.03.2017 को यथास्थिति कॉफ़ी बोर्ड की कुल स्टाफ संख्या

यथा 31.03.2017 को कॉफ़ी बोर्ड के अनुसूचित जाति व अनुसूचित जन-जाति तथा महिला कार्मिकों की संख्या के साथ वर्ग/संवर्गवार स्टाफ संख्या का संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है:-

क्र.सं	कुल		अ.जा/अ.ज.जा				महिला	
	वर्गीकरण	कर्मचारियों की संख्या	अ.जा	अ ज.जा	अ.जा/अ.ज.जा के प्रतिनिधित्व का %		कार्मिकों की सं.	महिला प्रतिनिधित्व का %
					अ.जा	अ ज.जा		
1	श्रेणी 'क'	93	13	7	13.98	7.53	17	18.28
2	श्रेणी 'ख'	199	37	14	18.59	7.04	51	25.63
3	श्रेणी 'ग'	542	99	30	18.27	5.54	125	23.06
	कुल	**834**	**149**	**51**	**17.87**	**6.12**	**193**	**23.14**

राजभाषा स्कंध

- राजभाषा स्कन्ध ने राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम के अनुसार निर्धारित लक्ष्य प्राप्त किया।
- राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3 (3) के अधीन 11,986 दस्तावेज जारी किए गए एवं नियम 5 का अनुपालन किया गया, मूल पत्राचार के अधीन 70% व टिप्पण में 30-50% के बीच का लक्ष्य प्राप्त किया है।
- कार्यशालाओं व तिमाही बैठकों का आयोजन, तिमाही रिपोर्टों का ऑनलाइन प्रेषण आदि नियमानुसार किया गया है। बोर्ड के वार्षिक व लेखा-परीक्षा रिपोर्ट, विभिन्न संसदीय समितियों व स्थाई समितियों से संबंधित अनुवाद कार्य यथासमय पूरा कर दिया।
- बोर्ड के मुख्य कार्यालय में प्रत्येक तिमाही के दौरान हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया तथा वर्ष के दौरान इन कार्यशालाओं में कुल 60 अधिकारियों/ कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया गया। केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान में दिनांक 15.07.2016 को विशेष हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें 95 अधिकारियों/ कर्मचारियों ने भाग लिया। ऐसे ही दिनांक 24.11.2016 को ऊतक संवर्धन केंद्र, मैसूरू; 01.12.2016 को आर सी आर एस, थांडिगुडी; 02.12.2016 को उप निदेशक (विस्तारण) का कार्यालय, कोयंबत्तूर; 27.01.2017 को संयुक्त निदेशक(वि) व उप निदेशक (वि) के कार्यालय; 16.02.2017 को आर सी आर एस, आर.वी.नगर, विशाखपट्टनम तथा 09.03.2017 को आर सी आर एस, चुंडेल में हिंदी कार्यशालाएँ आयोजित की गईं।
- बोर्ड द्वारा हिंदी में अपना मूल कार्य करने वाले अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए क्रियान्वित प्रोत्साहन योजना इस वर्ष भी जारी रखा। इस योजना के अनुसार बोर्ड के कोई भी अधिकारी/कर्मचारी फ़ाइल/ रजिस्टर/कंप्यूटर पर अपना मूल कार्य करने पर प्रत्येक वर्ष के दौरान 5000 शब्द के लिए ₹2500/- की राशि पाने के लिए हकदार होते हैं। संबंधित वर्ष के दौरान 08 अधिकारियों/कर्मचारियों ने इस योजना में

भाग लिया तथा उन्हें पुरस्कृत किया गया।

- राजभाषा विभाग के दिशा-निदेशानुसार मुख्य कार्यालय के सभी अनुभागों तथा आंध्र प्रदेश, कर्नाटक केरल, तमिल नाडु स्थित 16 उप-कार्यालयों में राजभाषा से संबधित निरीक्षण किया गया
- भारतीय स्वतंत्रता की स्वर्णजयंती के उपलक्ष्य में सन् 1997 में कॉफ़ी बोर्ड द्वारा चल वैजयंती योजना प्रारंभ की गई थी, जिसके अधीन बोर्ड द्वारा प्रति वर्ष बेंगलूरु शहर में स्थित विभिन्न केंद्र सरकार के कार्यालयों/सार्वजनिक उपक्रमों में कार्यरत अधिकारियों/ कर्मचारियों के लिए अंतर-कार्यालयीन भाषण प्रतियोगिता का आयोजन करता आ रहा है। विचाराधीन वर्ष के दौरान भी 10 अगस्त 2016 को यह प्रतियोगिता आयोजित की गई थी, जिसमें 22 कार्यालयों से 29 सहभागी उपस्थित हुए। इस बार वायुसेना स्टेशन, जालहल्ली, बेंगलूरु ने चल वैजयंती जीती थी तथा इसके पुरस्कार हिंदी दिवस समारोह के अवसर पर वितरित किए गए।
- बोर्ड के मुख्य कार्यालय में 01 से 14 सितंबर 2016 तक विभिन्न प्रतियोगिताओं के साथ हिंदी पखवाडे का आयोजन किया गया। 14 सितंबर 2016 को आयोजित हिंदी दिवस समारोह में पुरस्कार विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए।
- तकनीकी विषयों पर विशेष व्याख्यान के अधीन 'माइक्रोसॉफ़्ट एक्सल' पर दिनांक 20.10.2016 को मुख्य कार्यालय के नीलामी कक्ष में विशेष व्याख्यान आयोजन किया गया। समानत: इसी विषय पर केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान केंद्र, चिक्कमगलूरु में 20.02.2017 विशेष व्याख्यान आयोजित किया गया।
- सी सी आर आई, बालेहोन्नूर मे प्रत्येक माह के दौरान हिन्दी में तकनीकी सेमिनार का आयोजन किया गया।
- राजभाषा स्कन्ध के वरिष्ठ अधिकारी एवं प्रतिनिधियों ने वर्ष के दौरान आयोजित दोनों नराकास (कार्यालय), बेंगलूरु की बैठकों में भाग लिया।
- नराकास (कार्यालय), बेंगलूरु के तत्वावधान में अपने सदस्य कार्यालयों के लिए आयोजित संयुक्त हिंदी दिवस समारोह के अंतर्गत कॉफ़ी बोर्ड के मुख्य कार्यालय में दिनांक 07.11.2016 को "तस्वीर देखें कविता लखे" प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता में भाग लेने हेतु बेंगलूरू स्थित विभिन्न सदस्य कार्यालयों में से 26 प्रतिभागी उपस्थित हुए।
- केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण उपसंस्थान, राजभाषा विभाग, केंद्रीय सदन, बेंगलूरु में दिनांक 05.12.2016 से 09.12.2017 तक तथा 26.12.2017 से 30.12.2017 तक आयोजित आधारभूत कंप्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम में राजभाषा स्कंध के दो अधिकारियों ने भाग लिया।
- केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान, बालेहोन्नूर में दिनांक 20.12.2016 से 22.12.2016 तक राजभाषा स्कंध के हिन्दी अनुवादक द्वारा हिंदी एवं कन्नड़ भाषा में त्रिदिवसीय यूनिकोड प्रशिक्षण का संचालन किया गया जिसमें 19 प्रशिक्षार्थियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया।
- दिनांक 21.12.2016 को हैदराबाद में आयोजित दक्षिण-पश्चिमी एवं दक्षिण क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन

में राजभाषा स्कंध के दो अनुवादकों ने कॉफ़ी बोर्ड का प्रतिनिधित्व किया।

- राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशाला, बेंगलूरु में संयुक्त हिंदी दिवस के पुरस्कार वितरण समारोह में राजभाषा स्कन्ध के तीन अनुवादक उपस्थित हुए ।
- दिनांक 27.12.2016 को इसरो में "अंतरिक्ष विभाग में तकनीकी साहित्य एवं गतिविधियाँ" विषय पर आयोजित एक राजभाषा तकनीकी संगोष्ठी में राजभाषा स्कंध के उप निदेशक (रा.भा) उपस्थित हुए।
- वर्ष के दौरान कॉफ़ी बोर्ड की वेबसाइट का हिंदी संस्करण जनसाधारण के लिए होस्ट किया गया है।
- कॉफ़ी बोर्ड की संपूर्ण गाइड "कॉफी गइड" का हिंदी अनुवाद लगभग पूरा कर लिया गया है। प्रकाशन का कार्य प्रगति के पथ पर है।
- हिंदी अर्धवार्षिक गृह पत्रिका "अंकुर" का प्रकाशन प्रगति के पथ पर है। इसका निर्मोचन किया जाना है।

सतर्कता एकक

प्रकार्य

सतर्कता एकक को निम्न लिखित प्रकार्यों के निष्पादन का दायित्व दिया गया है:-

- शिकायतों की प्राप्ति तथा उन पर कार्रवाई का निर्धारण
- बोर्ड की सेवा के लिए नियुक्त व्यक्तियों के चरित्र तथा पूर्ववृत्तय का सत्यापन तथा वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार को सावधिक विवरणी की प्रस्तुति
- कॉफ़ी बोर्ड के अधिकारियों/कर्मचारियों के विभिन्न प्रयोजनों से संबद्ध सतर्कता निकासी का निर्मोचन
- बोर्ड के अधिकारियों/कर्मचारियों के चल एवं अचल तथा संपत्ति की प्राप्त के लिए प्रस्तुत आवेदन का संसाधन और वर्ग 'क' एक वर्ग 'ख' अधिकारियों की अचल संपत्ति विवरणी की संवीक्षा
- उप-कार्यालयों/मुख्य कार्यालय के विभिन्न अनुभागों की आकस्मिक सतर्कता जाँच
- अनुशासनात्मक कार्यवाही से संबंधित फ़ाइलों का संसाधन

सतर्कता मामलों का विवरण

1	यथा वर्षारंभ में अर्थात् 01.04.2017 को लंबित मामले	20 मामले
2	वर्ष के दौरान संयोजित नए मामले	01 मामले
3	वर्ष के दौरान निपटाए गए मामलों की संख्या	04 मामले
4	यथा 31.03.2016 को निपटान हेतु लंबित मामलों की संख्या	17 मामले

कानूनी एकक

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

- विपणन/स्टाफ/बिक्रय/क्रय/सेवा कर तथा श्रम आदि से संबंधित बोर्ड के सभी कानूनी विषयों का निपटान
- भारत के उच्चतम न्यायालय, संबंधित राज्यों के उच्च न्यायालय, श्रम न्यायालय, निम्न न्यायालय तथा विक्रय कर अपीलीय फोरम जैसे विभिन्न न्यायालयों के समक्ष लंबित मुकदमों का निपटान

- वाद-पत्र/प्रतिदावा तथा विवादों के तैयारीकरण के लिए बोर्ड के वकीलों को संगत अभिलेख देते हुए समन्वय एवं सहायता प्रदान करना
- कर (विक्रय कर/ क्रय कर दोनों एवं सेवा कर), सेवा संबंधी मामले, कॉफ़ी अधिनियम के संशोधन तथा कानूनी मामलों पर वाणिज्य मंत्रालय से पत्राचार
- वैट, सेवा कर, वृत्ति कर आदि के अधीन सावधिक विवरणी प्रस्तुति से संबंधित कार्यों का निपटान तथा प्रदेय करों का भुगतान
- बोर्ड के निर्यात, पेंशन, इंजीनियरिंग, प्रशासन जैसे विभिन्न अनुभागों द्वारा संदर्भित फाइलों पर अपना अभिमत प्रदान करना

न्यायालय के विचाराधीन मामलों की स्थिति

वर्षारंभ में 54 मामले लंबित तथा 21 नए मामले जोडे गए थे। इन 75 मामलों में से 42 सेवा संबंधी मामले (एस एल पी मामले सहित), 5 विपणन तथा सी डी आर पी मामले, 5 श्रम मामले तथा 23 अन्य मामलों से संबंधित थे। वर्ष के अंत में 13 मामलों के निपटाने के बाद 62 मामले लंबित हैं।

क्रय कर विवाद की स्थिति

तमिलनाडु सरकार

बोर्ड ने कर / दंड / ब्याज के बकाया के निपटान के लिए समाधान योजना बनाई है तथा 12 करोड रुपए और ब्याज/ दंड की मांग से संबंधित 6.80 करोड़ रुपए का पूर्ण व अंतिम निपटान किया। बोर्ड ने मूल्याँकन वर्ष 1983/84, 1987/88 से 1996/97 तक के लिए घटाए गए कर प्रदेय के निपटान के बाद प्रदेय शेष कर तथा ब्याज की छूट पर पुष्टि प्रमाण पत्र प्राप्त करने के लिए तमिल नाडु सरकार के संबंधित प्राधिकारियों से संपर्क किया। पुष्टि प्रमाणपत्र की प्राप्ति की प्रतीक्षा की जा रही है।

केरल सरकार :

केरल उच्च न्यायालय ने अपने आदेश दिनांक 29.8.2008 के अधीन वर्ष 1984/85 से 1990/91 व 1994/95 से 1996/97 तक के लिए केंद्रीय विक्रय कर संबंधी आरोपण की पुष्टि में एस टी ए टी द्वारा जारी किए आदेश अस्वीकृत कर दिया तथा नियमानुसार मामले की पुन: जांच करने के लिए निर्धारण अधिकारी को प्रेषित कर दिया। ऐसे ही, सी एस टी के अधीन वर्ष 1991/92 से 1993/94 एवं 2000/01 तथा के जी एस टी के अधीन वर्ष 1991/92 से 1993/94, 1996/97 एवं 1997/98 से सम्बन्धित अपीलों को एस टी ए टी ने अपने दिनांक 26.9.2012 के आदेश के अधीन आकलन अधिकारी को प्रतिप्रेषित कर दिया। बोर्ड ने मांग की छूट के लिए उपलब्ध संगत रिकार्ड प्रस्तुत किया। आकलन अधिकारी ने वर्ष 1984/85 से 1990/91, 1994/95 से 1996/97 के लिए सी एस टी के आरोपण की पुष्टि करते हुए दिनांक 11.3.2013 को सूचना जारी की। कथित सूचना के अनुक्रम में बोर्ड ने एक विस्तृत उत्तर प्रस्तुत किया है। निर्धारण अधिकारी ने वर्ष 1984/85 से 1990/91, 1994/95 तथा 1995/96 के लिए ₹ 34.53 करोड की सी एस टी मांग और ₹ 174.09 करोड़ का ब्याज, कुल मिलाकर ₹ 208.62 करोड़ की मांग की है। बोर्ड ने एसटीएटी, पालक्काड,केरल के समक्ष प्रथम तथा द्वितीय अपीलें प्रस्तुत की हैं। मामले की विस्तृत सुनवाई के बाद एसटीएटी ने 20.05.2016 क़ो एक आदेश पारित करते हुए निर्धारण अधिकारी को कॉफ़ी बोर्ड को अभिलेख प्रस्तुत करने तथा व्यक्तिगत रूप से सुनवाई के लिए निदेश दिया। हालाँकि, केरल राज्य ने केरल उच्च

न्यायालय के समक्ष पुनरीक्षण याचिका प्रस्तुत किया है, जो निपटान के लिए लंबित है।

इंजीनियरिंग प्रभाग

संपूर्ण देश के बेंगलुरु, मैसूरु, चिक्कमगलूरु & हासन (कर्नाटक); चेन्नई, बोदिनायक्कनूर (तमिल नाडू); गुवाहाटी, सिलचर (असम); चिंतापल्ली, अरकुवैली (आ.प्र,) जैसे विभिन्न स्थानों पर कॉफ़ी बोर्ड के अपने कार्यालयीन भवन हैं तथा नई दिल्ली, बेंगलुरु, हासन (कर्नाटक); बोदिनायकनूर (तमिलनाडु); गुवाहाटी,सिलचर (असम); चिन्तपल्ली, अरकुवैली (आ.प्र,) आदि में आवासीय फ्लैट्स हैं।

इसके अलावा, कर्नाटक के चिक्कमगलूरु जिले में केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान के अनुसंधान केंद्र व आवासीय क्वार्टर्स; चेट्टल्ली में (मडिकेरी के पास) कॉफ़ी अनुसंधान उप स्टेंशन, केरल के चुंडेल, तमिल नाडु के थांडीगुडी, आंध्र प्रदेश के आर.वी.नगर तथा असम के डीफू में क्षेत्रीय कॉफ़ी अनुसंधान स्टेशन हैं। कर्नाटक, तमिल नाडु, केरल, आंध्र प्रदेश, उडिशा राज्य तथा भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र अर्थात असम, अरुणाचल प्रदेश, त्रिपुरा एवं मिज़ोरम, नागालैंड राज्यों में विस्तारण विभाग द्वारा अनुरक्षित प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र भी हैं। बेंगलूरु के इंडिया कॉफ़ी हाउस तथा भोपाल के इंडिया कॉफ़ी सेंटर का स्वामित्व व अनुरक्षण भी कॉफ़ी बोर्ड द्वारा किया जाता है।

इंजीनियरिंग प्रभाग, भवनों के अनुरक्षण के साथ-साथ आधारिक संरचना विकास के अधीन प्रत्यक्ष रुप से भवन निर्माण का कार्य भी कर रहा है।

व्यय संबंधी विवरण

वित्तीय वर्ष के दौरान पूंजीगत कार्य के लिए ₹1,68,07,068/- तथा अनुरक्षण कार्य के लिए ₹98,87,437/- की रकम का व्यय हुआ ।

सूचना का अधिकार

वर्षारंभ में सूचना का अधिकार अधिनियम - 2005 के अधीन भारत के नागरिकों से सूचना/दस्तावेज की मांग करते हुए 110 आवेदन प्राप्त हुए, विगत वर्ष के अधिशेष 11 मामलों को जोडकर कुल 121 अवेदनों का निपटान किया जाना है। वर्ष के दौरान 121 अवेदनों में से 118 आवेदनों का निपटान किया गया तथा 03 आवेदन लंबित हैं।

2016-17 के दौरान कुल 20 अपीलें प्राप्त हुई थीं, जिनमें विगत वर्ष का एक लंबित मामला भी सम्मिलित है। वर्ष के दौरान 21 अपीलें निपटान के लिए शेष थीं तथा रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान सभी का निपटान किया गया ।

ई-कार्यालय

बोर्ड कार्यालयीन कार्य में पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व के अलावा दक्षता सुधारण, स्थिरता व प्रभावात्मकता लाने हेतु एन आई सी के सहयोग से ई-कार्यालय के कार्यान्वयन के लिए प्रयासरत है। बेंगलूरु के मुख्य कार्यालय में यह परीक्षणाधीन है। प्रारंभतया ई-कार्यालय संपूर्ण मुख्यालय पर क्रियान्वित किया जाएगा तथा बाद में उप-कार्यालयों में भी इसे लागू किया जाएगा।

****

अध्याय III (क)

दिव्यांग कार्मिकों का विवरण

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान आठ (8) दिव्यांग कार्मिक (पीडब्ल्यूडी) की भर्ती की नहीं हुई है। बोर्ड में 17 शारीरिक रुप से दिव्यांग कर्मचारी कार्यरत हैं जिनका संवर्गवार विवरण निम्नानुसार है:

क्र. सं.	संवर्ग	वर्ग	वर्तमान कर्मबल	दिव्यांग व्यक्तियों की संख्या		श्रेणीवार अपंग कर्मचारी		
				सं	कुल %	अना	अ.जा	अ.ज.जा
1.	उप निदेशक (अनुसंधान)	क	5	1	20.00	1	-	-
2.	कनिष्ठ संपर्क अधिकारी	ख	27	1	3.70	1	-	-
3.	अनुसंधान सहायक श्रे-I	ख	31	3	9.68	3	-	-
4.	सहायक सचिव (अनु.)	ख	55	1	1.82	1	-	-
5.	क.हिन्दी अनुवादक	ख	4	1	25.00	1	-	-
6.	विस्तारण निरीक्षक	ग	122	2	1.64	2	-	-
7.	वरिष्ठ सहयक	ग	92	1	1.09	1	-	-
8.	कनिष्ठ सहायक	ग	27	6	22.22	6	-	-
9.	बहु कार्य कर्मचारी	ग	252	1	0.40	1	-	-
	कुल		**615**	**17**	**2.76**	**17**	**-**	**-**

****

अध्याय - IV

कॉफ़ी अनुसंधान

चालू वर्ष 2016-17 के दौरान कॉफ़ी बोर्ड के अनुसंधान विभाग ने XII योजना स्कीम यथा, "एकीकृत कॉफ़ी विकास परियोजना" के अंतर्गत अनेक अनुसंधान अध्ययनों को क्रियान्वित किया है।

अनुसंधान परियोजनाओं का कार्यान्वयन केन्द्रीय अनुसंधान संस्थान (सी सी आर आई) के चेट्टल्ली (कोडगु,कर्नाटक), चुंडेल (वयनाड, केरल), तांडीगुडी (पलनीज़, तमिलनाडु), आर.वी.नगर (विशाखापटनम जिला, आंध्रप्रदेश), डिफू (करबी आंगलांग जिला, असम) और पौधा ऊतक संवर्धन एवं जैव-प्रौद्योगिकी केंद्र, मैसूरु और कॉफ़ी गुणता प्रभाग, बेंगलूरु में स्थित अनुसंधान स्टेशनों के नेटवर्क के द्वारा किया गया। इसके अलावा, कॉफ़ी सफेद तना छेदक से प्रभावित संवेदनशील क्षेत्र में भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु; राष्ट्रीय जीव-विज्ञान केंद्र, बेंगलूरु तथा मेसर्स टाटा कैमिकल्स नविनीकरण केंद्र, पुणे के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं के द्वारा भी अध्ययंन किए गए।

वर्ष 2016-17 के दौरान विभिन्न अनुसंधान परियोजनाओं के अधीन महत्वपूर्ण निष्कर्ष तथा अन्य कृत क्रियाकलापों का विवरण निम्नानुसार हैं :

योजना : एकीकृत कॉफ़ी विकास परियोजना

घटक 1: धारणीय कॉफ़ी उत्पादन हेतु अनुसंधान एवं विकास

उप-घटक 1.1: परंपरागत प्रजनन एवं जैव-प्रौद्योगिकीय दृष्टिकोण के द्वारा स्थाई प्रतिरोध तथा प्रवर्धित उत्पादकता हेतु पौधा सुधारण

पौधा प्रजनन एवं आनुवंशिकी प्रभाग :

अरेबिका कॉफ़ी प्रजनन कार्यक्रम का प्रमुख अवधारण नर अनुर्वर श्रेणी के साथ-साथ दूरस्थ पराग सेचक के प्रयोग द्वारा विषमजातीय संकर, विभिन्न कार्षिक पर्यावरणिक क्षेत्रों में अनुकूल जीन आकृतियों का क्षेत्र मूल्यांकन तथा स्थाई किट्ट प्रतिरोधक एवं सफेद तना छेदक संवेदिता हेतु प्रजनन के विकास पर था।

2015 के मौसम के दौरान प्रभावित दो नर अनुर्वर पौधों (विदेशज अरेबिका कॉफ़ी संकलनों से एस.2660 एवं एस.2678) तथा चार पराग सेचकों (कावीमोर, एस.2577, एस.2593 व एस.4595) के बीच के संकरों से प्राप्तर छह एफ1 मिश्रित पौदों की तरुण विशेषताओं से संबद्ध मूल्यांकन किया गया और उन्हें 2017 के मौसम में क्षेत्र रोपण हेतु सी सी आर आई के नर्सरी में रखा गया है। इन संकरों के नर्सरी मूल्यांकन ने यह स्पष्ट किया है कि नर अनुर्वर x एस.2577 एवं अनुर्वर x एस.4595 के संकर संयोगों से उत्कृष्ट पौद प्रबलता प्राप्त हुई है। 2016 के मौसम के दौरान सी सी आर आई में नर अनुर्वर पौधों (एस.2660 एवं एस.2678) तथा दो दूरवर्ती पराग सेचक एस.2577 (एस.333 x एच डी टी - 832/2) तथा कावीसारी संकर के बीच संकरण पुनर्जनित किए गए और उन्हें 2017 के मौसम में क्षेत्र रोपण हेतु नर्सरी में रखा गया है।

बहु-स्थानीय परीक्षण हेतु 26 विभिन्न स्थनों (कर्नाटक-15; तमिलनाडु-6; केरल-2 व एनटीए-3) में स्थापित तीन

उदीयमान जीन प्रकारों यथा, एस.4814, एस.4817 एवं एस.5146 का अनुवीक्षण किया गया तथा संबंधित क्षेत्र में इन सामग्रियों ने अच्छी प्रतिष्ठा का प्रदर्शन किया। परीक्षणाधीन जीन प्रकारों के साथ इन जीन प्रकारों की तरुण प्रबलता की तुलना मूल्यांकन के अधीन है।

सी सी आर आई में, संकलन.10 x एस.4808- (काटुआ x एच डी टी) के बीच संकरों से प्राप्तु पाँच पारस्परिक एफ$_1$ संकर पौदों (एस.5052 एस.5053, एस.5057, एस.5058 व एस.5059) का क्षेत्र मूल्यांकन जारी रखा है। इन संकरों में से एस.5059 (एच डी टी x काटुआ-4/5 x संकलन.10-1/8) ने 1,019 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे. के अधिकतम प्रक्षेपित फसल तथा 2% संवेदी जीवसंख्या के साथ पत्ती किट्ट के प्रति उन्नत प्रतिरोध क्षमता प्रदर्शित की।

विभिन्न उदीयमान जीन प्रकारों (एस.5149, उस.5327, एस.5328, एस.5329, एस.5146 एवं एस.4932) का क्षेत्र निष्पादन सुदृढ़ करने के उद्देश्य, से विभिन्न स्थानों (कर्नाटक-15, तमिलनाडु-7, केरल-2) के 24 रोपकों को इन जीन प्रकारों की बीज-सामग्री वितरित की गई।

सी सी आर आई में अरेबिका जीन बैंक का समेकन तथा जीन बैंक में वर्तमान विविधता के प्रवर्धन का प्रयास किया जा रहा है। सी सी आर आई के जीन बैंक में पुष्पण मौसम 2016 के दौरान वर्तमान विविधता के प्रतिनिधित्व करते हुए 66 इथियोपियन संकलनों के साथ कुल 138 पौधे संरक्षित हैं। सी सी आर आई के जीन बैंक में रोपने के लिए ये पौद प्रजनित किए गए हैं। इसके अनुवर्तन में, सी आर एस एस फार्म में रोपने के लिए सी आर एस एस, चेट्टल्ली को 48 इथियोपियन संग्रहणों के बीजों की आपूर्ति की गई है।

सी सी आर आई, सी.आर.एस.एस, चेट्टल्ली व आर.सी. आर.एस, थांडिगुडी में कोलंबियन काटीमोर संकर (एस.5039, एस.5040 व एस.एस.5044) के एफ2 पौदों के क्षेत्र निष्पादन का अनुवीक्षण किया गया। इन पौदों में से एस.5039 व एस.5040 (कोलंबियन काटीमोर x एस.1934) ने किट्ट के प्रति उच्च क्षेत्र प्रतिरोध, तरुण प्रबलता व बीन श्रेणी से संबंधित सर्वोत्तम निष्पादन दर्शाया है। इन पौदों में से एस.5039 (एस.4817 2/9) ने 828 कि.ग्रा./हे. के अनुमानित उपज तथा उच्च पत्ती किट्ट प्रतिरोध (3% सुस्थिर क्षेत्र संवेदनशीलता) दर्शाया है तथा 64.2% 'ए' ग्रेड बींस प्रदान किया है। पुष्पण मौसम 2017 के दौरान एफ़$_3$ पौदों के प्रजनन के लिए उत्तम कार्षिक प्रकृति के छह पौधे लगाए गए हैं।

सी सी आर आई में 2012 के दौरान रोपित सहज संकर कॉफ़ी पेड (टी सी एच) एवं चंद्रगिरि के बीच पारस्परिक संकरों से सृजित दो एफ़$_1$ पौदे एस.5081 व एस.5082 के क्षेत्र निष्पादन का आकलन किया गया। ये पौद, पौधा . फेनोटाइप, उर्वरता स्थिति, फसल संभाव्यता एवं फली गुणता विशेषता के संबंध में अत्यधिक विविधतापूर्ण पाए गए। वर्ष 2016 के दौरान, उर्वरता की स्थिति प्रत्यावर्तित करने के उद्देश्य से चयनित एफ$_1$ एस को चन्द्रगिरि में पूर्व संकरित किया गया। 2017 में क्षेत्ररोपण हेतु पूर्व संकर पौदों को उगाकर रखा गया है।

संकलन 7.4 एवं एस.3822 के बीच संकरण से प्राप्त एस.5327 (एस.4889-23/11), एस.5328 (एस.4889-24/2) तथा एस.5329 (एस.4890-25/1) संकरों का क्षेत्र निष्पादन आशाजनक पाया गया। 2016-17 के मौसम के दौरान, प्रबल अर्ध-बौना फ़ेनोटाइप के साथ इन पौदों ने 1528 कि.ग्रा./हे. (एस.5327), 1758 कि.ग्रा./हे. (एस.5328)

तथा 1126 कि.ग्रा./हे. (एस.5329) के अनुमानित फसल के साथ 1.57 से 2.45 कि.ग्रा. तक औसत फल उपज रिकार्ड किया है। विशेषतया एस.5327 में फली के आकार बड़े एवं 74% से अधिक 'ए' श्रेणी के होते हैं, जो लगभग 42% 'एए' श्रेणी का प्रतिनिधित्व करते हैं। 2.5 कि.ग्रा. के फल/पौधा उपज के कुल 28 उत्तम पौधे चिह्नित किए गए तथा 2017 के मौसम के दौरान क्षेत्र रोपण के लिए अनुरक्षित पौद उगाए गए और वर्ष 2017 के दौरान, बहु-स्थानीय मूल्यांकन हेतु सात स्थानों में इनके बीजों की आपूर्ति की गई।

सी आर एस एस, चेट्टल्ली में अंतर-प्रजातीय संकरों का मूल्यांकन जारी रखा है। विभिन्न पौदों में से, एस.4877 (एस.795 x संकलन.9) ने 77% 'ए' श्रेणी फली के साथ 1015 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी /हे. के अधिकतम अनुमानित फसल का सर्वोत्तम निष्पादन रिकार्ड किया।

सी सी आर आई में सार्चिमोर (एस.3822) एवं संकलन.10 के बीच एफ1 संकरों में तरुण प्रबलता, फसल, क्षेत्र प्रतिरोध का मूल्यांकन किया गया। चार जेनोटाइप (एस.5083 से 5086 तक) में से, एस.5083 में 1,146 कि.ग्रा./हे. का अधिकतम अनुमानित फसल तथा उसके बाद 5084 में (1,125 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे.) रिकार्ड किया गया है। एस.5086 (चंद्रगिरि x संकलन.10) 3% तथा एस.5085 (संकलन.10 x चंद्रगिरि) में 5% तक की दर में किट्ट संवेदी पौधे उपलब्ध थे। आर सी आर एस, थाण्डीगुडी में समरूपी संकर प्रजनित किए गए और 2011 में प्रजनित 11 पौदों का मूल्यांकन किया गया। इन 11 जीन प्रकारों में से, एस.5319 [एस.3822 (15/11) x संकलन.10 (2/5)] ने उच्च फसल (1.7 कि.ग्रा. फल/पौधा), बड़ी फलियाँ ('ए' श्रेणी फलियों का 77%) और पत्ती किट्ट से मुक्त सर्वोत्तम निष्पादन किया। आर सी आर एस, थाण्डीगुडी में, एस.5149 (कावीमोर) ने किट्ट के प्रति उच्च क्षेत्र निष्पादन के साथ 1086 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे. के औसत फसल का निरंतर निष्पादन रिकार्ड जारी रखा है। 2016 के मौसम के दौरान, प्रगामी मूल्यांकन हेतु परीक्षणात्मक स्थल स्थापित करने के लिए परंपरागत कॉफ़ी क्षेत्रों के 15 स्थानों में एस.5149 के अनुरक्षित बीजों का वितरण किया गया।

आर.सी.आर.एस, आर.वी.नगर में संकलन 5ए तथा अगरो के बीच आपसी संकर से प्राप्त एफ1 पौदों का मूल्यांकन किया जा रहा है। इन पौधों में से, अगरो-1 x एस.2971 ने 828.5 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे. का अधिकतम फसल रिकार्ड किया, उसके बाद एस.2831 x अगरो –2 (680 कि.ग्रा./हे.) ने विगत तीन वर्षों के औसत फसलों की तुलना पर एस.2831 x अगरो –2 ने 673 कि.ग्रा/हे. के औसत फसल का उत्तम निष्पादन उपलब्ध किया। बीन मापदंडों के संबंध में, संकलन.4 (अगरो) x संकलन 5ए (एस.2971) ने वर्ष के दौरान, 51.58% 'ए' ग्रेड बींस रिकार्ड किया है, जबकि पारस्परिक संकर ने 49% 'ए' ग्रेड बींस रिकार्ड किया है।

इसके आगे, संकलन.5ए एवं संकलन.3-4 के बीच प्रजनित एफ1 संकरों में से, संकलन.3-4 x संकलन.5ए (एस.2831) के संकर के पौद ने 806 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे. का अधिकतम फसल तथा उसके बाद, संकलन.5ए (एस.2831) x संकलन.3-4 ने 796.5 कि.ग्रा./हे. का फसल रिकार्ड किया। संकलन.5ए (एस.2831) x सनकल.3-4 के पौदों में 41% पौधे संवेदी पाए गए, जबकि पारस्परिक संकरों में पत्ती किट्ट का आक्रमण 35.71% था। वर्ष 2016 के दौरान, उपरोक्त संकर संयोगों को समाकलित करते हुए चौदह एफ$_2$ पौदे आर सी आर एस, आर वी नगर में रोपे गए।

विभिन्न अर्ध-बौने जीन प्रकार एवं संकलन 10 (एस एच$_3$ जीन के दाता के रूप में प्रयुक्त) संकरों द्वारा सृजित पौद समूहों के विनिर्धारण के लिए एस एच$_3$ जीन से संबद्ध एस सी ए आर संकेतक के प्रयोग द्वारा नियमित रूप से संकेतक समर्थित चयन का प्रयुक्त किया गया है।

सी सी आर आई के कीट विज्ञान प्रभाग के संयुक्त सहयोग से सफेद तना छेदक (डब्ल्यू एस बी) के प्रतिरोधी जेनोटाइप (एस.4595) का जैव-परीक्षण किया गया। 2016-17 के दौरान, एस.4595 के 12 पौधों का जैव-परीक्षण किया गया, जिनमें से नौ पौधों में से पाँच पौधों के प्रभावित भाग में प्रारंभिक फीडिंग के तुरंत बाद कैलस सृजन के बाद लार्वा में मृत्यु दर देखी गई। प्रतिरोधी पौधों में जीवित लार्वा का पुनरुत्थान नहीं पाया गया। शेष चार पौधों में अंडे नहीं फूटे। वर्ष 2016 के दौरान, प्राकृतिक परिस्थिति में प्रतिरोध क्षमता के मूल्यांकन के लिए डब्ल्यू एस बी संक्रमित क्षेत्र के 15 प्रत्याशित रोपकों को एस.4595 की बीज सामग्री की आपूर्ति की गई।

आर सी आर एस, आर.वी.नगर तथा टी ई सी, मिनीमुलूरु में डब्ल्यू एस बी के विरुद्ध एस.4595 के क्षेत्र निष्पादन का अनुवीक्षण जारी रखा है। आर सी आर एस, आर.वी.नगर में डब्ल्यू एस बी का आक्रमण नही पाया गया, जबकि टी ई सी, मिनीमुलूरु में कुल पौधों की जीवसंख्या के 0.4% में संवेदिता रिकार्ड की गई है।

रोबस्टा सुधारण की दिशा में, अनावृष्टि संवेदी श्रृंखला की पहचान/विकास का कार्य जारी रखा है। पूर्व में डी बी टी प्रायोजित परियोजना से प्राप्त मार्गदर्शन तथा फेनोटाइप एवं कायिक पैरामीटर्स के आधार पर आर सी आर एस, चुंडेल में एस.880, एस.1932, एस.3399 जैसे विजातीय रोबस्टा संकलनों का निर्धारण किया गया तथा अनावृष्टि प्रतिरोध क्षमता, उत्पादन एवं गुणता से संबंध क्षमता हेतु उनके संकरों के मिश्रण का मूल्यांकन के प्रस्ताव रखे गए। रिपोर्ट की अवधि के दौरान, चयनित पौधों के बीच संकर प्रजनित किए गए तथा यह पाया गया कि चयनित पौधों के बीच संकर अनुरुपता सामान्य फल सेट के साथ अच्छा था।

विश्व कॉफ़ी अनुसंधान (डब्ल्यू सी आर), टेक्सास के साथ सहयोगात्मक पहल के अधीन, सी सी आर आई में अंतरराष्ट्रीय बहु-स्थानिक विभेद परीक्षण (आई एम एल वी टी) की स्थापना हेतु अब तक तीन बैचों में 28 अरेबिका विभेद (19 अर्ध-बौना एवं 9 लंबे विभेद) के इनविट्रो पौद प्राप्त हुए। 2016 के मौसम में इनमें से 18 विभेद (13 अर्ध-बौने एवं 5 लंबे विभेद) रोपे गए। वर्ष 2017 के दौरान, तीसरे बैच के क्षेत्र रोपण हेतु कुल 10 विभेद (6 अर्ध-बौने एवं 4 लंबे विभेद) के पौद तैयार किए जा रहे हैं।

2016-17 के मौसम के दौरान, कॉफ़ी विस्तरण नेटवर्क के द्वारा परंपरागत क्षेत्रों के उपजकर्ताओं को 3810.75 कि. ग्रा. अरेबिका तथा 1848.5 कि.ग्रा.रोबस्टा सम्मिलित करते हुए कुल 5,659.25 कि.ग्रा. बीज वितरित किया गया। इसके बाद, गैर-परंपरागत क्षेत्रों के पणधारियों को 9,458 कि.ग्रा.अरेबिका बीज कॉफ़ी वितरित की गई। इसके अलावा, पूर्वोत्तर क्षेत्र में 2,993 कि.ग्रा. अरेबिका तथा 550 कि.ग्रा. रोबस्टा वितरित किए गए।

2016-17 के दौरान, तीन अनुसंधान फार्म तथा पाँच प्रौद्योगिक मूल्याांकन केन्द्रों से रोबस्टा की कृंतक उत्पत्ति के मापन हेतु अग्रणी कार्यक्रम के अधीन सी x आर विभेद के 52,838 जड़युक्त कृंतक 190 उपजकर्ताओं को वितरित किए गए।

फार्म पर कृंतकों के उत्पादन पर अधिक बल दिया गया है तथा कर्नाटक एवं केरल क्षेत्रों को सम्मिलित करते हुए कृंतक उत्पादन प्रौद्योगिकी की कुल 16 क्षेत्र प्रदर्शनियों का आयोजन किया गया।

ऊतक संवर्धन एवं जैव-प्रौद्योगिकी प्रभाग, मैसूरु

ऊतक संवर्धन तकनीक के द्वारा समूह गुणन प्रौद्योगिकी के प्रोन्नयन के लिए सार्चिमोर, बी बी टी सी x चन्द्रगिरि संकरों तथा कोलंबियन काटीमोर संकर (कोल.काटीमोर x एस.1934; कोल.काटीमोर x संकलन.5बी) की उत्तम श्रृंखलाओं से कुल 6,500 पत्ती एक्सप्लांट्स के संवर्धन किए गए और इन संकरों में कायिक भ्रूण रचना सफल रहा है।

सार्चिमोर के पत्ती एक्सप्लांट्स के द्वारा उच्च आवृत्ति की कायिक भ्रूण रचना के लिए प्रोटोकॉल विकसित किया गया। कायिक भ्रूणों का गुणन करते हुए पौद विकसित किए गए। नर्सरी बैगों में पुनरुत्पन्न पौधों का एक छोटा बैच तैयार किया जा रहा है।

एस.795, कावेरी एव सी x आर कर्षणों के पत्ती एक्सप्लोंट्स से कायिक भ्रूण संरचना के द्वारा पौधा पुनरुत्पाद प्राप्त किए गए तथा उनके गुणन द्वारा पौदों में विकसित किया गया।

एस आर ए पी मार्कर्स के द्वारा क्षेत्रों में रोपित सार्चिमोर एवं सी x आर कर्षणों के ऊतक संवर्धित पौधों के आनुवंशिक शुद्धता पर हुए अध्ययनों ने ऊतक संवर्धित पौधों में उच्च आनुवंशिक समानताएँ दर्शाई हैं। समानत: एस आर ए पी और एस सी ओ टी मार्कर्स के माध्यम से जैन इरिगेशन प्राइवट लिमिटेड द्वारा वितरित अरेबिका एवं रोबस्टा के ऊतक संवर्धन से प्रजनित पौधों के आनुवंशिक शुद्धता का परीक्षण किया गया। अरेबिका पौधों (संकलन.9) में जी$_4$ एवं जी$_7$ प्रजातियों में क्रमश: 94% तथा 97% समानता पाई गई है।

सी सी आर आई से प्राप्त संकलन.10 x चन्द्रगिरि तथा पारस्परिक पौधों को सम्मिलित करते हुए विकसित नए एफ1 संकर श्रेणियों को एसएच3 जीन के लिए परीक्षित किया गया। पैंतीस (35) संकर सकारात्मक पाए गए तथा इन संकरों में जीन विषमगुणी स्थिति में पाया गया।

सफेद तना छेदक के प्रति सहिष्णुता के विभिन्न स्रोतों के विनिर्धारण पर कार्यक्रम के अधीन 17 विभिन्न प्रजातियों को सम्मिलित करते हुए 21 कॉफ़ी जीन प्रकारों में सात भिन्नरूपी अभिव्यंजक जीन परिवर्धित किए गए। इन जेनोटाइपों में से छह जीनों के प्रथमकों ने अच्छा परिवर्धन दर्शाया तथा पाँच ने जीन आकृतियों के बीच बहुरुप दर्शाए। छह अवरोध जीन विशिष्ट प्रथमकों में से एक प्रथमक विभिन्न ऊतकों से पृथक्कीकृत सी डी एन ए प्रतिमानों में सफलतापूर्वक परिवर्धित हुआ है।

विभिन्न स्रोतों से सफेद तना छेदक हेतु प्रतिरोधक के विनिर्धारण के उद्देश्य से बेसिलस थुरिंजेनसिस (बीटी) को चुना गया। 150 बीटी वंशों के जेनोमिक डी एन ए पृथक्कीकृत करते हुए वि.प एवं क्राई3 जीन विशिष्ट प्रथमकों के साथ स्क्रीन करने के बाद दोनों वि.प तथा क्राई3 जीन के लिए दो बीटी वंशों के प्रभाव का परीक्षण प्राथमिक जैव- मापन अध्ययनों में किया गया और आशाजनक पाए गए।

सफेद तना छेदक संक्रमण के बाद अरेबिका एवं रोबस्टा पौधों में विभेदक जीन अभिव्यंजन के अध्ययन पर अध्ययन किए गए। अरेबिका एवं रोबस्टा पौधों के छाल ऊतक पर नवजात सफेद तना छेदक का लार्वा निर्मोचित किए गए तथा विभिन्न समय अंतरालों (96 घंटों तक) में सफेद तना छेदक के लार्वा

के संक्रमण पर कुल आर एन ए को पृथक्कीकृत किया गया। आर एन ए को सी डी एन ए में परिवर्तित किया गया तथा सफेद तना छेदक के संक्रमण पर विभिन्न समय अंतरालों पर दो प्रतिरक्षा जीन के अभिव्यंजन स्तरों के अध्ययन के लिए आर टी पी सी आर किए गए।

निम्न केफ़ीन तत्व एवं शीघ्र पकने के विभेदों के विकसित करने के उद्देश्य से आर सी आर एस, चुंडेल में सी रेसमोसा x संकलन.3आर (सी.कॉनजेनसिस x सी.केनेफोरा) के अंतरविशिष्ट संकर विकसित किए गए। इन पौधों का पुनरुत्पादन किया गया तथा किण्वन एवं अनुवर्ती कायिक भ्रूण संरचना के द्वारा प्रत्यक्ष अंकुरण और अप्रत्यक्ष दोनों विधियों के माध्यम से भ्रूण रक्षा विधि द्वारा उनका गुणन किया गया।

सी आर एस एस, चेट्टल्ली में अनुरक्षित कॉफ़ी जनितक द्रव्य संकलनों में एस सी ओ टी प्रथमकों के द्वारा आनुवंशिक भिन्नता के प्राक्कलन हेतु अध्ययन किए गए।

एफ़ टी एवं टी एफ़ एल जीन के द्वारा विभिन्न कॉफ़ी प्रजातियों में पुष्पण पद्धति के निर्धारण के लिए अध्ययन जारी रखे गए। एफ़ टी-ए, एफ़ टी-बी एवं टी एफ़ एल1 जीन के लिए परीक्षित 18 कॉफ़ी प्रजातियों में से एफ़ टी-ए जीन परिवर्धित होने में विफल रहा, जबकि एफ़ टी-बी जीन ने सभी प्रजातियों में खंड आकार 450 बी पी का प्रवर्धन दर्शाया। जीन विशिष्ट प्रथमक टी एफ़ एल 1ए तथा टी एफ़ एल 1बी के साथ किए गए टी एफ़ एल 1 जीन परिवर्धन ने परीक्षित सभी 18 प्रजातियों से क्रमश: टी एफ़ एल 1 ए से संगत 1.5 के बी के परिवर्धित उत्पाद तथा टी एफ़ एल 1 बी से संगत 1.4 के बी खंड दर्शाया।

कॉफ़ी पौधे की फलियों के विभिन्न स्तरों के साथ उनके विभिन्न ऊतकों जैसे पत्ती, छाल, किण, भ्रूण एवं जड़ से आर एन ए के पृथक्कीकरण हेतु प्रोटोकॉल का मानकीकरण किया गया तथा सी डी एन ए में परिवर्तित किया गया। पत्ती, छाल, किण, भ्रूण एवं जड़ जैसे विभिन्न ऊतकों से पाँच सी डी एन ए पृथक्कीककृत किया गया तथा अरेबिका जेनोमिक डी एन ए द्वारा पी सी आर किया गया है और टी एफ़ एल 1 ए एवं टी ए. फ एल 1 बी जीन विशिष्ट प्रथमक से परीक्षित किया गया है। दोनों जीनों के प्रयोग से सफल परिवर्धन प्राप्त किया गया है।

जेनोमिक डी एन ए कॉफ़िया कोनजेनसिस के साथ परिवर्धित टी एफ़ एल ए जीन उत्पाद (1.5 के बी) के अनुवर्तन के सूखा विश्लेषण ने 80% अनुवर्तन समानता तथा जेनस कॉफ़िया में सी टी आर एस टी एफ़ एल 1-जैसे प्रोटीन के साथ 87.72% अमीनो एसिड विनिर्धारण दर्शाया।

उप घटक 1.2: प्रवर्धित मृदा स्वास्थ्य, फसल कृषिकर्म एवं यंत्रीकरण द्वारा उत्पादकता सुधारण

सस्य विज्ञान प्रभाग

सी सी आर आई तथा क्षेत्रीय स्टेशनों में नए रोपण डिज़ाइन एवं चन्द्रगिरि में छंटाई विधियों पर अध्ययन जारी रखे गए हैं। वर्ष के दौरान, सी सी आर आई में क्विनकंकस डिज़ाइन (मध्य पौधे के साथ चौकोर) में रोपण ने सार्थक रुप से अधिक क्लीन कॉफ़ी उपज (2,120 कि.ग्रा./हे) रिकार्ड किया, जो नियंत्रण (6" x 6" अंतराल + एकल तना ट्रेनिंग + नियमित हल्का. छंटाई पर चौकोरे रोपण प्रणाली) की तुलना में युग्मित क्यारी प्रणाली + एकल तना ट्रेनिंग + रॉक-एन-रोल छंटाई (1,980 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे.) के समतुल्य था, जिससे 1,126 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे. रिकार्ड किया गया। कॉफ़ी पत्ती किट्ट और सफेद तना छेदक का आक्रमन चक्रीय रॉक-एन-रोल प्रणाली के साथ रोपण के झाड़ी क्यारी

प्रणाली में सार्थक रुप से कम था। सी आर एस एस, चेट्टल्ली में झाड़ी प्रणाली (6" x 3") + हर दूसरी क्यारी के रॉक एन रोल छंटाई (1,033 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे.) के साथ सार्थक रुप से अधिक फसल रिकार्ड किया गया। आर सी आर एस, ताण्डीगुडी में मध्य/ रोपण के साथ क्विनकंक्स रोपण ने सार्थक रुप से अधिक क्लीन कॉफ़ी फसल (1,922 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे.) रिकार्ड किया, जो एकल तना (6" x 3") पर झाड़ी क्यारी प्रणाली + हर दूसरी क्यारी के रॉक एन रोल छंटाई (1,628 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे.) के समान था।

कर्नाटक के चिक्कमगलूरु तथा हासन के एक-एक एस्टेट में किए गए अध्ययनों ने यह संकेत दिया है कि रोपण के परंपरागत चौकोर रोपण प्रणाली की तुलना में अधिक गहन रोपण ने अधिक पौधों के कारण अधिक क्लीन कॉफ़ी फसल रिकार्ड प्राप्त हुआ है।

सी सी आर आई में सुस्थापित पुरानी रोबस्टा के साथ 2013-14 के दौरान प्रारंभ किए गए 'उर्वरीकरण तकनीकों के मानकीकरण' पर क्षेत्र परीक्षण ने दर्शाया है कि उर्वरक के 125% अनुशंसित खुराक (धुलनशील उर्वरक के रुप में) के प्रयोग से सार्थक रुप में उच्च क्लीन कॉफ़ी (1,278 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे.) प्राप्त होती है, उसके बाद नियंत्रण (मिट्टी प्रयोग के रुप में 100% आर डी एफ और पुष्पण एवं समर्थन हेतु छिडकाव सिंचाई) की तुलना में जल धुलनशील उर्वरक के रुप में अनुशंसित 100% उर्वरक खुराक (860 कि.ग्रा. क्लीन कॉफ़ी/हे.) से अधिक फसल प्राप्त होता है।

सी सी आर आई में छिड़काव एवं अन्य फार्म संक्रियाओं के लिए बहु-उपयोगिता परिवहन वाहन (एम यू टी वी) के मूल्यांकन ने संकेत दिया है कि डायफ्रम पम्प छिडकाव प्रणाली (बी एम छिडकाव के लिए 4 लैंस एवं 10 श्रमिकों के साथ 2,909 से 3,889 लीटर/हे. तक की दर पर छिडकाव विलय के सेवन सहित 0.34 हे. से 0.49 हे./घंटा) की तुलना में एम यू टी वी (बी एम छिडकाव के लिए 4 लैंस और 10 श्रमिकों के साथ 2,000 से 2,292 लीटर/हे. तक की दर पर छिडकाव विलय के उपयोग से 0.48 हे. से 0.57 हे./घंटा) सार्थक रुप से उच्च क्षेत्र उपभोग क्षमता दर्शाई है। इसके अनुवर्तन में, एस्टेटों के अंदर भार वाहक एम यू टी वी के मूल्यांकन ने दर्शाया है कि ट्रेक्टर के साथ ट्रॉली तथा मानव सिर पर भार लादने की तुलना में एम यू टी वी अधिक दक्षतापूर्ण है।

चिक्कमगलूरु जिला के मुडिगेरे क्षेत्र के कॉफ़ी फार्मों की विविधता पर अध्ययन ने यह संकेत दिया है कि 6 x 6 फीट के अंतराल के साथ 4 एकड़ की धर्ती में चन्द्रगिरि अरेबिका रोपण के साथ-साथ इलाइची (सं.500), संतरा (सं.200), अवोकेडो (सं.75), चीकू (सं.20), कृष्णा फल (पैशन फ्रूट) (सं.10), रम्बूतान (सं.6) तथा पाँच-पाँच स्टार सेब + अमरुद + कश्मीरी सेब जैसे अन्य फसलों के साथ 675 काली मिर्च, 100 सुपारी से अंतर फसलित और डायरी एवं मधुमक्खी पालन जैसे समान क्रियाकलापों से ₹1,33,562/एकड़ के निवल आय प्राप्त करने में सहायता मिली है। इसी तरह 8 एकड़ की धर्ती में कम प्रयोजित फलों के 342 काली मिर्च, 900 सुपारी से अंतर-फसलित रोबस्टा कॉफ़ी (9 x 9 फीट अंतराल पर रोपण) से ₹ 87,500/एकड़ के वार्षिक निवल आय प्राप्त हुआ है।

चिक्कमगलूरु के आल्दूर क्षेत्र में कॉफ़ी फार्मों की विविधता पर दूसरे अध्ययन ने यह संकेत दिया है कि अरेबिका कॉफ़ी (7.5 एकड़ में चन्द्रगिरि) तथा रोबस्टा कॉफ़ी (10 एकड़ में पुरानी रोबस्टा कॉफ़ी) के रोपण के साथ काली मिर्च (875 लताएँ), सुपारी (195 पेड़), शिकाकाई (अंटवाला - 24 पेड़)

जैसे अन्य फसलों तथा सुअर-पालन, कुत्ता-पालन, डायरी एवं मछली-पालन जैसी समरूपी क्रियाकलापों के साथ-साथ संपूर्ण अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी के लिए ऑन लाइन रसन उर्वरीकरण (जल विलेयक उर्वरकों के प्रयोग के साथ सप्ताह में दो बार उर्वरीकरण अनुसूची) तथा रोबस्टा में बहु-तना प्रणाली के स्वीकरण से ₹3.0 लाख/एकड़ के वार्षिक निवल आय प्राप्त हुई है।

चिक्कमगलूरु के कोप्पा क्षेत्र के कॉफ़ी फार्मों की विविधता पर समरूपी अध्ययनों ने यह संकेत दिया है कि 2.5 एकड़ भूमि में पुष्पण एवं समर्थन बौच्छारों के स्थान पर छिड़काव सिंचाई, दो बार उर्वरकों का प्रयोग तथा सुपारी एवं काली मिर्च के लिए दो बार बी एम छिड़कने से 500 काली मिर्च, 125 सुपारी एवं 25 नारियल पेड के साथ अंतर-फसलित रोबस्टा कॉफ़ी (10 x 10 अंतरण के साथ पुराने रोबस्टा) के रोपण ने ₹ 1,58,000/एकड़ की वार्षिक निवल आय प्राप्त हुई है।

पूर्वोत्तर क्षेत्रों के 9 कॉफी फार्मों (मेघालय-2, मिज़ोरम 6 व असम-1) की विविधता पर एक और अध्ययन ने संकेत दिया है कि रोपक रोबस्टा कॉफ़ी के साथ-साथ अंतर-फसल के रुप में संतरा, सुपारी, लिची, काली मिर्च, पान लताएँ, अनानस, दालचीनी एवं उम्तामाला तथा अरेबिका के साथ लाल तेल ताड़, सुपारी, सिट्रस, संतरा, अमरुद और केला जैसे अंतर-फसल के साथ कॉफ़ी फार्मों में विविधीकरण का अनुसरण कर रहे हैं। अध्ययन किए गए विभिन्न कार्षिक प्रणाली में सिट्रस एवं अमरुद से अरेबिका के अंतर-फसलन ने ₹ 65,700/ एकड़ के उच्च निवल आय रिकार्ड की है जबकि रोबस्टा कॉफ़ी के साथ काली मिर्च और पान लता के अंतर-रोपण से ₹ 16,868/ एकड़ के उच्च निवल आय प्राप्त हुई है।

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान 'पूर्वोत्तर क्षेत्र में जैविक कॉफ़ी उत्पादन के संवर्धन' पर योजना परियोजना के अधीन असम के दीमा हसाओ जिले के जैविक कॉफ़ी उपजकर्ताओं (23) के लाभ हेतु जैविक कॉफ़ी उत्पादन एवं प्रमाणीकरण के विभिन्न पहलुओं एवं जैविक कॉफ़ी एस्टेट में नाशीकीट तथा रोगों पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

कृषि रसायन प्रभाग

राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण ब्यूरो एवं भूमि उपयोग योजना (एन बी एस एस एवं एल यू पी) बेंगलूरु के सहयोग से "कर्नाटक, केरल एवं तमिलनाडु के परंपरागत कॉफ़ी उपजने वाले क्षेत्रों में मृदा उर्वरता आकलन एवं मृदा स्वास्थ्य अनुवीक्षण" पर परियोजना के अंतर्गत 13 रासायनिक मापदंडों (पीएच, ओ सी, महत्वपूर्ण एवं सूक्ष्म पोषक तत्व) की जाँच के लिए कुल 6,556 मृदा प्रतिमानों का विश्लेषण किया गया। इसके अलावा, परंपरागत कॉफ़ी उपजने वाले राज्यों के 60 स्थाई मृदा अनुवीक्षण साइटों का विशिष्टीकरण पूरा किया गया। भारतीय सूचना प्रौदयोगिकी एव प्रबंध संस्थान - केरल - तिरूवनंरपुरम के सहयोग से कापी मृदा अनुवीक्षण एवं प्रबंधन (क्षेमम) (www.indiacoffeesoils.net) नामक वेब पोर्टल विकासित करते हुए निर्मोचित किया गया है, जिससे उपजकर्ता अपने एस्टेटों से संबद्ध मृदा स्वास्थ कार्ड का अभिगम कर सकते हैं।

2013-14 के दौरान प्रारंभित 'अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी हेतु एकीकृत पोषक प्रबंधन' पर बहु - स्थानीय क्षेत्र परीक्षण पूर किए गए हैं। अध्ययन के परिणामों ने यह सुनिश्चित किया है कि जैव - टीकाओं से समृद्ध एफ़ वाई एम के एकीकृत प्रयोग से फसल एवं मृदा की पोषक स्थिति में अधिक कमी के बिना अनुशंसित उर्वरक की मात्रा 30% से 50% कम करना उचित होगा।

सी सी आर आई तथा सी आर एस एस, आर.वी.नगर के

अनुसंधान फार्मों में 2013-14 के दौरान प्रारंभित 'अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी की मृदा संपत्ति, उपज तथा गुणता पर विभिन्न जैविक और अजैविक पोषक स्रोतों के प्रभाव' पर क्षेत्र परीक्षण जारी रखे गए। उर्वरक की अनुशंसित मात्रा एवं उर्वरक + 1.25 मे.ट/हे. की दर पर वर्मी कम्पोस्ट की अनुशंसित मात्रा के 50% के साथ किए गए उपचारों से अन्य उपचारों की तुलना में सार्थक रुप से उच्च फसल प्राप्त किए। अन्य उपचारों की तुलना में वर्मी कम्पोस्ट उपचारित पौधों में डीहाइड्रोजेनेस एवं एसिड फोसफोट्स के किण्वाणु क्रियाकलाप अधिक पाया गया था।

उपजकर्ताओं को सलाहकारी सेवा समर्थन के अंतर्गत, मृदा प्रतिक्रिया, जैविक कार्बन तथा उपलब्ध पी एवं के तत्वों की जाँच के लिए कुल 6,196 मृदा प्रतिमानों का विश्लेषण किया गया। मृदा के विश्लेषिक आँकडों एवं क्षेत्र सूचना के आधार पर, 1,040 उपजकर्ताओं को चूना एवं उर्वरक संस्तुतियाँ प्रदान की गई। सूक्ष्मं पोषक तत्वों (कैल्शियम, मेगनीश्यम, कॉप्पर, आइरन एवं मैंगनीस) की जाँच के लिए 20 उपजकर्ताओं से प्राप्त 200 मृदा प्रतिमानों का विश्लेषण किया गया। 317 उपजकर्ताओं से प्राप्त चूनाकरण सामग्री, स्प्रे-चूना, उर्वरक, जैविक खाद और कॉपर सल्फेट को सम्मिलित करते हुए कुल 561 कार्षिक रसायनों की शुद्धता के विश्लेषण के बाद संबंधित उपजकर्ताओं को उनके परिणाम से अवगत कराया गया।

16 उपजकर्ता ओं से प्राप्त कुल 475 पत्ता प्रतिमानों के पोषण की कमी का विशलेषण किया तथा संबंधित उपजकर्ताओं को कमी दुर करने के लिए अवश्यक सलाह दी।

पौधा कायिक प्रभाग

अध्ययन किए गए विभिन्न नएअरेबिका एवं रोबस्टा जेनोटाइपों में कोलंबियन काटीमोर x संकलन. 9, कोलंबियन काटीमोर x संकलन. 5बी, चन्द्रगिरि x पेड़ कॉफ़ी संकर तथा सी x आर एवं यूगांडा (1979) अनावृष्टि के प्रति सहिष्णुता की दृष्टि में बेहतर पाए गए।

सी सी आर आई के समीपस्थ स्थित एक निजी एस्टेट से संग्रहित विगत 100 वर्षों के मौसमी आँकडों के विश्लेषण ने यह संकेत दिया है कि विगत दशक (1995-2004) की तुलना में 2005-2014 दशक के दौरान वर्षापात की मात्रा में 410.7 मि.मी. अधिकता, औसत अधिकतम तापमान में 0.80 तथा निम्नतम तापमान में 0.90 का प्रवर्धन दर्शाया है।

2016-17 के मौसम के दौरान कोडगू जिले के विभिन्न स्थानों में अरेबिका कॉफ़ी की फल असामान्यताओं के मूल्यांकन ने दर्शाया कि वार्षिक वर्षापात में कमी के बावजूद विभिन्न विभेदों के त्रुटिपूर्ण फलियों का उत्पादन सामान्य श्रेणी के अंतर्गत है।

कोडगू जिला के विभिन्न संपर्क क्षेत्रों में अरेबिका एवं रोबस्टा कॉफ़ी के अपक्व फलों के पतन के अनुवीक्षण ने संकेत दिया है कि 2016 के दौरान अपक्व फलों का पतन 14% से 17% (अरेबिका 14%; रोबस्टा 17%) की श्रेणी में था। अन्य क्षेत्रों की तुलना में सुन्टीकोप्पा क्षेत्र में अधिकतम अपक्व फलों के पतन का रिकार्ड किया।

2016 के मौसम के दौरान, केरल के विभिन्न संपर्क क्षेत्रों के वार्षिक वर्षापात प्रकार के मूल्यांकन ने वर्षापात में 28.6% से 41.7% तक की श्रेणी में कमी दर्शाई है। इस संबंध में, मीनंगाडी में 41.65% की अधिकतम कमी पाई गई, उसके

बाद आर सी आर एस (41.5%), कल्पेट्टा (34.85%), मानंतवाडी (33.37%) तथा पुल्पल्ली (28.56%) की कमी पाई गई। वयनाड आँचल के अधिकतर बागानों में कम वर्षा के बावजूद समय पर पुष्पण तथा समर्थन सिंचाई प्राप्त होने के कारण फसल हानि कम पाई गई थी।

उप घटक 1.3: प्रमुख नाशिकीट एवं रोगों द्वारा नष्ट कम करने हेतु सुरक्षित पारिस्थितिक अंतरायणों का विकास

पौधा रोग विज्ञान प्रभाग

सी सी आर आई में नए एफ$_1$ एवं एफ$_2$ अरेबिका संकरों पर रिकार्ड किए गए किट्ट आक्रमण ने यह स्पष्ट किया है कि अधिकतम आक्रमण एस.4814 (4.2%) में तथा निम्नतम एस.5084 (0.25%) में थे। सी आर एस एस, चेट्टल्ली में, विभिन्न संकरों में किट्ट आपतन अन्य संकरों की तुलना में एस.4860 में अधिक था और रोबस्टा विभेद (एस.4864) में शून्य था।

कॉफ़ी पत्ती किट्ट के आक्रमण की जाँच हेतु परीक्षित 242 अरेबिका जनन द्रव्य संग्रहणों में से केवल 8 में किट्ट रोगजन के लिए प्रतिरोधक पाया गया। जबकि 79 रोबस्टा संग्रहणों में से 41 में किट्ट रोगजन के लिए प्रतिरोधक पाया गया।

कॉफ़ी किट्ट विभेदक तथा सी सी आर आई में 'ए' विभेद के पौधे स्थापित प्लॉटों ने यह संकेत दिया है कि 33 विभेदक एवं 2 'ए' विभेद के पौधे किट्ट से मुक्त थे।

नई फफूँदीनाशक अणु बी ए एस 703 02 एफ़ 500 एस सी (फ्लक्सापाइरोक्साइड 167 ग्रा./ली. + पाइराक्लोस्ट्रोबिन 333 ग्रा./ली.) के क्षेत्र मूल्याांकन ने यह संकेत दिया है कि अनुपचारित नियंत्रण (35.41%) की तुलना में 0.6 मि.ली/ली. की दर पर बी ए एस-703-02-एफ़-500 एस सी से उपचारित पौधों में 1.8% के निम्न.तम किट्ट आक्रमण पाया गया था।

कॉफ़ी पत्ती किट्ट के विरुद्ध डिस्कोन (वानस्पतिक आधिपत्य सूत्रीकरण) के क्षेत्र मूल्यांकन ने संकेत दिया है कि डिस्कोन उपचार कॉफ़ी पत्ती किट्ट पर प्रभावी नहीं है और हेक्सकोनाज़ोल (2.4%), कॉपर ऑक्सी क्लोराइड 50% डब्ल्यू वी जी (4.7%) जैसे संस्तुत फफूँदिनाशक तथा अनुपचारित नियंत्रण (3.4%) की तुलना में 2 मि.ली./ली. की दर पर डिस्कोन के उपचार से उच्चतम आक्रमण (20.82%) दर्शाया।

अरेबिका कॉफ़ी में सिकुडन तथा क्लोरोसिस रोगों के संभावी अनियत एजेन्ट के पृथक्कीकरण के प्रयास किए गए। प्राथमिक परिणाम ने यह स्पष्ट किया है कि संरोपण के 30 दिनों के बाद भी परीक्षित विभिन्न कार्षिक माध्यम पर ज़ाइलेल्ला फास्टियोडियोसा की बढ़त नहीं पाई गई। आकीर्णित पौधों के पत्तों से संग्रहित सार के सिरिंज तकनीक तथा कीट रोगवाहक संचरण विधि (बड़े टिड्डे) द्वारा स्वस्थं पौधों में किए गए यांत्रिकी संचरण ने टीकाकृत पौधों पर विकास के लक्षण नहीं दर्शाए। हालाँकि, आकीर्णित पौधों की शीर्ष कली और छोटे पत्तों के घन-सूक्ष्म दर्शी निरीक्षणों ने अणु, अंगूरी कीड़ों के डिंभक एवं बड़े टिड्डों की उपस्थिति दर्शाई है।

कीट विज्ञान प्रभाग

कर्नाटक एवं तमिलनाडु के विभिन्न प्रकार के जोतों, भिन्न-भिन्न उन्नतांश तथा छाया प्रणालियों के प्रतिनिधित्व करने वाले 23 एस्टेटों में सफेद तना छेदक (डब्ल्यू एस बी) के आक्रमण पर किए गए अध्ययनों ने यह संकेत दिया है कि आकीर्णन स्तर की दर, चिक्क्मगलूरु के चार एस्टेटों में 5-10 पौधा/एकड़,

कोडगु के 5 एस्टेटों में 4-6 से 8-6 तक पौधा/एकड़ तथा तमिलनाडु के एक एस्टेट में 5 पौधा/एकड़ की निम्नतम सीमा-रेखा (10 पौधे/एकड़ स्तर) से कम था। इन एस्टेटों ने सफेद तना छेदक के नियंत्रण के लिए उत्तम छाया का अनुरक्षण, नियमित अनुरेखण एवं जड़-उन्मूलन तथा समय पर नाशिकीटमार का प्रयोग जैसे संस्तुत प्रथा प्रणालियाँ अपनाई हैं।

आर सी आर एस, ताण्डीगुडी में सफेद तना छेदक के लार्वा के सुरंग बनाने की पद्धति पर किए गए अध्ययनों ने यह संकेत दिया है कि सफेद तना छेदक लार्वा सभी दिशाओं में सुरंग बनाता है तथा सुरंग बनाने की कोई विशिष्ट पद्धति नहीं है।

सी सी आर आई तथा अन्य अनुसंधान स्टेशनों में डब्ल्यू एस बी की पलायन अवधि के अनुवीक्षण पर रिकार्ड किए गए आँकडों ने यह संकेत दिया है कि व्यस्ततम उद्गमन अवधि में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं था, चूँकि, अप्रैल से मई तक की ग्रीष्म पलायन अवधि और सितंबर से जनवरी तक की शीतकालीन पलायन अवधि के दौरान वयस्क कीटों की संख्या अधिकतम थी।

तमिलनाडु एवं आर सी आर एस, आर.वी. नगर के अरेबिका एस्टेटों में सफेद तना छेदक संक्रमण से उत्पन्न फसल नष्ट पर किए गए परीक्षण अध्ययनों से रिकार्ड किए गए फसल आँकडों ने यह स्पष्ट किया है कि स्वस्थ पौधों की तुलना में संक्रमित पौधों में 10.6% से 16.54% तक का फसल नष्ट हुआ है।

सी सी आर आई में, एन बी ए आई आर, पी सी आई एवं टाटा रासायनिक नवीकरण केन्द्र के सहयोग से सफेद तना छेदक के नियंत्रण के लिए नए कीटनाशकों की स्क्रीनिंग का कार्य जारी रखा गया।

प्रभावित पौधों से सफेद तना छेदक के कीटों के निवारण के उद्देश्य से किए गए परीक्षण के अधीन बोरे या प्लास्टिक पट्टियों से मुख्य तना एवं प्राथमिक शाखाओं के आवरण के बाद क्लोर्पाइरिफोस 50+ साइपर्मेत्रिन 5 ईसी छिटकने से निकास छिद्र में वयस्क कीटों की मृत्यु दर अत्यधिक थी जो बोरे या प्लास्टिक पट्टियों से मुख्य तना एवं प्राथमिक शाखाओं के आवरण के बाद क्लोर्पाइरिफोस 50 ईसी के केवल जल के साथ छिटकने से या केवल प्लास्टिक पट्टियों से मुख्य तना एवं प्राथमिक शाखाओं के आवरण की तुलना में अधिक थी।

पर्यावरण हितैषी नाशिकीट प्रबंधन पद्धति का प्रयोग प्रोत्साहित करने के लिए सफेद तना छेदक के नियंत्रण हेतु वर्ष के दौरान कर्नाटक एवं तमिलनाडु के कॉफ़ी उपजकर्ताओं को लगभग 8500 क्रॉस वेइन फेरोमोन ट्रैप्स वितरित किए गए।

कॉफ़ी बेरी बोरर (सी बी बी) के नियंत्रण के लिए कर्नाटक एवं केरल के उपजकर्ताओं को चुग्गे के साथ कुल 54,185 बोका ट्रैप्स और लगभग 1.50 लाख चुग्गे सामग्रियाँ वितरित की गईं।

कॉफ़ी बेरी बोरर के विरुद्ध जैव नियंत्रण एजेंट के रूप में कीटरोगजनक फ़फूँदी बावेरिया बासियाना का प्रयोग ऑन-. फार्म उत्पादन के लिए प्रारंभिक कृषि के साथ-साथ कृषि के लिए तैयार आपूर्ति को लोकप्रिय बनाया गया। कॉफ़ी बेरी बोरर के प्रबंधन के लिए तमिलनाडु एवं केरल के उपजकर्ताओं को कुल 537 कि.ग्रा. (477 कि.ग्रा. बी.बासियाना चावल माध्यम पर एवं 60 ली.बी.बासियाना तरल संवर्धन) वितरित किए गए।

कॉफ़ी मिली बग संक्रमण के प्रबंधन हेतु केरल के वयनाड के उपजकर्ताओं को उनकी माँग के अनुसार 1,15,850 परजीव्याभ वितरित किए गए।

उप घटक 1.4: फसलोत्तर प्रौद्योगिकी एवं गुणता सुधारण

फसलोत्तर प्रौद्योगिकी प्रभाग

24 एस्टेटों में विभिन्न निर्माताओं के इकोपल्परों (नई पीढ़ी की पल्पिंग एवं वाशिंग मशीन जिसमें प्रसंस्करण के लिए कम पानी की आवश्यकता है तथा शून्य के समतुल्य अवशिष्ट उत्पन्न किया जाता है) के निष्पादन का मूल्यांकन किया गया। इससे यह पता चला कि अरेबिका के एक कि.ग्रा. पके फलों के प्रसंस्करण हेतु 0.4 से 1.0 ली./कि.ग्रा. और रोबस्टा के लिए 1.4 ली/कि.ग्रा. जल की आवश्यकता है।

कॉफ़ी के नमीयुक्त प्रसंस्करण से उत्पन्न कॉफ़ी अवशिष्ट के उपचार पर किए गए विभिन्न परीक्षणों के परिणामों ने यह संकेत दिया है कि उपचार के रासायनिक एवं जैविक विधियों की तुलना में भौतिक उपचार पद्धति, प्रदूषण भार (सीविंग, रेत परत छँटनी आदि) कम करने में अधिक प्रभावी है।

विभिन्न प्रदूषण मापदंडों (पीएच, बिजली संवाहिता, रसायनिक एवं जैविक ऑक्सीजन माँग) की जाँच हेतु रोपकों से प्राप्त कुल 12 कॉफ़ी अवशिष्ट प्रतिमानों तथा 3 जल प्रतिमानों का विश्लेषण किया गया। विश्लेषण परिणामों के आधार पर उपजकर्ताओं को सलाह दिए गए।

कॉफ़ी गुणता प्रभाग

भौतिक एवं कप गुणता मापदंडों की जाँच हेतु कुल 553 कॉफ़ी प्रतिमानों (वाणिज्यिक-330; अ व वि-223) का विश्लेषण किया गया।

विश्लेषिक प्रयोगशाला ने बी आई एस/एफ एस एस ए आई मापदंडों की जाँच हेतु 8 इंस्टेंट कॉफ़ी प्रतिमानों, कॉफ़ी तत्व की जाँच के लिए 4 आर व जी कॉफ़ी प्रतिमानों तथा नमी तत्व की जाँच के लिए 3 आर व जी कॉफ़ी प्रतिमानों का परीक्षण किया। इसके आगे, कॉफ़ी समुदाय से प्राप्त 108 नमी मापकों का व्यासमापन किया गया।

रोस्टिंग एवं ब्रूइंग पर पाँच कापी शास्त्र प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए तथा इनमें 103 लाभार्थियों ने भाग लिया।

आन्ध्र प्रदेश, अहमदाबाद एवं गुवाहाटी में कॉफ़ी उद्यमों पर तीन अल्पकालीन कार्यकारी कार्यक्रम (स्टेप) का आयोजन किया गया तथा इनके द्वारा कुल 32 लाभार्थियों को कॉफ़ी रोस्टिंग एकक की स्थापना और फुटकर व्यापार पर प्रशिक्षण दिया गया।

बारिस्टा निपुणता (एस्प्रेस्सो कॉफ़ी ब्रूइंग तकनीक) पर एक अल्पकालीन कार्यकारी कार्यक्रम का आयोजन किया गया तथा इसमें 16 सहभागी उपस्थित हुए।

कॉफ़ी गुणता प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम के 2015-16 बैच के दस (10) विद्यार्थियों ने सफलतापूर्वक प्रशिक्षण पूरा कर दिया है। 2016-17 के दौरान कुल बारह (12) विद्यार्थी इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित हुए हैं तथा सी सी आर आई में इसका प्रथम तिमाही सत्र पूरा किया गया है और दूसरा तिमाही सत्र कॉफ़ी बोर्ड के मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु में चल रहा है।

डबलिन, आयरलैंड में 23 से 25 जून 2016 तक आयोजित "एस सी ए ई कॉफ़ी सम्मेलन -2016" के दौरान अंतरराष्ट्रीय निर्णायकों के एक पैनल द्वारा फ़्लैवर ऑफ़ इंडिया - फ़ाइन कप पुरस्कार 2016" के कप्पिंग के अंतिम चरण के लिए चयनित प्रविष्टियों (39 प्रतिमान) का मूल्यांकन किया गया।

बोर्ड ने अक्तूबर 2016 के दौरान विश्व बारिस्ता प्रतियोगिता के निर्णायकों को नियम व विनियम समझाने के लिए 2 दिवसीय "एन बी एस निर्णायक प्रशिक्षण" कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें 24 चयनित सहभागियों ने भाग लिया।

राष्ट्रीय बारिस्ता प्रतियोगिता - 2017, दो चरणों में आयोजित की गई: इसका प्रथम चरण दिसंबर 2016 के दौरान नई दिल्ली में तथा जनवरी 2017 के दौरान बेंगलूरु में आयोजित किया गया। राष्ट्रीय बारिस्ता प्रतियोगिता के सेमी-फ़ाइनल व फ़ाइनल राउंड फरवरी 2017 के दौरान बेंगलूरु में आयोजित किए गए।

"मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन" के अधीन उपदान प्रदान करने के लिए उद्योग/शेयरधारकों के स्वामित्वाधीन इकतालीस (41) रोस्टिंग एककों का निरीक्षण किया गया तथा लाइसेंस नवीकरण के लिए छह (6) क्यूरिंग वर्क्स का भी निरीक्षण किया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

वर्ष 201617 में सी सी आर आई में निम्नलिखित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

सी सी आर आई में 17.10.2016 से 02.01.2017 तक कॉफ़ी गुणता प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा के प्रथम तिमाही सत्र का आयोजन किया गया तथा बारह प्रशिक्षार्थियों ने सफलतापूर्वक प्रथम तिमाही सत्र पूरा किया।

नव नियुक्त वैज्ञानिक एवं विस्तारण कार्मिकों के साथ-साथ कॉफ़ी उपजकर्ताओं के लिए प्रवेश/प्रबंधन प्रशिक्षण कार्यक्रम के चार बैचों का आयोजन किया गया। इनमें कुल 08 वैज्ञानिक, 55 विस्तारण कार्मिक और तीन कॉफ़ी उपजकर्ताओं को कॉफ़ी कृषि की वैज्ञानिक पद्धतियों पर प्रशिक्षण दिया गया।

****

अध्याय V

विस्तारण तथा विकास

क) परंपरागत क्षेत्र

परंपरागत कॉफ़ी उगाने वाले क्षेत्र में तीन दक्षिणी राज्य अर्थात कर्नाटक, केरल एवं तमिलनाडु आते हैं। कॉफ़ी के परंपरागत क्षेत्र अधीन कुल क्षेत्र 3,66,262 हे. है जो देश के कुल कॉफ़ी अधीन क्षेत्र 4,49,288 हे. का 81% है। परंपरागत क्षेत्र में कुल जोतों की संख्या 1,74,812 है जोकि देश भर के 3,52,325 जोतों का लगभग 49% है।

परंपरागत क्षेत्र में कॉफ़ी के अधीन क्षेत्र

वर्ष 2016-17 के दौरान 3 परंपरागत कॉफ़ी उगाने वाले राज्यों में रोपित क्षेत्र,फलन क्षेत्र तथा जोतों की संख्या का विवरण निम्नानुसार है :-

राज्य	रोपित क्षेत्र (हे.)			फलन क्षेत्र (हे.)			जोतों की संख्या		
	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	<10 हे	>10 हे	कुल
कर्नाटक	108845	135940	244785	99719	126572	226291	76960	2201	79161
केरल	4228	81642	85870	3955	81021	84976	77370	275	77645
तमिलनाडु	29513	6094	35607	27754	5813	33567	17656	350	18006
परंपरागत क्षेत्र का योग	**142586**	**223676**	**366262**	**131428**	**213406**	**344834**	**171936**	**2826**	**174812**

2016-17 के दौरान मौसम परिस्थिति तथा फसल उत्पादन

वर्ष 2016 के दौरान केवल चिकमगलूरु क्षेत्र में ही संतोषजनक पुष्पण एवं समर्थन फुहार प्राप्त हुए। जबकि, परंपरागत क्षेत्रों के कॉफ़ी रोपण क्षेत्रों के अन्य भागों में पुष्पण एवं समर्थन फुहार पर्याप्त नहीं थे। हालाँकि, जिन उपजकर्ताओं के पास ऊपरी सिंचाई का प्रावधान उपलब्ध है, उन्होंने पुष्पण व समर्थन फुहार प्रदान किया। परंपरागत क्षेत्र के लगभग सभी क्षेत्रों में मानसून विलंब से प्राप्त हुआ तथा वर्षा भी औसतन थी। औसतन वर्षा से कॉफ़ी क्षेत्रों की नमी बनाए रखने में सहायता प्रदान करती है, परंतु अधिकांश क्षेत्रों में पर्याप्त मात्रा में प्राकृतिक वर्षा प्राप्त नहीं हुई । इसके परिणामस्वरूप एस्टेट स्तरों पर जल संग्रहण प्रणालियों का जलस्तर निम्न रहा।

इसके परिणामस्वरुप, 2016-17 सीज़न के लिए परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों के मानसूनोत्तर अंतिम फसल प्राक्कलन 3,06,150 टन है, जिसमें 85,800 टन अरेबिका तथा 2,20,350 टन रोबस्टा सम्मिलित है। राज्यवार विवरण निम्नानुसार है -

(टनों में)

राज्य	उत्पादन प्राक्कलन		
	अरेबिका	रोबस्टा	कुल
कर्नाटक	71600	154700	**226300**
केरल	2140	61150	**63290**
तमिलनाडु	12060	4500	**16560**
परंपरागत क्षेत्र का योग	**85800**	**220350**	**306150**

नाशिकीट एवं रोग

निम्न वर्षापात एवं संक्रमण क्षेत्रों में अरेबिका पर आक्रमण करने वाले मुख्य नाशिकीट सफेद तना छेदक का आक्रमण मध्यम से ऊपरी स्तर तक था। कॉफ़ी उपजाने वाले अधिकांश क्षेत्रों में कॉफ़ी बेरी बोरर का आक्रमण भी कम था। सामान्यत: रोबस्टा पर शॉट होल बोरर जैसे अन्य नाशिकीट और चूषक नाशिकीट का आक्रमण भी निम्न स्तर पर था।

रोगों में, अरेबिका के एक प्रमुख रोग कॉफ़ी पत्ती किट्ट का आक्रमण, निम्न से मध्यम स्तर पर था। ब्लैक रॉट और स्टॉक रॉट का आक्रमण मानसून समय के दौरान उच्च उन्नतांश तथा अधिक वर्षापात के क्षेत्रों में स्थित कॉफ़ी बागानों में निम्न से मध्यम स्तर पर था।

विस्तारण तथा विकास संबंधी गतिविधियों का अनुवीक्षण एवं पुनरीक्षण

- परंपरागत कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में स्थित विस्तारण कार्यालय अनुसंधान निदेशक, कॉफ़ी बोर्ड के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन आते हैं।
- अनुसंधान निदेशक, कॉफ़ी बोर्ड, विकास समर्थन योजनाओं के कार्यान्वयन का पर्यवेक्षण करते हैं।
- हासन में कार्यरत संयुक्त निदेशक (विस्तारण), कर्नाटक के चार उप निदेशक (विस्तारण), सात वरिष्ठ संपर्क अधिकारी तथा सभी कनिष्ठ संपर्क अधिकारियों के विस्तारण/ विकास गतिविधियों का पर्यवेक्षण करते हैं।
- संयुक्त निदेशक (विस्तारण), कल्पेट्टा, दो उप निदेशक (विस्तारण), आठ वरिष्ठ संपर्क अधिकारी तथा केरल एवं तमिल नाडु के सभी कनिष्ठ संपर्क अधिकारियों के विस्तारण गतिविधियों का पर्यवेक्षण करते हैं।

विस्तारण गतिविधियाँ

कॉफ़ी कृषि के वैज्ञानिक पद्धतियों के ज्ञान एवं कुशलता में सुधार लाने के उद्देश्य से प्रौद्योगिकी के अंतरण हेतु बोर्ड के विस्तारण कार्मिकों ने कॉफ़ी उपजकर्ताओं के साथ आपसी संपर्क बनाए रखा। सामान्यत: उपजकर्ता तथा विशेषकर छोटे उपजकर्ताओं को प्रौद्योगिकी के अंतरण हेतु विविध व्यक्तिगत एवं सामूहिक विस्तारण दृष्टिकोण और साधनों का प्रयोग किया गया । इसके साथ-साथ कॉफ़ी के उत्पादन, उत्पादकता तथा गुणता के प्रोन्नयन के लिए विकास समर्थन भी प्रदान किए गए।

इस अवधि के दौरान कॉफ़ी उपजकर्ताओं एवं कामगारों के ज्ञान तथा दक्षता का स्तर सुधारने के लिए क्रियान्वित कार्यकलाप तथा ध्यानकेंद्रित संपर्क सिद्धांतों में व्यक्तिगत संपर्क, कॉफ़ी जोतों का दौरा, अनुवीक्षण एवं सुझावों के पुष्टीकरण हेतु सलाहकारी पत्र निर्मोचन, संक्रियाओं को प्रभावी रूप से निपटाने हेतु कुशलता में सुधारण के लिए पद्धति निरूपण/फार्म पर निरूपण का आयोजन, ग्राम स्तरीय/ सामूहिक बैठकें एवं सेमिनार, समूह संचार/संपर्क कार्यक्रम, मीडिया अभियान तथा अन्य उल्लेखनीय प्रशिक्षण कार्यक्रम सम्मिलित हैं।

विस्तारण कार्मिकों ने फसल का सावधिक मूल्यांकन, नाशिकीट एवं रोगों के आक्रमण के अनुवीक्षण एवं प्रबंधन, कॉफ़ी बीज के प्रापण एवं वितरण आदि गतिविधियों का क्रियान्वयन भी किया।

वर्ष 2016-17 के दौरान क्रियान्वित विभिन्न विस्तारण गतिविधियों का विवरण निम्नलिखित है:

क्र. सं.	गतिविधियाँ	उपलब्धियाँ (सं.)
1.	एस्टेट दौरा	27,518
2.	क्षेत्र निदर्शन	7,740
3.	सलाहकारी पत्र	3,157
4.	सामूहिक बैठकें/सेमीनार/ग्राम स्तरीय बैठकें	97
5.	सामूहिक संचार/संपर्क कार्यक्रम	21
6.	मीडिया अभियान	106
7.	प्रौ.मू.केन्द्रों में कॉफ़ी की कृषि पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	30
8.	महिला कामगारों/उपजकर्ताओं के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम	41

सामूहिक संचार कार्यक्रम

प्रमुख नाशिकीट तथा रोगों के एकीकृत प्रबंधन पर लघु कॉफ़ी उपजकर्ताओं को प्रशिक्षित करने के लिए पारंपरिक कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्र के विभिन्न आंचलों के लगभग 887 लघु उपजकर्ताओं को समाहित करते हुए कुल 15 सामूहिक संचार कार्यक्रम आयोजित किए गए ।

सामूहिक संपर्क कार्यक्रम

परंपरागत क्षेत्र के विभिन्न कॉफ़ी उगाने वाले प्रदेशों में कॉफ़ी कृषि के सुधारित पद्धतियों के बारे में लघु उपजकर्ता समूह को प्रशिक्षित करने के लिए छः सामूहिक संपर्क कार्यक्रम आयोजित किए गए । इन कार्यक्रमों में विभिन्न एस्टेटों से मृदा प्रतिमान का संकलन, प्रतिमानों का विश्लेषण, मृदा विश्लेषण रिपोर्ट के आधार पर मृदा के सुधारण उपाय तथा खाद प्रयोग की मात्रा निर्धारण की योजना आदि बहुत से गतिविधियाँ सम्मिलित किए गए । इसके अलावा, वैज्ञानिकों एवं विस्तारण कर्ताओं की एक टीम ने एस्टेटों का दौरा किया तथा कॉफ़ी जोतों के समग्र प्रोन्नयन हेतु मूल्यांकन करते हुए परामर्श दिए। कार्यक्रम के एक भाग के रुप में उस क्षेत्र के उपजकर्ताओं के साथ संवादात्मक बैठक आयोजित की गई। इससे कुल 693 उपजकर्ता लाभान्वित हुए।

प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र (टीईसी'स)

परंपरागत क्षेत्रों के विभिन्न कृषि जलवायवीय आँचलों में संस्थापित बोर्ड के दस प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों (टी ई सी) ने उत्पादन तथा उत्पादकता के प्रोन्नयन के लिए प्रत्येक टी ई सी के लिए बनाए गए वार्षिक कार्ययोजना के अनुसार समय पर सांस्कृतिक प्रचालन का प्रकार्य जारी रखा। ये प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र (टी ई सी), क्षेत्र/स्थान विशिष्ट कार्षिक प्रणालियों द्वारा विभिन्न पौधा सामग्रियों के निष्पादन मूल्यांकन केंद्र, प्रशिक्षण केंद्र तथा बीज उत्पादन केन्द्रों के रूप में कार्य करते रहते हैं।

परंपरागत क्षेत्रों में कॉफ़ी के लिए विकास समर्थन

बोर्ड के विस्तारण कार्मिकों ने विकास समर्थन स्कीम के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु उपदान आवेदन पत्रों/दावों के पंजीकरण, जाँच-पड़ताल, संसाधन तथा विकास समर्थन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए उपदान की प्रतिपूर्ति का कार्य किया। कॉफ़ी के उत्पादन, उत्पादकता और गुणता के प्रोन्नयन के लिए पुन:रोपण, विस्तारण, जल आवर्धन, गुणता प्रोन्नयन,

पर्यावरण-प्रामाणीकरण, प्रदूषण उपशमन कार्यों को संचालित करने की दिशा में पारंपरिक क्षेत्र के कॉफ़ी उपजकर्ताओं को उपदान दिए गए।

2016-17 के दौरान विभिन्न घटकों से संबंधित विवरण तथा उपदान का विवरण निम्नानुसार है :

1. पुन:रोपण एवं विस्तारण

निगमित तथा सहकारी जोतों को सम्मिलित करते हुए जोतों के आकार पर ध्यान दिए बिना उपदान के लिए पात्र कॉफ़ी उपजकर्ताओं को उपदान दिया गया। योजना के प्रयोजनार्थ विचार किए गए एकक लागत अरेबिका के मामले में ₹ 1,75,000/- प्रति हे. तथा रोबस्टा के मामले में ₹ 1,25,000/- प्रति हे. था। उपदान के लिए मानदंड जोत के आकार के अनुसार परिवर्तित हो जाता था; कॉफ़ी क्षेत्र के (i) 2 हे. तक के जोत आकार के उपजकर्ता को एकक लागत का 40% (ii) जोत का आकार 2 हे. से अधिक हो तथा 10 हे. तक हो तो उपजकर्ता को एकक लागत का 30% और (iii) 10 हे. से अधिक जोत के उपजकर्ता को एकक लागत का 25% देने का प्रावधान है।

2. जल प्रवर्धन

कॉफ़ी क्षेत्र के 20 हे. तक जोत के योग्य उपजकर्ता तथा साझेदारी फार्म को सम्मिलित करते हुए संयुक्त स्वामित्व वाले जोतों को जल प्रवर्धन उप घटक के तहत विभिन्नि कार्यों के लिए एकक लागत के 25% तक उपदान दिया जाता है। विभिन्न गतिविधियों के लिए निर्धारित एकक लागत, जोत के आकार के अनुसार परिवर्तित होती है तथा यह प्रति जोत ₹43,000/- से ₹ 10,00,000/- के बीच रहती है।

3. गुणता प्रोन्नयन

कॉफ़ी क्षेत्र के 20 हे. तक जोत के उपजकर्ता तथा उपदान के लिए पात्र उपजकर्ताओं और साझेदारी फर्मों को शामिल कर संयुक्त स्वामित्व वाले जोतों को गुणता प्रोन्नयन उप-घटक के अधीन विभिन्न कार्यों के लिए एकक लागत के 20% की दर से उपदान दिया जाता है। विभिन्न क्रिया कलापों के लिए निर्धारित की गई एकक लागत जोत के आकार के अनुसार परिवर्तित होती है और प्रति जोत ₹16,000/- से ₹12,50,000/- के बीच रहती है।

4. पर्यावरण प्रमाणीकरण

कॉफ़ी क्षेत्र के 20 हे. तक के स्वामित्व वाले उपजकर्ताओं तथा लघु उपजकर्ताओं के समूह (स्व स स, सामूहिक) जो विभिन्न धारणीयता एवं गुणता मानकों हेतु उनके बागानों के लिए प्रमाणीकरण प्राप्त करने पर उपदान दिया जाता है।

जैविक प्रमाणीकरण हेतु: प्रत्येक उपजकर्ता तथा उपजकर्ताओं के समूह, प्रमाणीकरण मूल्य के 50% के दर पर उपदान के पात्र हैं बशर्ते कि वह प्रति लाभार्थी/समूह के लिए अधिकतम सीमा ₹ 50,000/- है। योजना अवधि के दौरान एक वर्ष से अधिक अवधि के लिए ₹ 50,000/- का संपूर्ण समर्थन उपलब्ध होगा।

अन्य पर्यावरण प्रमाणीकरण हेतु : क) प्रत्येक उपजकर्ता, प्रमाणीकरण मूल्य के 50% की दर पर उपदान के पात्र हैं बशर्ते कि केवल एक वर्ष की अवधि के लिए वह अधिकतम ₹ 50,000/- हो। ख) लघु उपजकर्ताओं के समूह प्रमाणीकरण के 50% की दर पर उपदान के पात्र होगें बशर्ते कि प्रति समूह के लिए यह अधिकतम ₹ 50,000/- हो। योजना की अवधि के दौरान एक वर्ष से अधिक ताक की

अवधि के लिए ₹50,000/- का संपूर्ण समर्थन उपलब्ध होगा।

5. प्रदूषण उपशमन

पर्यावरण हितैषी गतिविधियों को अपनाते हुए एकक लागत के 40% की दर से 10 हे. और उससे अधिक जोतों के निगमित और सहकारिता को सम्मिलित करते हुए उपजकर्ता के सभी श्रेणियों को उपदान दिया गया है। विभिन्न गतिविधियों के लिए निर्धारित एकक लागत जोतों के आकार के अनुसार विभिन्न होती है तथा यह प्रति जोत ₹ 22,000/- से ₹15,20,000/- के बीच रहती है।

वर्ष 2016-17 के दौरान विभिन्न कार्यों के अधीन भौतिक उपलब्धियाँ (2015-16 के स्पिलोवर दावे सहित) निम्नानुसार हैं:

क्र. सं.	घटक/प्रकार्य	लाभार्थियों की सं. (एककों की सं.)	लाभान्वित क्षेत्र (हे.में)
1.	पुन:रोपण/ विस्तारण	2,649	2,388
2.	जल प्रवर्धन	2,263 (2,434)	4,875
3.	गुणता प्रोन्नयन	1,507 (1,699)	3,998
4.	प्रदूषण उपशमन	29 (29)	877

कॉफ़ी एस्टेट प्रचालनों के यंत्रीकरण हेतु समर्थन

कॉफ़ी उत्पाशकता के सुधारण तथा महत्वपूर्ण फार्म प्रचालनों में दक्षता प्राप्त करने हेतु विशेषकर फार्म श्रमिकों की कमी के समय फार्म मशीनरियों के प्रयोग को प्रोत्साहित करने के लिए कॉफ़ी उपजकर्ताओं को समर्थन देना इस योजना का उद्देश्य है। विभिन्न आकार के जोतों तथा स्वसस/उपजकर्ता समष्टियों के लिए प्रयोज्य उपदान के मानदंड निम्नानुसार हैं:

जोतों की श्रेणी	उपदान का मानदंड
20 हे. तक के उपज-कर्ता	2.00 लाख रूपयों की सीमा के साथ 50%
20 हे. से अधिक के उपजकर्ता	4.50 लाख रूपयों की सीमा के साथ 25%
स्व स स/उपजकर्ता समष्टि	5.00 लाख रूपयों की सीमा के साथ 50%

इस योजना के अधीन 2016-17 के दौरान, 3636 मशीनरियों के क्रय के लिए 3281 उपजकर्ताओं को समर्थन प्रदान किया है।

ख. गैर-परंपरागत क्षेत्र (एन टी ए) - (आंध्र प्रदेश एवं उडिशा)

आंध्र प्रदेश (एपी) एवं उडिशा राज्यों में कॉफ़ी कृषि के लिए उपयुक्त क्षेत्रों के विनिर्धारण के लिए 1950 के प्रारंभिक वर्षों में कॉफ़ी बोर्ड ने एक तकनीकी-साध्यता सर्वेक्षण आयोजित किया था। सर्वेक्षण रिपोर्ट की सिफारिशों के आधार पर, आंध्र प्रदेश के वन विभाग ने 1961 में विशाखपट्टनम के एजेंसी क्षेत्रों में प्रथम बार वाणिज्यिक कॉफ़ी की कृषि प्रारंभ की थी। बाद में, इन बागानों के समुचित अनुरक्षण हेतु आंध्र प्रदेश वन विकास निगम लि.(ए पी एफ डी सी) को सौंप दिया गया। 1976 में, एकीकृत जनजाति विकास अभिकरण (आई टी डी ए) ने 'पोडू' या अंतरण कृषि की प्रथा समाप्त करने के लिए वहाँ के जनजातीय समूह के विकास की पहल के रुप में कॉफ़ी कृषि की शुरुआत की। गैर-पारंपरिक क्षेत्र में कॉफ़ी फार्मिंग की संभाव्यता समझते हुए, कॉफ़ी बोर्ड ने IX वीं

पंचवर्षीय योजना से ही आंध्र प्रदेश तथा उडिशा में कॉफ़ी विकास के लिए अपना समर्थन प्रदान किया था।

गैर-परंपरागत क्षेत्र में वितरण :

आंध्र प्रदेश तथा उडिशा में कॉफ़ी के अधीन क्षेत्र एवं जोतों की संख्या का विवरण निम्नानुसार है:

संपर्क क्षेत्र	रोपित क्षेत्र (हे.)			फलन क्षेत्र (हे.)			जोतों की संख्या		
आंध्र प्रदेश	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	अरेबिका	रोबस्टा	कुल	<10हे	>10हे	कुल
मिनुमुलूरू	30942.83	0.52	30943.35	25582.03	0.52	25582.55	81229	1	**81230**
चिंतापल्ली (पू)	12001.58	181.40	12182.98	9462.23	181.4	9643.63	24757	2	**24759**
चिंतापल्ली (प)	16636.33	85.29	16721.62	13434.69	85.29	13519.98	28771	2	**28773**
अरकूवैली	11508.00	0	11508.00	9378.0	0	9378	28589	1	**28590**
कुल	**71088.00**	**267.00**	**71355.95**	**57856.95**	**267.21**	**58124.16**	**163346**	**6**	**163352**
उडिशा	4238.73	0	4238.73	3934.59	0	3934.0	4024	20	**4044**
महायोग	**75327.47**	**267.21**	**75594.68**	**61791.54**	**267.21**	**62058.16**	**167370**	**26**	**167396**

मौसम परिस्थिति तथा फसल उत्पादन

2016-17 सीज़न के दौरान आंध्र प्रदेश में मौसम कॉफ़ी के विकास के लिए संतोषजनक तथा अनुकूल रहा है। फरवरी के अंतिम सप्ताह एवं मार्च 2016 के प्रथम सप्ताह के दौरान पुष्पण फुहार प्राप्त हुई तथा उसके बाद मार्च 2016 के अंतिम सप्ताह के दौरान समर्थन फुहारें भी हुई, जिससे संतोषजनक पुष्पण एवं फलों की सेटिंग हुई। जून 2016 में मानसून सेट हुआ और यह काफी सक्रिय रहा। संपूर्ण सीज़न के दौरान संतोषजनक मृदा नमी स्तर बनाए रखने के लिए संतोषजनक वर्षापात का वितरण प्राप्त हुआ था।

2016-17 सीजन के दौरान उडिशा में भी कॉफ़ी के विकास के लिए मौसम संतोषजनक एवं अनुकूल था। उडिशा के अधिकांश कॉफ़ी उपजाने वाले क्षेत्रों में मार्च 2016 के दौरान पुष्पण फुहार तथा मई 2016 के दौरान अनुवर्ती फुहार प्राप्त हुई। जून से सितंबर 2016 के तक मानसून सक्रिय रहा तथा पूरे सीजन में वर्षापात का वितरण संतोषजनक रहा था।

संपूर्ण परिस्थिति तथा फसल प्राप्ति पर विचार करें तो 2016-17 सीजन के दौरान गैर-परंपरागत क्षेत्र से संबंधित कॉफ़ी का अंतिम प्राक्कलन 10,450 मे.टन था, जिसमें 10,400 मे.टन अरेबिका तथा 50 मे.टन रोबस्टा सम्मिलित हैं।

नाशिकीट एवं रोग

वर्ष 2016-17 के दौरान नाशिकीट एवं रोग के किसी महत्वपूर्ण प्रकोप की रिपोर्ट नहीं की गई है। कावेरी (संकलन.12), संकलन.7, संकलन.4 (ए) जैसे किट्ट संवेदी श्रेणियों में आंशिक पतझड तथा टहनियों के नाश की घटनाएँ

पाई गई हैं। उडिशा में, कावेरी जैसे संवेदी श्रेणी में मध्यम स्तरीय पत्ती किट्ट का आक्रमण पाया गया है।

विस्तारण गतिविधियाँ

आंध्र प्रदेश तथा उडिशा के विस्तारण कार्मिकों द्वारा क्रियान्वित विस्तारण गतिविधियाँ, जनजाति क्षेत्र की कॉफ़ी के उत्पादन, उत्पादकता एवं गुणता में सुधारण के लिए आवश्यक संपर्क एवं कॉफ़ी जोतों के अनुवर्ती दौरों के माध्यम से प्रौद्योगिकी का अंतरण, क्षेत्र निदर्शन व्याख्यानों का आयोजन, सामूहिक विचार विमर्श, सलाहकारी पत्र निर्मोचन आदि कार्यों पर केंद्रित थीं।

वर्ष 2016-17 के दौरान गैर-परंपरागत क्षेत्र में क्रियान्वित विभिन्न विस्तारण गतिविधियों का विवरण निम्नानुसार है :

क्र. सं.	गतिविधियाँ	उपलब्धियां (सं)
1	एस्टेट दौरा (सं)	2,338
2	पद्धति निदर्शन (सं)	725
3	संसाधक व्यक्तियों के लिए टी ई सी मिनिमुलूरु में एक दिवसीय/ दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	10 कार्यक्रम (आईटीडीए कार्मिकों से 481 लाभार्थी)
4	संबोधित सामूहिक बैठकें (सं)	111
5	गुणता जागरुकता अभियान (लाभार्थी)	17 कार्यक्रम (558 उपजकर्ता)

प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र (टी ई सी)

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

मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स

2004-05 के दौरान आंध्र प्रदेश के चिंतापल्ली में स्थापित मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स ने आंध्र प्रदेश के जन जातीय उपजकर्ताओं के लिए का असंस्कृत कॉफ़ी के संसाधन का कार्य जारी रखा ।

गैर- परंपरागत क्षेत्र में कॉफ़ी का विकास कार्यक्रम

वर्ष 2016-17 के लिए गैर-परंपरागत क्षेत्र में कार्यान्वित विभिन्न उपदान उप-घटकों के अधीन भौतिक उपलब्धि का विवरण निम्नानुसार है :

गतिविधियाँ	क्षेत्र/एकक
कॉफ़ी विस्तारण / समेकन (क्षेत्र हे.में)	3.14 (4,000हे.) **
गुणता प्रोन्नयन	
क) ड्राइंग यार्ड (एककों की सं.)	1,355 *
ख) बेबी पल्पर्स (एककों की सं.)	240

* 2016-17 के दौरान निपटाए गए 2015-16 के दावे

** 2016-17 के दौरान आईटीडीए ने 4,000 हे. जनजातीय जोतों के विस्तारण का कार्य ले लिया, दावा आभी तक प्राप्त नहीं हुआ।

ग. पूर्वोत्तर क्षेत्र (एन ई आर)

वर्ष 1953 में असम के कचर जिले में कॉफ़ी कृषि का आरंभ किया गया। प्रारंभ में कॉफ़ी विस्तारण कार्यक्रम पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न राज्यों के निगमों/विभागों द्वारा किया गया था। चूँकि

कॉफ़ी कृषि प्रोत्साहजनक पाया गया तो कॉफ़ी बोर्ड ने 1982-1990 के दौरान एक विस्तृत सर्वेक्षण आयोजित किया तथा पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न राज्यों में कॉफ़ी कृषि हेतु उपयुक्त क्षेत्रों का विनिर्धारण किया। इसके बाद, IX वीं योजना की अवधि (1997-2002) से पूर्वोत्तर क्षेत्र के कॉफ़ी विकास कार्यक्रम का कार्यान्वयन सीधे बोर्ड से जुड़ गया।

वितरण क्षेत्र :

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

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	अरूणाचल प्रदेश	13.00	314.9	**327.9**	0.00	153.50	**153.50**	291	2	**293**
2	असम	760.72	397.52	**1158.24**	387.75	323.07	**710.82**	1315	3	**1318**
3	मणिपुर	231.85	7.00	**238.85**	22.00	0.00	**22.00**	231	0	**231**
4	मेघालय	419.79	583.69	**1003.48**	281.65	259.85	**541.5**	1736	0	**1736**
5	मिजोरम	2339.32	3.50	**2342.82**	696.65	3.5	**700.15**	4171	3	**4174**
6	नागालैंड	1751.65	223.9	**1975.55**	600.00	50.00	**650.00**	1848	1	**1849**
7	त्रिपुरा	387.55	67.40	**454.95**	204.00	49.00	**253.00**	885	0	**885**
	कुल	**5903.88**	**1597.91**	**7501.79**	**2192.05**	**838.92**	**3030.97**	**10477**	**9**	**10486**

मौसम परिस्थिति एवं फसल उत्पादन

पूर्वोत्तर राज्यों में सामान्य मौसम अधिकतर अपनी विशेषताओं के साथ उष्णकटिबंधीय एवं उप- उष्णकटिबंधीय थी जिसमें लंबे दिन, उन्नत वर्षापात, दैनिक तापमान परिवर्तन इत्यादि अनुभूत होता है। तथापि, पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी कृषि में वर्षा का सीमित प्रभाव ही पडता है।

नाशिकीट तथा रोग

सामान्यत: कुछ स्थानों में सफेद तना छेदक एवं पत्ती किट्ट के हल्के आक्रमण को छोडें तो पूर्वोत्तर क्षेत्र के कॉफ़ी एस्टेटों में किसी भी नाशिकीट एवं रोग का अधिक प्रकोप नहीं पाया गया।

विस्तारण गतिविधियाँ

क्र सं	गतिविधियाँ	उपलब्धियां (सं. में)
1	एस्टेट दौरा	2,803
2	क्षेत्र निदर्शन	1,923
3	संबोधित सामूहिक बैठकें	187
4	गुणता जागरुकता अभियान	56

प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र (टी ई सी)

पूर्वोत्तर क्षेत्र में चार प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केन्द्र कार्यरत हैं। ये दिओमाली (अरूणाचल प्रदेश), हफलांग

(एन.सी.हिल्स,असम), बुआलपुई (मिजोरम), तुलाकोना (अगरतला,त्रिपुरा) में स्थित हैं। टी ई सी, बुआलपुई, मिजोरम, कॉफ़ी बीज के उत्पादन केंद्र के साथ-साथ निदर्शन-सह प्रशिक्षण केंद्र के रूप में अपनी सेवाएं प्रदान करते आ रहे हैं।

पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम के अधीन समर्थन

वर्ष के दौरान, कॉफ़ी के उत्पादन एवं गुणता के सुधारण के समग्र उद्देश्य से बोर्ड ने पूर्वोत्तर क्षेत्र में कॉफ़ी विकास कार्यक्रम के अधीन कॉफ़ी विस्तारण, समेकन एवं गुणता प्रोन्नयन जैसी विभिन्न गतिविधियों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की । वर्ष के दौरान पूर्वोत्तर क्षेत्र में विभिन्न गतिविधियों के लिए प्रदत्त समर्थन संबंधी भौतिक उपलब्धि का विवरण नीचे दिया गया है :

गतिविधियाँ	क्षेत्र/एकक
कॉफ़ी विस्तारण (हे.में)	481.81
कॉफ़ी का समेकन (हे.में)	40.73
समूह नर्सरी कार्यक्रम	30 नर्सरियाँ (8.9 लाख पौद)
गुणता प्रोन्नयन	
क. पल्पर्स (एककों की संख्या)	-
ख. ड्राइंग यार्ड /जल प्रवर्धन/ मशीनरी (एककों की संख्या)	144

उपरोक्त गतिविधियों के लिए प्रदत्त वित्तीय समर्थन के अलावा, कॉफ़ी विस्तारण एवं समेकन कार्यों को सहायता 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।

बोर्ड ने पूर्वोत्तलर क्षेत्र में उत्पादित कॉफ़ी से संबंधित जनजातीय उपजकर्ताओं से असंस्कृत कॉफ़ी का संग्रहण, संसाधन, परिवहन एवं निपटान आदि की लागत संबंधी वित्तीय समर्थन जारी रखा है।

मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स

बोर्ड द्वारा बुआलपुई में स्थापित मिनी कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स में मिजोरम तथा त्रिपुरा राज्यों के उपजकर्ताओं द्वारा पूल की गई असंस्कृत कॉफ़ी का संसाधन कार्य किया जा रहा है ।

घ. शेयरधारकों के लिए क्षमता निर्धारण

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, कॉफ़ी उद्योग के शेयरधारकों के क्षमता निर्धारण के एक भाग के रूप में आयोजित विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विवरण निम्नानुसार है:

- भारतीय बागान प्रबंधन संस्थान, बेंगलूरु के सहयोग से पूर्वोत्तर क्षेत्र के जोरहाट एवं कोलासिब के 35 कॉफ़ी उपजकर्ताओं के लिए 2 रीच-आउट प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इन संपर्क कार्यक्रमों के अधीन लघु कॉफ़ी उपजकर्ताओं के लिए लाभकारिता व धारणीयता हेतु प्रमाणित कॉफ़ी विषय समनुयोजित किया गया।
- कॉफ़ी बोर्ड के प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्रों में 5,280 कॉफ़ी उपजकर्ताओं, एस्टेट कामगारों तथा पर्यवेक्षकीय स्टाफ के लाभ हेतु कॉफ़ी कृषि की विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्धारण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

- कृषि विश्वविद्यालय/आई सी ए आर के कृषि विज्ञान केन्द्र के सहयोग से 1007 महिला उपजकर्ता/ कामगारों के लाभ हेतु व्यवसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- कापी शास्त्र के छह प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा कॉफ़ी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग एवं फुटकर विक्रय पर तीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिनसे क्रमश: 119 तथा 32 लाभार्थी लाभान्वित हुए हैं।
- कार्य पूँजी ऋणों पर कॉफ़ी उपजकर्ताओं को ब्याज उपदान

कॉफ़ी की विकास समर्थन योजना के एक भाग के रुप में, बोर्ड ने निम्नलिखित शर्तों पर किसी वाणिज्यक बैंक, आर.आर.बी एवं सहकारी बैंकों से फसल ऋणों लेने हेतु 20 हे. तक के बागानों के स्वामित्व वाले उपजकर्ताओं को 5% तक सीमित समरूपी दर पर ब्याज उपदान दिया :

(i) प्रति अरेबिका कॉफ़ी उपजकर्ता को ₹ 80,000/- तथा प्रति रोबस्टा कॉफ़ी उपजकर्ता को ₹60,000/- की सीमा तक परिसीमित ब्याज उपदान दिया जाएगा।

(ii) ब्याज उपदान की स्वीकृति के बाद, ब्याज दर 4% से कम नहीं होनी चाहिए।

वर्ष के दौरान, 1,173 उपजकर्ताओं को ₹2.34 करोड तक के ब्याज उपदान का लाभ प्राप्त हुआ।

****

अध्याय - VI

बाज़ार विकास तथा संसाधन हेतु समर्थन

एक सशक्त एवं धारणीय स्वदेशी कॉफ़ी बाज़ार में स्वदेशी कॉफ़ी के उपभोग के संवर्धन तथा निम्न अंतरराष्ट्रीय मूल्यों की अवधियों में उपजकर्ताओं, विशेषतया लघु उपजकर्ताओं को अच्छा लाभ प्रदान करवाने की दृष्टि से और मूल्य संवर्धन के लिए अवसर प्रदान करने हेतु भारत सरकार ने निम्नलिखित दो घटकों को अनुमोदित किया है :

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) स्वदेशी कॉफ़ी प्रोन्नयन एवं iii) लघु उपजकर्ता समूह/ स्व.स.स/कॉफ़ी विपणन हेतु सहकारी समितियों को समर्थन

(i) बाज़ार अनुसंधान तथा आसूचना

यह घटक उपजकर्ताओं को वेब के द्वारा बाज़ार प्रवृत्ति का विश्लेषण संकलन तथा बोर्ड के विस्तरण नेटवर्क के द्वारा इस विश्लेषण का मूल्यांकन करने पर ध्यान केंद्रित करता है ताकि उपजकर्ता बाज़ार से अच्छा मूल्य प्राप्त कर सकें। बाज़ार आसूचना एकक द्वारा किए गए कार्यों में वार्षिक फसल का प्राक्कलन करते हुए आपूर्ति प्राक्कलन, बाज़ार विश्लेषण, कॉफ़ी पर डेटा बेस का अनुरक्षण, स्वदेशी सूचकांक मूल्य रिपोर्ट, स्वदेशी उपभोग और मनोवृत्ति सर्वेक्षण एवं साथ ही आवधिक अनुसंधान रिपोर्ट प्रस्तुत करना भी सम्मिलित है।

(ii) स्वदेशी प्रोन्नयन

वर्ष 2016-17 के दौरान कॉफ़ी बोर्ड नियमित रूप से देश के विभिन्न भागों में आयोजित स्वदेशी प्रदर्शनियों में भाग लेते हुए प्रदर्शक सामग्रियों के द्वारा कॉफ़ी की विभिन्न श्रेणियों का प्रदर्शन एवं जनसाधारण में कॉफ़ी सेवन के लाभ के संबंध में जागरूकता उत्पन्न करता है। कॉफ़ी बोर्ड कॉफ़ी के क्षेत्र में सृजित कैरियर के अवसरों से भी आम जनता को जागरूक कराता है।

सावधिक अध्ययनों के द्वारा स्वदेशी कॉफ़ी उपभोग की माँग तथा प्रवृत्तियों का विश्लेषण किया जाता है जो विपणन कार्यनीति की रुपरेखा तैयार करने के लिए हमें उपयोगी इनपुट प्रदान करता है तथा बोर्ड इसके आधार पर ऐसे क्षेत्रों को विनिर्धारित करते हुए प्रदर्शनियों में भाग लेता है। वर्ष 2016-17 के दौरान बोर्ड ने कॉफ़ी सेवन के प्रोन्नयन के लिए उत्तर, पूर्व, पश्चिम एवं दक्षिण भारत जैसे संभाव्य क्षेत्रों के निर्धारण के बाद 28 प्रतिष्ठित प्रदर्शनियों में भाग लिया।

2016-17 के दौरान स्वदेशी कार्यक्रमों में बोर्ड की सहभागिता का विवरण निम्नलिखित है:

क्र.सं.	कार्यक्रमों का नाम व स्थान	स्थान	कार्यक्रम की तिथि
1	वार्षिक पुष्प प्रदर्शनी - 2016	ऊटी	15-17 मई 2016
2	होटल टेक एक्स्पो	कोचीन	22-24 मई 2016
3	ज्ञान डेगुला - प्रीमियर शिक्षा प्रदर्शनी	बेंगलूरु	28-29 मई 2016
4	14 वीं ग्रामीण मेला 2016	पुरी, उडीसा	04-08 जून 2016
5	अग्री-इंटेक्स व अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेला 2016	कोयंबत्तूर	15-18 जुलाई 2016
6	5वीं विज्ञान एक्स्पो 2016	सोलान (हि.प्र)	18-20 जुलाई 2016
7	11 वाँ आहार टेक एक्पो 2016	नई दिल्ली	22-24 जुलाई 2016
8	भारत पर्व	नई दिल्ली	12-17 अगस्त 2016
9	13 भारतीय अतिथि-सत्कार एफ & बी प्रो एक्स्पो	गोवा	29-31 अगस्त 2016
10	15वाँ फूड टेक' 2016	कोलकाता	26-28 अगस्त 2016
11	8वाँ फूडेक्स 2016	बेंगलूरु	26-28 अगस्त 2016
12	फूड टेक एशिया' 2016	लखनऊ	01-04 सितंबर 2016
13	आहार' 2016 - फूड व अतिथि-सत्कार मेला	चेन्नै	15-17 सितंबर 2016
14	अन्नपूर्णा वर्ल्ड ऑफ फुड - एफ & बी एक्स्पो" 2016	मुंबई	22-24 सितंबर 2016
15	अंतरराष्ट्रीय सीफूड शो	विशाखपट्टनम	23-25 सितंबर 2016
16	यूपीएएसआई - केपीए - कॉफ़ी सम्मेलन	बेंगलूरु	14-15 अक्तूबर 2016
17	वाइब्रंट इंडिया 2015- मेरी दिल्ली उत्सव 2016	नई दिल्ली	14-16 अक्तूबर 2016
18	सीआईआई चंडीगढ़ मेला 2016 - उत्सव 2016	चंडीगढ़	21-24 अक्तूबर 2016
19	एक्सप्रेस फूड व अतिथि-सत्कार एक्सपो	गांगटोक	05-06 नवंबर 2016
20	बयो फ़ैक इंडिया 2016	नई दिल्ली	10-12 नवंबर 2016
21	आईटीपीओ- भारतीय अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेला 2016	नई दिल्ली	14-27 नवंबर 2016
22	थिंक बिग 2016	बेंगलूरु	14-15 नवंबर 2016
23	कॉफ़ी संते	बेंगलूरु	02-04 दिसंबर 2016
24	प्रवासी भारत दिवस 2017	बेंगलूरु	07-09 जनवरी 2017
25	फूड व अतिथि-सत्कार वर्ल्ड 2017	मुंबई	19-21 जनवरी 2017
26	भारत पर्व 2017	नई दिल्ली	26-31 जनवरी 2017
27	विशन जम्मू & कश्मीर	जम्मु	23-25 फरवरी 2017
28	आहार मेला 2017	नई दिल्ली	07-11 मार्च 2017

माध्यम कार्यनीति

कॉफ़ी सेवन के बारे में जागरुकता के द्वारा ही कॉफ़ी का उपभोग बढ़ाया जा सकता है तथा इसे टी.वी. परिचर्चा, पुस्तिका, जर्नल्स जैसे मुद्रण माध्यम अभियान, जैसे सामूहिक माध्यमों के सामान्य सामूहिक अभियान से ही कार्यान्वित किया जा सकता है तथा कॉफ़ी सेवन के संबंध में जागरूकता उत्पन्न करने के लिए इन अभियानों का प्रभावी प्रयोग किया जा रहा है। कॉफ़ी के क्षेत्र में कैरियर सृजन के लिए युवा पीढी का ध्यान आकर्षित करने के लिए बोर्ड ने विज्ञापन भी प्रकाशित किए हैं जिससे कप्पर, रोस्टर या बैरिस्ता से अधिकतम अवसर प्राप्त हो जाएँगे तथा सामान्य उपभोक्तां को कॉफ़ी की सकारात्मक पहलुओं के ज्ञान प्रदान करने के अलावा प्रतिष्ठित पत्रिकाओं द्वारा ऑक्सीकरण प्रतिरोधी, टाइप 2 डायबेटीज़ तथा अन्य स्वास्थ्यपरक संदेश संबंधी सन्देश भी प्रदान किए जाते हैं। मुद्रण माध्यम द्वारा दिए गए विज्ञापनों का विवरण निम्नानुसार है:

क्र.सं.	विवरण	पत्रिकाओं की संख्या
1	अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाएँ	04
2	राष्ट्रीय पत्रिकाएँ – नियमित/ विशेष विज्ञापन	26

अन्य कार्यक्रम

अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी दिवस 2016

01 अक्तूबर 2016 को कॉफ़ी बोर्ड, बेंगलूरु में द्वितीय अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी दिवस मनाया गया । इस अवसर पर कॉफ़ी रोस्टर्स, ट्रेडर्स, स्वयं सहायक समूह, युवा कॉफ़ी उद्यमियों के साथ कॉफ़ी निर्यातकों को अपने उत्पादों के प्रदर्शन हेतु मंच प्रदान करने के लिए एक प्रदर्शनी आयोजित की गई। सीसीएल प्रोडक्ट्स (इंडिया) लिमिटेड, अल्लनसंस लिमिटेड, क्लासिक सिनर्जी, एसएलएन कॉफ़ी, बयर्स कॉफ़ी, सूपर नेच्युरल कॉफ़ी , एस्पिंवाल कंपनी लिमिटेड, इंड कफ़े व मुद्रेमने कॉफ़ी क्यूरर्स के अलावा नवीन एंटरप्राज़ज़ जैसे 15 उद्यमियों ने इस कार्यक्रम का प्रायोजन करते हुए अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी दिवस का समर्थन किया। स्किट एवं कॉफ़ी ब्रूइंग निदर्शन के साथ पोस्टर रचना प्रतियोगिता का आयोजन भी किया गया।

गुणता नियंत्रण प्रभाग द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

2016-17 के दौरान, कॉफ़ी बोर्ड ने बैरिस्ता कुशलता (एस्प्रेस्सो ब्रूइंग तकनीक) पर अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं कापी शास्त्र प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया तथा कॉफ़ी क्षेत्र के उद्यमों के विकास के लिए सीआईई-आईआईपीएम के सहयोग से विस्तारित कार्यक्रमों का अयोजन भी किया ।

बैरिस्ता कुशलता (एस्प्रेस्सो कॉफ़ी ब्रूइंग तकनीक) पर अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र.सं.	स्थान	विवरण	सहभागियों की सं.
1	मुख्य कार्यालय, बेंगलुरु	21 से 25 नवंबर 2016 तक पांच दिवस	16 (2 महिलाएँ सहित)

कापी शास्त्र प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र.सं.	स्थान	विवरण	सहभागियों की सं.
1	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	16 से 20 मई 2016 तक पांच दिवस	21
2	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	06 से 10 जून 2016 तक पांच दिवस	17
3	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	11 से 15 जुलाई 2016 तक पांच दिवस	26
4	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	03 से 07 अक्तूबर 2016 तक पांच दिवस	17 (2 महिला सहित)
5	मुख्य कार्यालय, बेंगलूरु	20 से 24 मार्च 2017 तक पांच दिवस	22 (5 महिला सहित)
		कुल	**103**

बाह्य सीआईई-आईआईपीएम प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र.सं.	स्थान	विवरण	सहभागियों की सं.
1	गिरिजन सहकारी निगम, ईस्ट पोइंट कॉलनी, बीच रोड, विशाखपट्टनम, आंध्र प्रदेश	03 से 05 जुलाई 2016 तक 3 दिवसीय स्टेप प्रशिक्षण कार्यक्रम	14
2	उद्यमिता विकास केंद्र, पीईडी परिसर, सम्राट के पास, नमटीन नरोडा, अहमदाबाद	20 से 22 दिसंबर 2016 तक 3 दिवसीय स्टेप प्रशिक्षण कार्यक्रम	04
3	गुवाहाटी	18 से 20 फरवरी 2017 तक 3 दिवसीय स्टेप प्रशिक्षण कार्यक्रम	14 (5 महिला सहित)
		कुल	**32**

(iii) कॉफ़ी विपणन के लिए लघु उपजकर्ता समष्टियों/ स्व .स.स/ सहकारी समितियों को समर्थन

कॉफ़ी बोर्ड ने समुदाय आधारित पद्धति द्वारा उत्पादित कॉफ़ी के विपणन के लिए समुचित वित्तीय सहायता प्रदान करते हुए लघु एवं अतिलघु उपजकर्ताओं की उपजकर्ता समष्टियों/ स्वयं सहायता समूहों/सहकारी समितियों के लिए XII योजना में एक नए उप-घटक का प्रारंभ किया है। यह न केवल कॉफ़ी की गुणता सुधारता है बल्कि उनके द्वारा उत्पादित तथा विपणित कॉफ़ी के लिए उत्तम मूल्य भी प्रदान करता है। यह योजना गुणता प्रोन्नयन के साथ-साथ समष्टिक मोल-भाव दोनों से उत्पन्न समूह के लिए उत्तम मूल्य प्राप्ति हेतु एक निश्चित प्रक्रिया प्रदान करता है। इस घटक के अंतर्गत भारतीय कॉफ़ी व्यापार संघ (आई सी टी ए) या प्रत्यक्ष निर्यात या मान्यता प्राप्त वस्तु विनिमय जैसे सार्वजनिक नीलामी मंच के द्वारा कॉफ़ी विपणन किया जाना चाहिए, जहाँ कॉफ़ी का भौतिक वितरण होता है वहँ से बाद में प्रतिपूर्ति के लिए बोर्ड के पास दावा प्रस्तुत की जाती है। कॉफ़ी बोर्ड द्वारा विपणित स्वच्छ कॉफ़ी के लिए ₹ 4.00 प्रति कि.ग्रा.की दर से उपदान प्रदान किया जाएगा।

ख) मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन

मूल्य संवर्धन की दिशा में एक कदम

विश्व कॉफ़ी श्रृंखला में अर्थ व्यवस्था का 40% कॉफ़ी उत्पादक देशों के लिए है जबकि शेष 60% का अधिग्रहण उपभोक्ता देश कर लेते हैं। विगत कई वर्षों से उत्पादक देशों ने अंतस्थ उत्पाद के रुप में कॉफ़ी के प्रसंस्करण, विनिर्माण तथा विपणन का स्तर सुधारा है। कॉफ़ी मूल्य श्रृंखला एवं बाज़ार के निरंतर विकास के लिए रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग के क्षेत्रों में आधुनिकतम प्रौद्योगिकी को स्वीकारना अति आवश्यक है। स्वदेशी बाज़ार में कॉफ़ी का प्रसंस्करण, पैकेजिंग तथा विपणन विशेषतया लघु एवं मध्यम उद्यमों के द्वारा रोजगार के अनेक अवसर प्रदान करेगा। चूँकि कॉफ़ी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग के क्षेत्रों में आधुनिक प्रौद्योगिकी पूँजी पर आधारित है और इससे लघु एवं मध्यम उद्यमियों (एस एम ई एस) को कॉफ़ी मूल्य संवर्धन गतिविधियों से पीछे हटने की प्रेरणा मिलती है। अत: उत्तम गुणता के कॉफ़ी पाउडर के तैयारीकरण एवं पैकेजिंग के लिए उपयोगी प्रौद्योगिकी स्वीकारने हेतु उद्यमियों को समुचित समर्थन देना आवश्यक पाया गया है।

कॉफ़ी बोर्ड ने XII वीं योजना स्कीम घटक 10: मूल्य संवर्धन हेतु समर्थन के अधीन उपदान देते हुए रोस्टिंग व ग्राइंडिंग एककों व कॉफ़ी क्यूरिंग एककों को समर्थन दिया है। इसका विवरण नीचे दिया गया है:

क) रोस्टिंग एवं ग्राइंडिंग एककों को समर्थन

इस योजना का मुख्य उद्देश्य कॉफ़ी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग के क्षेत्र में सुधारित प्रौद्योगिकी के समावेशन के द्वारा कॉफ़ी उत्पाद की गुणता का संवर्धन तथा मूल्य संवर्धन प्राप्त करना है जिससे कॉफ़ी क्षेत्र, विशेषतया गैर-परंपरागत क्षेत्रों में स्वदेशी कॉफ़ी के उपभोग एवं उद्यमों को प्रोत्साहन मिले। एकल एकक, सहभागी संस्था, स्वयं सहायक समूह (एस.एच.जी)/उपजकर्ता समष्टियां/ सहकारी समितियाँ तथा निगम जो कॉफ़ी भुनाई एकक की स्थापना के लिए इच्छुक हैं तथा जो वर्तमान एककों को स्वचालित/ऊर्जा संरक्षक/पर्यावरण हितैषी मशीनरी से आधुनिकीकृत करना चाहते हैं।

- 25 कि.ग्रा./बैच से अधिक की क्षमता वाले बडे रोस्टिंग एकक ₹ 50 लाख की सीमा के साथ मशीनरी मूल्य के 25% के उपदान सहायता के लिए हकदार है।
- 25 कि.ग्रा.से कम क्षमता के लघु रोस्टिंग एकक ₹ 50 लाख की अधिकतम सीमा के साथ मशीनरी मूल्य के 35 % उपदान की सहायता प्राप्त करने के लिए पात्र हैं।
- स्वम.स.स के महिला उद्यमी तथा अ.जा/अ.ज.जा लाभार्थी उपदान समर्थन की अधिकतम सीमा ₹ 50 लाख के साथ मशीनरी मूल्य के 40 % के लिए पात्र हैं।
- 10 कि.ग्रा. से कम क्षमता के लघु वाणिज्यिक गोर्मेट रोस्टिंग एकक ₹ 10 लाख प्रति एकक की अधिकतम सीमा के साथ मशीनरी मूल्य के 35 % उपदान समर्थन के लिए पात्र हैं।

उपदान के लिए पात्र घटक

नए एकक

निम्नलिखित संयोजनों के साथ कोई भी रोस्टिंग, ग्राइंडिंग तथा पैकेजिंग मशीनरी उपदान के लिए पात्र हैं

क) रोस्टिंग मशीन, ग्राइंडिंग मशीन एवं पैकेजिंग मशीन

ख) रोस्टिंग मशीन एवं पैकेजिंग मशीन

ग) ग्राइंडिंग मशीन एवं पैकेजिंग मशीन

वर्तमान एकक

गुणता सुधारने के लिए प्रौद्योगिकी प्रोन्नयन हेतु उपरोक्त संयोजनों में किसी एक या सभी मशीनरियों की पुन: स्थापना या प्रोन्नयन के लिए बशर्ते कि XI योजना के अंतर्गत एक ही एकक में उसी मशीन के लिए उपदान प्राप्त नहीं किया गया हो। पैकेजिंग मशीन पर तभी विचार किया जाएगा जब रोस्टिंग तथा ग्राइंडिंग मशीन पहले से ही एकक में उपलब्ध हो।

वर्ष के दौरान, इस घटक के अधीन निरीक्षण के बाद 18 रोस्टिंग व ग्राइंडिंग एककों को उपदान दिए गए।

ख) कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स के लिए समर्थन

क्यूरिंग स्तर पर कॉफ़ी के संसाधन में आधुनिक प्रौद्योगिकी को स्वीकारते हुए कॉफ़ी उत्पाद की गुणता का प्रवर्धन तथा मूल्य संवर्धन एवं कार्य क्षमता सुधारण और रंग चयन, श्रेणीकरण एवं सुखाने जैसी संक्रियाओं के द्वारा निपुणता कमी का संवर्धन तथा स्थिरता का सुधारण इसका मुख्य उद्देश्य है।

भारतीय कॉफ़ी बोर्ड द्वारा निर्गमित वैध कॉफ़ी क्यूरिंग लाइसेंस प्राप्त सभी वर्तमान कॉफ़ी क्यूरिंग वर्क्स समर्थन के पात्र हैं चाहे उसका स्वामित्व किसी भी प्रकार का हो।

बशर्ते कि प्रति क्यूरिंग वर्क्स 50.00 लाख की अधिकतम सीमा के साथ क्रीत तथा स्थापित मशीनरी के मूल्य का 25% के लिए पात्र है। मशीनरी मूल्य के 25% की दर पर उपदान में मूल लागत, शुल्क, सरकारी करारोपण (मूल्य संवर्धित कर के बिना) पैकिंग, परिवहन, बीमा, स्थापना और कमीशनिंग प्रभार आदि सम्मिलित हैं।

क्यूरिंग वर्क्स की सुविधाओं के प्रोन्नयन हेतु उपदान के लिए योग्यताप्राप्त मशीनरी:

क्र. सं.	योग्यताप्राप्त मशीनरी
1.	प्री-क्लीनर / वाइब्रो क्लीनर
2.	डी-स्टोनर
3.	डी-स्टोनर के लिए वातशोषण प्रणाली
4.	हल्लर
5.	पीलर कम पॉलिशर
6.	कैस्केड वातशोषक
7.	वाईब्रो ग्रेडर
8.	ग्रेविटी विघटक
9.	ऑन-लाइन सिलो ग्रेडड कॉफ़ी हैंडलिंग सिस्टम
10.	केंद्रीय वातशोषण प्रणाली
11.	उपस्कर सहित रंग छँटनी मशीन
12.	कॉफ़ी ड्रायर
13.	हस्क सिलो
14.	तोलन व बैगिंग सिस्टम
15.	बल्किंग एवं कंटेनर लोडिंग सिस्टम
16.	आर्द्रता मापक

वर्ष के दौरान, 2 क्यूरिंग एककों का निरीक्षण किया गया तथा घटक के अधीन उपदान दिया गया।

कॉफ़ी बोर्ड डिजिटल अभियान

सामाजिक एवं डिजिटल माध्यम की बढती हुई अभिगम को ध्यान में रखते हुए, स्वदेशी तथा अंतरराष्ट्रीय बाज़ारों

में भारतीय कॉफी के प्रोन्नयन के उद्देश्य से कॉफ़ी बोर्ड ने डिजिटल माध्यम अभियान प्रारंभ किया है। यह अभियान 6 फरवरी 2016 को प्रारंभ किया है तथा 5 महिनों से प्रचालित हो रहा है।

फ़ेसबुक, ट्विटर व इंस्टाग्रम जैसे डिजिटल एवं सामाजिक माध्यम के मंच द्वारा कुल 10.5 करोड की उत्साहवर्धक पहुँच प्राप्त हुई है, जिससे 48.72 लाख इंटरनेट प्रयोक्ता बोर्ड से जुड गए हैं।

प्लाटफ़ोर्मवार निष्पादन अवलोकन

- फेसबुक द्वारा 31.77 लाख एवं ट्विटर द्वारा 12.93 लाख प्रयोक्ताओं के अत्यधिक प्रतिक्रिया प्रजनित हुई है।
- कुल प्रयोक्ता बेस 3.72 लाख थे, जिनमें से फेसबुक के 3.32 लाख एवं ट्विटर के 39.6 लाख सम्मिलित हैं।
- प्रमुख ममाचार वेबसाइट (थि हिदु, बिसिनस स्टैण्डर्ड, डीएनए इंडिया, फर्स्ट पोस्ट आदि) पर गूगल प्रदर्श नेटवर्क के साथ सर्वोत्तम संख्या पहुँच गई है।

प्लाटफोर्म / मेट्रिक्स	रीच *	परियुक्ति **	अनुपालनकर्ता
ट्विटर	3,0546,300	12,93,669	39,600
गूगल	6,14,45,257	1,79,912	-
फेसबुक	1,28,45,539	31,77,431	3,32,960
ईस्टाग्राम	4,92,526	2,21,536	-
कुल	10,53,29,622	48,72,548	3,72,560

*रीच में विषयवस्तु के अभिगम किए गए व्यक्तियों की संख्या दी गई है।

**परियुक्ति के अधीन सामाजिक माध्यम के प्लाटफोर्म पर पोस्ट क्लिक्स, लाइक्स, रीट्वीट्स, शेयर्स, उत्तर व अभिमत के रूप में प्रस्तुत क्रिया व प्रतिक्रियाएँ परिभाषित हैं।

****

अध्याय VII

निर्यात संवर्धन

कॉफ़ी निर्यात

निर्यातक पंजीकरण तथा नवीनीकरण

31 मार्च 2017 को यथास्थिति कॉफ़ी बोर्ड में पंजीकृत निर्यातकों की कुल संख्या 764 थी, जबकि 31 मार्च 2016 को यथास्थिति इनकी संख्या 686 थी। इसमें वर्ष 2016-2017 के 78 नए पंजीकरण सम्मिलित हैं।

निर्यात परमिट तथा आई सी ओ मूल प्रमाणपत्र

कॉफ़ी बोर्ड द्वारा कॉफ़ी अधिनियम की धारा 20 के अधीन कॉफ़ी निर्यात के लिए निर्यात परमिट जारी किया जाता है। अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन, लंदन के मानदंडों के अनुसार कॉफ़ी बोर्ड, कॉफ़ी के पंजीकृत निर्यातकों को उनके द्वारा विनिर्दिष्ट आवेदन पत्र में अनुरोध करने पर कॉफ़ी के निर्यात के लिए मूल प्रमाणपत्र भी जारी करता है।

निर्यात: ई- परमिट सिस्टम

www.indiacoffee.org/permit पर ऑन लाइन या व्यक्तिगत रूप से आवेदन प्रस्तुत करने वालों को निर्यात परमिट तथा आई सी ओ मूल प्रमाण पत्र जारी किया जा रहा है। ऑन लाइन द्वारा प्रयोगकर्ता आई डी एवं पासवर्ड के माध्यम से भारतीय व पुन:निर्यातित कॉफ़ी के लिए निर्यात परमिट का ऑनलाइन फ़ाइलिंग एवं निर्यात की पुष्टि के रिटर्न प्रस्तुत करने की सुविधा सभी पंजीकृत निर्यातकों को प्रदान की गई है।

वर्ष 2016-17 के दौरान कॉफ़ी के 193 पंजीकृत निर्यातकों को कुल 11,416 निर्यात परमिट तथा आई सी ओ मूल प्रमाण पत्र जारी किए गए जबकि 2015-16 के दौरान 11,051 निर्यात परमिट जारी किए गए थे । 11,416 परमिटों में से, 9,745 परमिट भारतीय मूल कॉफ़ी के निर्यात के लिए और 1,671 परमिट कॉफ़ी के पुन: निर्यात के लिए जारी किए गए।

निर्यातकों के साथ संवाद

वर्ष के दौरान कॉफ़ी निर्यातकों तथा निर्यातक संघ/विशिष्ट कॉफ़ी संघ के साथ बैठकें आयोजित की गईं। बैठकों में निर्यात संवर्धन योजना, अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रमों, व्यापार मेलाओं में सहभागिता, गुणता संबंधी मामले, वित्तीय सहायता आदि से संबद्ध विभिन्न शेयरधारकों से संबंधित विषयों पर विचार-विमर्श किया गया। सभी संबंधित विषयों पर समुचित हस्तक्षेप एवं समर्थन हेतु मंत्रालय को प्रस्तुत किया गया है।

रिपोर्ट एवं विवरणियाँ

निर्यातक समुदाय को उनकी गतिविधियों में सहायता प्रदान करने के लिए सूचना के प्रसार के अलावा, कॉफ़ी निर्यात के बारे में मंत्रालय तथा अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन को भेजने के लिए सावधिक रिपार्ट एवं विवरणी तैयार करके प्रस्तुत की हैं। रिपोर्ट की अवधि के दौरान सृजित प्रमुख रिपोर्ट एवं विवरणियों का विवरण निम्नानुसार है :-

- बोर्ड की वेबसाईट तथा बोर्ड के अधिकारियों के निर्यात निष्पादन पर दैनिक रिपोर्ट
- गंतव्य-वार निर्यातों पर मंत्रालय को मासिक रिपोर्ट
- कॉफ़ी के प्राथमिक निर्यात पर अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी

संगठन (आई सी ओ) को गंतव्य-स्थान के अनुसार मात्रा तथा मूल्य के आधार पर मासिक रिपोर्ट

- भारत से निर्यातित कॉफ़ी से संबंधित आई सी ओ द्वारा निर्गमित मूल प्रमाणपत्र के बारे में उपलब्ध सांख्यिकीय आँकडों का मासिक आधार पर अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन को प्रेषण

उपरोक्त रिपोर्टों के अलावा, निर्यात-निर्यातकवार, देशवार, प्रकार एवं श्रेणीवार निर्यात इत्यादि की रिपोर्टें भी तैयार की गई हैं।

कॉफ़ी के निर्यातयोग्य प्रकार तथा श्रेणियाँ

अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन (आई सी ओ) के कॉफ़ी गुणता सुधार कार्यक्रम के अनुसार संकल्प संख्या 420 तथा परिपत्र सं.विप/निर्यात/33.बी/2010-10/790 दि: 18.08.2010 के अधीन परिचालित मानसूनीकृत कॉफ़ी के विद्यमान मानकों में तदनुरूप संशोधन के अंतर्गत कॉफ़ी बोर्ड द्वारा निर्धारित कॉफ़ी के निर्यातयोग्य प्रकार व श्रेणियों का विवरण निम्नानुसार है:

कॉफ़ी के निर्यातयोग्य प्रकार तथा श्रेणियाँ

प्रकार	प्रीमियम श्रेणी	व्यावसायिक श्रेणी	विशिष्ट कॉफ़ी
हरी कॉफ़ी अरेबिका पार्चमेंट (प्लांटेशन) (धुली अरेबिका)	पीबी बोल्ड ए ए	पीबी, ए,बी, सी* बल्क	मैसूर नग्गेट्स ईबी
अरेबिका चेरी (अनधुली अरेबिका)	पीबी बोल्ड एए, ए	पीबी, एबी, सी** बल्क***	मानसूनीकृत मलबार ए.ए मानसूनीकृत बसनल्ली अरेबिका ट्रियेज #
रोबस्टा पार्चमेंट (धुली रोबस्टा)	पीबी बोल्ड ए	पीबी, एबी, सी, बल्क	रोबस्टा कापी रोयाल
रोबस्टा चेरी (अनधुली रोबस्टा)	पी ब बोल्ड एएए, एए, ए	पीबी, एबी, सी, बल्क, क्लीन बल्क	मानसूनीकृत मलबार रोबस्टा - ए.ए मानसूनीकृत मलबार रोबस्टा ट्रियेज
विविध श्रेणी लिबेरिया एक्सलसिया		बल्क ## बल्क ##	
इंस्टेंट कॉफ़ी			
रोस्टेड कॉफ़ी बीज			
रोस्टेड एवं ग्राउंड कॉफ़ी			

* प्लांटेशन -सी के लिए अपवाद-आई सी ओ के संकल्प 407/420 के पाद टिप्पणी में वर्णित समतुल्य में सूचित के अनुसार

* * अरेबिका चेरी 'सी' को ब्लैक्स, ब्राउन्स एवं बिट्स रहित होना चाहिए

*** अरेबिका चेरी बल्क में 10% से कम ब्लैक्स, ब्राउन्स एवं बिट्स होना चाहिए

मानसूनीकृत अरेबिका ट्रिएज व मानसूनीकृत रोबस्टा ट्रिएज में ब्लैक्स, ब्राउन्स व बिट्स रहित होना चाहिए

रोबस्टा की तरह समान त्रुटि संख्या में

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

कॉफ़ी का निर्यात

2016-17 के दौरान 3,56,020 मे.ट. (पुन:निर्यात के 78,044 मे.ट.सम्मिलित) के परिमाण के लिए निर्यात परमिट जारी किए गए। इसका मूल्य ₹ 5,642 करोड है जो 842 यू.एस मिलियन डॉलर्स के समतुल्य है तथा इसका एकक मूल्य ₹ 1,58.474 प्रति मे.ट है। वर्ष 2015-16 के दौरान, 3,18,238 मे.ट कॉफ़ी के निर्यात के लिए निर्यात प्रीमियम जारी किए गए थे जिसका मूल्य ₹ 5,179 करोड था, जो 792.21 यू.एस मिलियन डालर्स के समतुल्य थे तथा इसका एकक मूल्य ₹1,62.737 प्रति मे.ट था।

2016-17 के दौरान 113 देशों को कॉफ़ी के निर्यात के लिए निर्यात परमिट जारी किए गए जो विगत वर्ष 108 देशों के लिए जारी किया गया था जिनमें से इटली, जर्मनी, रुस संघ, बेल्जियम एवं तुर्की 5 प्रमुख आयातक देश थे ।

निर्यातित कॉफ़ी के प्रकार 2015-16

कॉफ़ी के प्रकार	परिमाण (मेट्रिक टन में)	कुल निर्यात का प्रतिशत
अरेबिका पार्चमेंट	34,156	9.59
अरेबिका चेरी	14,188	3.99
रोबस्टा पार्चमेंट	28,194	7.92
रोबस्टा चेरी	1,71,671	48.22
रोस्टड कॉफ़ी बीन्स जीबीई में	61	0.02
ग्राउंड कॉफ़ी जीबीई में	401	0.11
इंस्टेंट/घुलनशील कॉफ़ी जीबीई में *	1,07,349	30.15
कुल	**3,56,020**	**100.00**

* ग्रीन बीन के समतुल्य

टिप्पणी: निर्गमित निर्यात परमिट के आधार पर

कॉफ़ी के निर्यातों का श्रेणीवार विवरण - 2016-17 (अनंतिम)

क्र. सं.	श्रेणी	परिमाण टन में	भारतीय ₹ (लाख में)	यू एस डालर (लाख में)	एकक मूल्य	
					₹ / प्रति टन	यूएसडी/ टन
1	अरेबिका चेरी - ए	154.89	242.03	3.62	156255	2337
2	अरेबिका चेरी - ए ए	182.96	398.74	5.98	217938	3268
3	अरेबिका चेरी - ए बी	4969.07	7941.97	118.90	159828	2393
4	अरेबिका चेरी - बल्क	251.30	411.03	6.18	163561	2459
5	अरेबिका चेरी - सी	1351.30	1775.91	26.57	131422	1966
6	अरेबिका चेरी - पी बी	85.93	139.91	2.10	162828	2444
7	इंस्टेंट कॉफ़ी	107349.40	184220.17	2746.13	171608	2558
8	लिबेरिया बल्क	386.70	605.37	9.02	156548	2333
9	मानसूंड मलबार अरे- ट्रिएज	218.70	304.25	4.55	139118	2080
10	मानसूंड मलबार अरे- ए	414.85	1062.73	15.83	256172	3816
11	मानसूंड मलबार अरे- एए	6559.93	17785.36	263.96	271121	4024
12	मानसूंड मलबार रोब.-ट्रिएज	40.50	86.50	1.27	213580	3136
13	मानसूंड मलबार रोब.-एए	799.50	1545.60	22.91	193321	2866
14	मैसूर नग्गेटस - ईबी	1662.52	4247.04	63.50	255458	3820
15	प्लांटेशन - ए	12794.50	30635.77	458.10	239445	3580
16	प्लांटेशन - एए	7866.65	20406.88	305.56	259410	3884
17	प्लांटेशन - बी	6359.04	13194.92	197.05	207499	3099
18	प्लांटेशन - बल्क ए	1937.55	4896.47	73.37	252715	3787
19	प्लांटेशन - सी	2821.54	4683.61	70.21	165995	2488
20	प्लांटेशन - पी बी	713.77	1459.98	21.90	204545	3068
21	रोस्टड व ग्राऊंड कॉफ़ी	400.51	1451.52	21.64	362421	5403
22	रोस्टड कॉफ़ी बीज	61.03	206.98	3.08	339139	5047
23	रोबस्टा चेरी एएए	4889.25	6504.46	97.20	133036	1988
24	रोबस्टा चेरी ए	34823.36	45743.00	682.87	131357	1961
25	रोबस्टा चेरी एए	25108.65	35348.59	527.79	140783	2102
26	रोबस्टा चेरी एबी	78434.31	100585.71	1501.77	128242	1915
27	रोबस्टा चेरी बल्क	4233.03	5325.81	79.88	125816	1887
28	रोबस्टा चेरी - सी	133.40	169.45	2.52	127024	1889
29	रोबस्टा चेरी - पी बी	19055.88	23323.97	348.31	122398	1828
30	रोबस्टा चेरी क्लीन बल्क	6903.44	11325.28	169.07	164053	2449
31	रोबस्टा कापी रोयाल	442.20	746.76	11.08	168876	2506
32	रोबस्टा पार्चमेंट - ए	12471.37	19885.70	296.78	159451	2380
33	रोबस्टा पार्चमेंट - एबी	1114.32	1529.34	22.87	137245	2052
34	रोबस्टा पार्चमेंट - सी	1213.62	1876.10	28.00	154587	2307
35	रोबस्टा पार्चमेंट - पीबी	6010.35	8915.21	133.31	148331	2218
36	रोबस्टा पार्चमेंट बल्क	38.40	63.79	0.95	166120	2474
37	रोबस्टा पार्चमेंट - पीबी बोल्ड	19055.88	23323.97	348.31	122398	1828
	कुल	**356019.60**	**564237.05**	**8421.27**	**158485**	**2365**

2016-2017 के दौरान कॉफ़ी निर्यात का देशवार विवरण

(भारतीय व पुन:निर्यातित कॉफ़ी दोनों)(अनंतिम)

क्र. सं.	देश	परिमाण (मे.टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
1	इटली	83821.5	115845.9
2	जर्मनी	34932.9	54978.1
3	रुस संघ	29087.3	50759.4
4	बेल्जियम	20046.1	36771.1
5	तुर्की	17230.4	28096.3
6	पोलैंड	11138.5	17229.9
7	स्लोवेनिया	10289.0	12340.2
8	स्पेन	9630.9	12725.3
9	ग्रीस	7789.6	10347.3
10	यू एस ए	7382.5	13124.7
11	जोर्डन	6971.8	13455.4
12	मलेशिया	6514.9	9723.4
13	लिबिया	6466.4	9246.1
14	आस्ट्रेलिया	5620.8	10123.7
15	इंडोनेशिया	5240.7	7059.1
16	यूक्रेन	5106.6	8354.9
17	कुवैत	5036.7	11054.3
18	दक्षिण कोरिया गणराज्य	4513.2	6588.7
19	सिरिया	4132.4	5738.8
20	पुर्तगल	3862.6	5184.9
21	सउदी अरब	3550.5	7382.8
22	इस्त्रायेल	3337.7	7415.6
23	फ़िनलैंड	3182.0	6013.5
24	यू.के (इंग्लैंड)	3074.4	5568.8
25	टुनीशिया	2946.5	3332.3
26	ताइवान	2910.5	4156.1
27	फ्रांस	2764.8	4855.1
28	नीदरलैंड्स	2459.5	4377.0
29	संयुक्त अरब अमीरात	2395.7	5488.7
30	स्विटज़रलैंड	2247.7	4441.9
31	अलजीरिया	2169.5	2726.0
32	क्रोएशिया	1904.3	2463.4
33	माली	1788.2	3466.8
34	रोमानिया	1771.3	2437.6
35	सेनेगल	1598.0	3160.1
36	मोंटेनेग्रो	1486.2	1809.2
37	सिंगपुर	1475.6	2894.7
38	अलबेनिया	1459.2	1906.1
39	अरजेंटीना	1439.0	1848.3
40	डेनमार्क	1422.0	1891.7
41	मिस्र	1372.1	2070.6
42	बेनिन	1298.1	2695.1
43	नाइगर	1231.7	2662.6
44	म्यांमार	1194.4	1509.7
45	कनाडा	1179.7	1759.3
46	बुरकिना फासो	1143.9	2501.3
47	ओमान सल्तसनत	986.5	1729.9
48	मौरिटानिया	973.4	2071.5
49	बेलारूस	958.9	1523.8
50	वियतनाम	949.4	1371.5

क्र सं	देश	परिमाण (मे.टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
51	टोगो	935.3	1867.1
52	ईरान इस्लामी गणराज्य	866.4	1427.2
53	जापान	835.6	1769.5
54	लात्विया	830.7	1420.9
55	मोरोक्को	821.2	1786.9
56	बंगलादेश	796.2	1561.2
57	एस्टोनिया	783.3	1237.3
58	आइवरी कोस्ट	727.6	1379.7
59	नाइजीरिया	679.5	1394.2
60	चीन	589.6	889.5
61	नेपाल	428.1	1520.1
62	हंगरी	406.2	547.1
63	लिथुआनिया	405.5	731.1
64	कोंगो	402.2	890.7
65	न्यूज़ीलैंड	354.2	660.5
66	जार्जिया	352.7	585.7
67	ईराख	337.5	595.7
68	उत्तर कोरिया जन गणराज्य	323.9	502.9
69	कज़ाखस्तान	313.7	561.1
70	कैमरुन	290.4	606.8
71	स्वीडन	286.8	416.1
72	उजबेकिस्तान	271.5	405.8
73	गिनीया	252.2	559.6
74	स्वीडन	234.2	577.3
75	केनिया	229.6	443.1
76	घाना	182.0	393.6

क्र सं	देश	परिमाण (मे.टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
77	स्लोवाकिया	172.8	224.0
78	खत्तर	148.7	412.5
79	अरमेनिया	146.4	248.7
80	दुबई	144.0	221.7
81	दक्षिण ओका	92.4	162.7
82	बलगेरिया	91.9	134.6
83	नोर्वे	91.5	290.6
84	तुर्कमेनिस्तान	89.9	196.7
85	श्रीलंका	89.4	199.2
86	गांबिया	81.7	185.5
87	ताहिती	56.2	109.5
88	चाड़	40.5	99.5
89	बोसनिया व हर्जेगोविना	38.4	43.2
90	बहरीन	38.3	95.3
91	मेक्सिको	27.0	72.1
92	मोल्डोवा	24.3	67.4
93	आयरलैंड	22.3	45.4
94	मंगोलिया	20.3	34.5
95	स्वाज़ीलैंड	19.2	26.3
96	न्यू कलेडोनिया	19.2	33.9
97	गैबॉन	18.8	47.1
98	अमेरिकन समोवा	18.7	30.5
99	पेरू	12.0	24.2
100	ताजिकिस्तान	11.6	19.0
101	पापुआ न्यू गिनिया	10.8	20.8

क्र. सं.	देश	परिमाण (मे.टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
102	अज़ोरिस व मडेरा	10.0	19.1
103	तानज़ानिया	9.6	30.0
104	मध्य आफ्रिका गण राज्य	9.5	21.8
105	सियारा लियोन	9.4	25.6
106	हाँगकोंग	9.0	16.0
107	चेक गणराज्य	8.0	29.0
108	उगांडा	6.5	18.8
109	सुडान	4.4	9.2
110	मालडीव्स	4.0	11.0
111	आस्ट्रिया	0.6	1.3
112	तायलैंड	0.5	1.3
113	सीशेल्स	0.1	0.8
	कुल	**356019.6**	**564237.0**

2016-2017 के दौरान कॉफ़ी निर्यात का देशवार विवरण

(पुन:निर्यातित कॉफ़ी) (अनंतिम)

क्र. सं.	देश	परिमाण (मे. टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
1	रूसी संघ	20992.6	37912.7
2	तुर्की	14982.7	24755.5
3	पोलैंड	7018.2	11473.3
4	इंडोनेशिया	5124.9	6858.0
5	मलेशिया	4430.4	6462.6
6	यू एस ए	4385.8	6989.8
7	यूक्रेन	1718.2	3621.2
8	फिनलैंड	1551.4	3055.7
9	ताइवान	1456.3	2190.9
10	म्यांमार	1194.4	1509.7
11	सिंगपुर	1059.8	1810.2
12	जर्मनी	1042.9	1447.4
13	फ्रांस	977.6	1908.5
14	सिरिया	961.1	1413.7
15	बेलारूस	890.2	1437.4
16	लात्विया	719.2	1218.4
17	इंग्लैंड	688.9	1202.1
18	माली	593.3	1206.0
19	इटली	574.5	1389.7
20	आइवरी कोस्ट	509.4	887.3
21	मौरिटानिया	499.0	1147.9
22	रोमानिया	493.0	730.1
23	नाइगर	476.6	1053.5
24	कोरिया जन गणराज्य – दक्षिण	409.4	748.8
25	जापान	360.6	733.8
26	बेनिन	335.2	743.9
27	इराख	323.6	556.9
28	बेलजियम	300.8	542.7
29	साऊदी अरब	300.6	540.8
30	बुरकिना फासो	280.9	617.7
31	कैमरुन	279.8	586.5
32	सेनगल	272.6	518.5
33	टोगो	242.0	511.1
34	वियतनाम	221.9	340.9
35	नीदरलैंड्स	192.5	273.2

क्र. सं.	देश	परिमाण (मे. टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
36	ईरान इस्लांम गणराज्यी	168.1	282.2
37	कांगो	166.8	352.0
38	चीन जन गणराज्य	147.4	230.8
39	गिनिया	138.1	320.6
40	स्पेन	135.7	249.2
41	नाइजीरिया	130.9	267.4
42	कज़ाखस्तान	106.0	184.4
43	ग्रीस	103.4	158.6
44	आस्ट्रेलिया	92.1	232.1
45	जार्जिया	91.3	151.3
46	बलगेरिया	72.7	109.4
47	लिथुआनिया	65.7	99.5
48	एस्तोनिया	64.9	102.6
49	हंगरी	63.9	82.8
50	ताहिती	56.2	109.5
51	टुनीशिया	54.4	122.4
52	दक्षिण अफ्रीका	49.9	85.8
53	केनिया	49.4	83.2
54	घाना	42.7	90.5
55	उज़बेकिस्तायन	38.0	49.0
56	संयुक्त अरब अमीरात	34.7	70.1
57	दुबई	26.0	40.6
58	लिबिया	24.2	51.1
59	बांगलादेश	23.4	35.6
60	अरमेनिया	20.3	19.9
61	मंगोलिया	20.3	34.5
62	उत्तर कोरिया गणराज्या	20.0	31.0
63	स्विटज़रलैंड	19.5	42.0
64	गांबिया	19.3	39.2
65	गाबोन	18.8	47.1
66	अमेरिकन समोवा	18.7	30.5
67	तुर्कमेनिस्तान	18.6	44.8
68	अलजीरिया	17.9	45.4
69	क्रोएशिया	17.9	32.2
70	मिस्र	15.6	29.8
71	मध्य आफ्रिका गण राज्य	9.5	21.8
72	सियारा लियोन	9.4	25.6
73	हाँगकोंग	8.7	15.1
74	ताजिकिस्तान	1.3	2.1
75	श्रीलंका	0.8	1.8
76	थाइलैंड	0.5	1.3
	कुल	**78043.6**	**132420.8**

विशिष्ट एवं मूल्य संवर्धित कॉफ़ी का निर्यात 2016-17

(भारतीय व पुन:निर्यातित कॉफ़ी दोनों)(अनंतिम)

क्र. सं.	कॉफ़ी के प्रकार	परिमाण (मे. टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
1	विशिष्ट ग्रीन कॉफ़ी	16599.44	36356.76
2	घुलनशील, रोसड व ग्राउंड कॉफ़ी	107810.94	185878.67
3	ग्रीन कॉफ़ी	231609.22	342001.62
	कुल	**356019.60**	**564237.05**

2016-17 के दौरान प्रमुख 10 निर्यातकों द्वारा कॉफ़ी निर्यात

(भारतीय व पुनःनिर्यातित कॉफ़ी दोनों) (अनंतिम)

क्र. सं.	निर्यातक का नाम	परिमाण (मे.ट.में)	मूल्य (₹ लाखों में)	मूल्य ($ लाखों में)
1	सी सी एल प्रोडक्टस् (इंडिया) लि.	37170.3	65590.4	977.7
2	अल्लानासन्स प्राइवेट लिमिटेड	34967.7	57669.4	861.1
3	एन.के.जी इंडिया कॉफ़ी प्रा.लि.	27908.8	37023.4	553.6
4	टाटा कॉफ़ी लि.	26208.0	46973.7	701.0
5	एस.एल.एन कॉफ़ी प्रा. लि.	25381.5	38223.5	570.2
6	एनईडी कमोडिटीस प्राइवट लि.	22856.9	28884.2	430.6
7	ओलम एग्रो इंडिया प्राइवेट लिमिटेड	19210.1	27306.2	407.3
8	कॉफ़ी डे ग्लोबल लिमिटेड	17169.8	27518.6	411.0
9	ईएमआईएल ट्रेडर्स प्राइवट लि.	14038.2	18073.5	269.5
10	नेस्ले इंडिया लिमिटेड	13834.4	23074.8	343.8
11	अन्य	117273.9	193899.4	2595.5
	कुल	**356019.6**	**564237.1**	**8421.3**

निर्यात प्रोत्साहन

XII योजना अवधि (2012-17) के 'समेकीकृत कॉफ़ी विकास परियोजना' स्कीम के अंतर्गत 'निर्यात संवर्धन योजना' घटक के अधीन उत्तम मूल्य कॉफ़ी एवं मूल्य संवर्धित कॉफ़ी के निर्यात हेतु निर्यात प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए भारत सरकार ने पत्र सं 04/01/2013 - प्लांट-बी दिनांक 18.12.2014 के अधीन अनुमोदन की सूचना प्रदान की गई है।

महत्वपूर्ण उत्तम मूल्याधिष्ठित अंतरराष्ट्रीय बाज़ारों में मूल्य संवर्धित कॉफ़ी तथा उत्तम मूल्य विभेदीकृत कॉफ़ी बाज़ार के शेयर संवर्धन से निर्यात अर्जन का प्रवर्धन इस योजना का उद्देश्य है।

यह XI वीं योजना की अवधि के दौरान प्रारंभित नैरंतरिक योजना है तथा XII वीं योजना की संशोधित प्रणाली के अनुक्रम के साथ इसे बोर्ड की वेबसाइट में उपलब्ध कराया गया है।

प्रोत्साहन के मानदंड

i) 'इंडिया ब्रैंड' के रुप में निर्यातित रीटेल उपभोक्ता पैक में मूल्य संवर्धित कॉफ़ी के निर्यात के लिए प्रति कि.ग्रा. ₹ 3/- इंस्टेंट/घुलनशील कॉफ़ी के लिए 2.6 कि.ग्रा. तथा रोस्टड कॉफ़ी बीज एवं रोस्टड व ग्राइंडेड कॉफ़ी के लिए 1.19 कि.ग्रा. की अधिकतम दर पर उसके निर्माण/तैयारीकरण के लिए प्रयुक्त ग्रीन कॉफ़ी पर अनुमानित किया जाता है।

ii) सं रा अ, कनाडा, जापान, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, दक्षिण कोरिया, फिनलैंड तथा नार्वे जैसे दूरवर्ती उत्तम मूल्य बाज़ारों को उत्तम मूल्य ग्रीन कॉफ़ी के निर्यात के लिए प्रति किलो ₹ 2/- का निर्यात प्रोत्सोहन प्रदान किया जा रहा है।

वर्ष 2016-17 के दौरान उपरोक्त गतिविधियों के अधीन प्राप्त भौतिक एवं वित्तीय उपलब्धियों का विवरण निम्नलिखित है :

क्र. सं.	घटक	परिमाण (मे. टन में)	मूल्य (₹ लाखों में)
1.	दूरवर्ती बाज़ारों पर उत्तम मूल्य की ग्रीन कॉफ़ी के निर्यात के लिए प्रदत्त प्रोत्साहन	8664.07	169.99
2.	'इंडिया ब्रैंड' के रुप में रिटेल पैक में मूल्य संवर्धित कॉफ़ी के निर्यात के लिए प्रदत्त प्रोत्साहन	6580.67	197.44
	कुल	**15244.74**	**367.43**

भारतीय कॉफ़ी के ब्रैंडिंग के लिए लॉगो

भारतीय कॉफ़ी बोर्ड, इंडिया ब्रैंड्स के रुप में मूल्य संवर्धित कॉफ़ी के निर्यात के प्रवर्धन तथा छाया में उगती, धारणीय व चमकीली भारतीय कॉफ़ी चित्रित कॉफ़ीज़ ऑफ़ इंडिया लॉगो के द्वारा भारतीय कॉफ़ी की पहचान के सशक्तीकरण का कार्य कर रहा है। इससे प्रतीकात्मक रुप से यह सत्य प्रतिपादित किया जाता है कि भारतीय कॉफ़ी छाया में उगाई जाती है तथा भारत के कॉफ़ी क्षेत्र संसार के 25 जैव-विविधतायुक्त महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है और भारत की वैविध्यपूर्ण कॉफ़ी की झाँकी भी प्रस्तुत की जाती है।

फ्लैवर ऑफ़ इंडिया कप्पिंग प्रतियोगिता

समुद्रपारीय मेलाओं में सहभागिता के दौरान कॉफ़ी बोर्ड ने एससीएई समारोह के साथ डबलिन में फ़्लैवर ऑफ़ इंडिया . फाइनल्स - फ़ाइन कप कप्पिंग प्रतियोगिता का आयोजन किया। दिनांक 23 से 25 जून 2016 तक अनुसूचित एससीएई वर्ल्ड ऑफ़ कॉफ़ी समारोह के पूर्व डबलिन में अंतरराष्ट्रीय निर्णायक मंडल द्वारा 'फ़्लैवर ऑफ़ इंडिया फ़ाइनल्स – फ़ाइन कप पुरस्कार कप्पिंग प्रतियोगिता - 2016 के कप्पिंग के अंतिम राउंड के लिए चयनित कुल 39 कॉफ़ी प्रतिमानों का मूल्यांकन किया गया।

राष्ट्रीय बारिस्ता प्रतियोगिता

कॉफ़ी बोर्ड ने दिनांक 17 एवं 18 अक्तूबर 2016 को राष्ट्रीय निर्णायकों के प्रशिक्षण तथा विश्व बारिस्ता प्रतियोगिता के नियम व विनियम का परिचय कराने के लिए कॉफ़ी बोर्ड के मुख्य कार्यालय में दो दिवसीय 'निर्णायक प्रशिक्षण कार्यशाला' का भी आयोजन किया था। कॉफ़ी बोर्ड ने नए निर्णायक मंडल तथा 2015 के प्रशिक्षित सदस्यों के क्षमता प्रवधन हेतु प्रख्यात व्याख्याता श्री जो सू को आमंत्रित किया था। इस कार्यशाला में 24 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

बाह्य प्रोन्नयन

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

1) चयनित अंतरराष्ट्रीय खाद्य व पेय मेलाएँ, कॉफ़ी संगोष्ठियों एवं प्रदर्शनी आदि में प्रत्यक्ष रुप से एवं भारत व्यापार प्रोन्नयन संगठन (आई टी पी ओ) के द्वारा नियमित प्रतिभागिता

2) इंडिया ब्रैंडिंग के समर्थन के लिए कार्यक्रमों में भारत के कॉफ़ी निर्यात लॉगो का प्रदर्शन

3) अंतरराष्ट्रीय व्यापार उपलब्धता प्रबल करने के लिए वाणिज्य मंत्रालय द्वारा आयोजित इंडिया शो में भी कॉफ़ी बोर्ड तथा कॉफ़ी उद्योग ने भाग लिया।

4) चयनित समुद्रपारीय कॉफ़ी संबंधित व्यापारिक पत्रिकाओं में विज्ञापन एवं लेखों का निर्मोचन

5) विदेशी क्रेता, भारतीय निर्यातक, दूतावास कर्मचारी आदि को सम्मिलित करते हुए कॉफ़ी स्वादन सत्र, क्रेता-विक्रेता बैठक आदि का आयोजन

6) अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रमों में भारतीय कॉफ़ी पर विभिन्न प्रचार-प्रसार एवं प्रोन्नयन साहित्य, डी वी डी, फिल्म आदि का परिचालन

वर्ष 2016-17 की वार्षिक कार्य-योजना के भाग के रूप में बोर्ड ने निम्न 11 समुद्रपारीय मेलाओं में भाग लिया:

क्र. सं	कार्यक्रमों के नाम तथा स्थान	कार्यक्रमों की तारीख
1	28 वीं एससीएए वार्षिक प्रदर्शनी, अटलांटा, जॉर्जिया,यू एस ए-विशेष कार्यक्रम	14-17 अप्रैल 2016
2	फ़्लैवर ऑफ़ इंडिया के साथ एससीएई वर्ल्ड आफ कॉफ़ी समारोह 2016 – प्रदर्शनी एवं सम्मेलन, डबलिन, आयरलैंड	22-25 जून 2016
3	कोटेका ग्लोबल इंडस्ट्री एक्स्पो, हाम्बर्ग, जर्मनी	07-09 सितंबर 2016
4	विश्व खाद्य एक्स्पो, मोस्को, रूस	12-15 सितंबर 2016
5	एससीएजे विश्व विशिष्ट कॉफ़ी सम्मेलन एवं प्रदर्शनी 2016, टोक्यो , जापान – बीएसएम के साथ	28-30 सितंबर 2016
6	एसआईएएल – 2016, पेरिस, फांस	16-20 अक्तूबर 2016
7	ट्रीस्टेस्प्रेस्सो, ट्रीस्ट, इटली	20-22 अक्तूबर 2016
8	विशेष कार्यक्रम के साथ – अंतरराष्ट्रीय केफे शो, सियोल, कोरिया,	10-14 नवंबर 2016
9	गल्फ खाद्य, दुबई, यू ए ई – बीएसएम के साथ	26-02 मार्च 2017
10	मेलबर्न अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी एक्पो, मेलबर्न, आस्ट्रेलिया	30 मार्च-01 अप्रैल 2017
11	एन.सी.ए वार्षिक कॉफ़ी सम्मेलन-2017, यू एस ए	23-25 मार्च 2017

****

अध्याय VIII

बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना

2016-17 के दौरान बोर्ड के बाज़ार अनुसंधान एवं आसूचना एकक द्वारा निम्नोलिखित प्रकार्य निष्पादित किए गए:

- एकक ने बाज़ार विश्लेषण के लिए मूल्य, आपूर्ति, मांग तथा अन्य मूलभूत एवं तकनीकी घटकों पर महत्वपूर्ण बाज़ार सूचना (वैश्विक एवं भारतीय दोनों) के संकलन एवं समेकन का कार्य जारी रखा। ये सूचनाएँ उद्योग के विभिन्न क्षेत्र के साथ-साथ सरकार को भी अग्रेषित किया। वर्ष 2016-17 के दौरान कुल 240 दैनिक बाज़ार रिपोर्टें तैयार करके प्रसारित की गईं।
- रिपोर्ट की अवधि के दौरान दैनिक बाजार विश्लेषण प्रदान किए जाने वाली दैनिक ई-मेल सूचना सेवा सतत की। यह सुविधा विस्तारण विभाग के द्वारा उपजकर्ताओं को प्रदान की गई तथा वेबसाइट www.indiacoffee.org में पोस्ट की गई ।
- वर्ष के दौरान एकक ने जून/जुलाई 2016, नवंबर 2016 तथा मार्च 2017 के महीनों के लिए विस्तृत 'कॉफ़ी पर डेटा बेस' के तीन अंक प्रकाशित किए। यह डेटा बेस, नीति निर्धारक एवं शेयरधारकों के लिए अत्यंत उपयोगी है।
- सीज़न 2016-17 तथा 2017-18 के लिए जोतों की विभिन्न श्रेणी एवं कॉफ़ी प्रांचल/क्षेत्रों में स्तरित सांयोगिक नमूनाकरण तकनीक के द्वारा फसल प्राक्कंलन किए गए।
- 2016-17 के लिए मानसूनोत्तर प्राक्कलन 3,16,700 मे.ट. है (अरेबिका: 96,200 मे.ट. एवं रोबस्टा 2,20,500 मे.ट.)
- 2016-17 के लिए अंतिम प्राक्कलन 3,12,000 मे.ट है (अरेबिका: 95,000 मे.ट. एवं रोबस्टा: 217,000 मे.ट.)
- 2017-18 के लिए पुष्पणोत्तर प्राक्कलन मे.ट.है (अरेबिका: मे.ट. एवं रोबस्टा मे.ट.)
- एकक ने डब्ल्यूं टी ओ और कॉफ़ी की व्यापार नीति से संबंधित मामलों पर आर्थिक एवं विश्लेषणात्मक समर्थन प्रदान किया।
- एकक द्वारा निर्यात अनुभाग के क्रियाकलापों का समन्वयन किया गया।
- एकक ने बोर्ड की वेबसाइट www.indiacoffee.org के अनुरक्षण का काम जारी रखा।
- एकक ने 'इंडियन कॉफ़ी" पत्रिका के अंकों में नियमित 'मार्केट वाच" कॉलम में योगदान दिया।
- एकक ने स्वदेशी नीलामी केंद्र आई सी टी ए को कॉफ़ी के सभी श्रेणियों के साप्ताहिक प्राक्कलित सूचकांक मूल्य प्रदान किया।
- एकक ने वर्ष 2016 -17 के लिए कॉफ़ी हेतु पूर्व बजट प्रस्ताव तैयार करते हुए कॉफ़ी बागान क्षेत्र के

लिए विशिष्ठ मशीनरी हेतु रियायती उत्पाद शुल्क का विस्तारण मांगते हुए सरकार को प्रस्तुत किया।

- एकक ने 'कॉफ़ीज ऑफ़ इंडिया' पर लघु फिल्म एवं टी वी सी के निर्माण जैसे गतिविधियों का समन्वय किया तथा मेसर्स. एन डी टी वी के सहयोग से इस परियोजना को पूरा किया गया।

- अंतरराष्ट्रीय बाज़ार में, भारतीय कॉफ़ी की अद्वितीयता के प्रोन्नयन के लिए 'हमारे विश्वासपात्र कॉफ़ी' (कॉफ़ी वी बिलीव इन) नामक फ़िल्म का निर्माण किया। इस फ़िल्म द्वारा विशिष्ट कॉफ़ियों के निवास स्थान भारतीय कॉफ़ी के इतिहास एवं अद्वितीयता का वर्णन किया गया है। इस फ़िल्म में कॉफ़ी बोर्ड की भूमिका, उसके अनुसंधान, विस्तारण एवं गुणता की पहल भी दिखाई गई है। यह फ़िल्म दर्शकों को यह भी बताती है कि भारतीय कॉफ़ी क्यों विशिष्ट हैं- यह छाया में उगाई जाती है, जैवविविधता संरक्षित करती है, जनजाती को आजीविका प्रदान करती है तथा पर्यटन प्रोन्नत करती है। इस फ़िल्म द्वारा लघु उपजकर्ताओं के उद्यम द्वारा उत्तम भारतीय कॉफ़ी के निर्माण के लिए वैयक्तिक अभिरुचि का प्रदर्शन किया गया है। इस फ़िल्म में कॉफ़ी के उत्पादन, संसाधन, रोस्टिंग व ग्राइंडिंग के दौरान भारतीय कॉफ़ी उपजकर्ताओं के द्वारा आधुनिकतम प्रौद्योगिकी की स्वीकृति, इनस्टेंट कॉफ़ी की चारुता तथा स्वदेशी बाज़ार प्रवर्धन की झाँकियाँ भी दिखाई गई हैं।

- (i) भारतीय कॉफ़ियाँ- प्रकृति संरक्षक (ii) युवा बने रहने के लिए कॉफ़ी पिएँ (iii) थोड़ी कॉफ़ी स्वास्थ्य का ख़जाना आदि सम्मिलित करते हुए तीन टी.वी. वाणिज्यक (टीवीसी'स) फ़िल्मों का भी निर्माण किया गया है।

- विभिन्न विपणन संस्थाओं को सम्मिलित करते हुए कृषि बीमा कंपनी ऑफ़ इंडिया लि. के माध्यम से कर्नाटक, केरल एवं तमिल नाडू में 2016-17 के दौरान कॉफ़ी के लिए वर्षापात बीमा योजना का कार्यान्वयन किया गया। 2016-17 के दौरान, इस योजना के अधीन 726 हे. भूमि को समाकलित करते हुए केवल 220 उपजकर्ताओं ने भाग लिया।

****

अध्याय IX

लेखा एवं वित्त

कॉफ़ी बोर्ड के लेखा एवं वित्त विभाग को निम्नलिखित कार्यों का दायित्व सौंपा गया है:

- बजट प्राक्कलनों के तैयारीकरण तथा बोर्ड के विभिन्न विभागों को बजट का आबंटन
- निधि आदि के निर्मोचन से संबंधित विषयों पर वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के वित्त प्रभाग से संपर्क कार्य
- बोर्ड के विभिन्न विभागों की लेखा के संकलन तथा अनुरक्षण
- संसाधनों के मूल्य दक्ष उपयोग सुनिश्चित करते हुए बोर्ड के नकद एवं अन्य वित्तीय संव्यवहार पर प्रभावी नियंत्रण
- वित्तीय आशय से जुडे सभी मामलों पर सलाह प्रदान करना
- बोर्ड के कार्यालयों की आंतरिक लेखा परीक्षा करना
- विक्रय कर, भुगतान जैसे पूल विपणन से संबंधित लंबित मामलों का निपटान

प्राप्तियाँ एवं भुगतान, आय एवं व्यय तथा तुलन पत्र जैसे तीन सेटों में बोर्ड की लेखा तैयार की गई है। 2016-17 के दौरान भारत सरकार से प्राप्त सहायता अनुदान तथा प्रत्येक लेखा शीर्ष के अधीन अनंतिम व्यतय का विवरण नीचे दिया गया है:

(रुपए करोड़ में)

लेखा शीर्ष	प्राप्त अनुदान	व्यय
सामान्य योजना सहायता अनुदान	36.00	44.77
योजना - पूँजी परिसंपत्तियों का सृजन (ओएनईआर)	2.00	2.06
योजना अनुदान - उपदान (ओएनईआर)	37.54	37.54
एस सी उप-योजना	0.50	0.50
पू क्षे सामान्य योजना सहायता अनुदान	9.99	9.99
पू क्षे उपदान	4.00*	3.20
पू क्षे- पूँजी परिसंपत्तियों का सृजन	0.01	0.01
कुल योजना अनुदान	90.04	98.07
योजनेतर अनुदान - सामान्य	35.36	57.12
योजनेतर अनुदान - वेतन	16.14	
कुल योजनेतर अनुदान	51.50	57.12

उपदान दावों की कमी के कारण मंत्रालय को ₹ 0.80 करोड़ वापस किए गए हैं।

** निर्मोचित रकम से अधिक व्यय की राशि आईईबीआर से ली गई है।

पेंशन

31.03.2017 को पेंशन कार्पस के ₹ 82.88 करोड़ रुपए ब्याज अर्जन के लिए राष्ट्रीयकृत बैंकों में निवेशित किए गए हैं। वर्ष में अर्जित कुल ब्याज ₹ 7.66 करोड रूपए थे। 2726 पेंशनधारियों पेंशन तथा वित्तीय वर्ष 2016-17 के दौरान सेवानिवृत्त हुए लोगों का पेंशन लाभ का भुगतान किया गया।

31.03.2017 तक 01.01.2004 के बाद बोर्ड की सेवा में नियुक्त 204 कर्मचारी नई पेंशन योजना के सदस्य हैं।

भविष्य निधि

वर्ष के दौरान, ₹7.84 करोड़ की राशि भविष्य निधि के अंशदान के रूप में प्राप्त हुई जिसमें ₹10.11 करोड़ की राशि भविष्य निधि अग्रिम /आंशिक अंतिम निकासी तथा अंतिम निकासी के रूप में वितरित की गई। कॉफ़ी अधिनियम 1942 के अनुसार ब्याज अर्जन के लिए ₹32 करोड़ रूपए की अधिशेष निधि विभिन्न राष्ट्रीयकृत बैंकों में निवेश की गई है तथा इससे वर्ष के दौरान ₹2.96 करोड़ ब्याज प्राप्त हुआ है।

पूल निधि

कॉफ़ी पूलिंग युग के दौरान, कॉफ़ी उपजकर्ताओं द्वारा पूल की गई कॉफ़ी के विक्रय से प्राप्त राशि से पूल निधि सृजित की गई है तथा पूल की गई कॉफ़ी के विपणन तथा उपजकर्ताओं को उसके भुगतान का दायित्व कॉफ़ी बोर्ड पर है। इस गतिविधि के अधीन कॉफ़ी के प्रोन्नयन के प्रचार-प्रसार तथा राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कॉफ़ी के विपणन के लिए स्थापना का अनुरक्षण सम्मिलित हैं। वर्ष 1995 में बोर्ड ने कॉफ़ी के डी-पूलिंग करने का निर्णय लिया, जिससे पूलिंग गतिविधियों में कार्यरत अधिशेष कर्मचारियों को स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति लेनी पडी। तदनुसार, पूल निधि से सेवानिवृत्ति लाभ तथा अनुग्रह-पूर्वक राशि दी गई तथा बकाया राशि सेवानिवृत्त कर्मचारियों के पेंशन के भुगतान के लिए संचित निधि में अंतरित की गई है। ₹6.00 करोड की अधिशेष पूल निधि की राशि राष्ट्रीयकृत बैंकों में निवेश की गई है।

****

संकेताक्षर

AIC	भारतीय कृषि बीमा कंपनी लि.
BCRL	जैव नियंत्रण अनुसंधान प्रयोगशाला
BIS	भारतीय मानक ब्यूरो
BIEC	बेंगलूरु अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनी केंद्र
BSM	क्रेता-विक्रेता बैठक
Bt	बासिलस थुरिंगेंसिस
CODISSIA	कोयंबत्तूर जिला लघु उद्योग संगठन
cDNA	मानार्थ डीएनए
CBB	कॉफ़ी बेरी बोरर
CCRI	केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान
CDRP	कॉफ़ी ऋण राहत पैकेज
CFC	सामान्य वस्तु निधि
CIFC	सेंट्रो डे इन्वेस्टिगाको ड़ास फेरूजिनस ड़ो केफेरो (कॉफ़ी किट्ट अनुसंधान केंद्र)
CIE	नविनीकरण एवं उद्यमिता केंद्र
CFU	कॉलनी फार्मिंग एकक
CIS	कैरियर सुधारण योजना
CRSS	कॉफ़ी अनुसंधान उप स्टेशन
C x R	कांजेनसिस रोबस्टा
CST	केंद्रीय विक्रय कर
DBT	जैव-प्रौद्योगिकी विभाग
DGFT	विदेश व्यापार महानिदेशक
DNA	डी ऑक्सी रिबो न्यूक्लिक एसिड
DVDs	डिजिटल वीडियो डिस्क
EU	यूरोपियन यूनियन
EC	इमाल्सिफाइंग कांसेंट्रेशन

FSSAI	भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण
FYM	फार्म यार्ड मैन्यूर
GBE	ग्रीन बीन इक्वीवलंट
HDT	हाइब्रिडो डे टिमोर
IAP	आंतरिक लेखापरीक्षा पार्टी
IAS	भारतीय प्रशासनिक सेवा
IARI	भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
IBEF	इंडियान बैंड इक्विटी संस्थान
ICAR	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
ICH	भारतीय कॉफ़ी हाउस
ICO	अंतरराष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन
ICTA	भारतीय कॉफ़ी व्यापार संगठन
IDAS	भारतीय रक्षा लेखा सेवा
INM	एकीकृत पोषण प्रबंधन
IPM	एकीकृत नाशिकीट प्रबंधन
IICF	इंडिया इंटरनेशनल कॉफ़ी फेस्टिवल
IIHR	भारतीय बागबानी अनुसंधान संस्थान
IIPM	भारतीय बागान प्रबंध संस्थान
ITDA	एकीकृत जनजाति विकास अभिकरण
ITPO	भारतीय व्यापार संवर्धन संगठन
IT	सूचना प्रौद्योगिकी
ITS	भारतीय दूरसंचार सेवा
IEBR	आंतरिक एवं अतिरिक्त बजटीय संसाधन
JNU	जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय
Kg/Ha	किलोग्राम/हेक्टर
KGST	केरल जनरल बिक्री कर
MACP	संशोधित सुनिश्चित कैरियर प्रोन्नयन
MFCS	माडिफाइड फ्लेक्सिबल कांम्पलीमेंटरी स्कीम
MAS	मार्कर समर्थित चयन

MENA	मध्य पूर्व एवं उत्तरी आफ्रिका
MPEDA	समुद्री उद्योग निर्यात विकास प्राधिकरण
MT	मेट्रिक टन
MTS	बहु–कार्य कार्मिक
MUTV	बहु–उपयोगी ट्रैक्टर वाहन
NBAII	राष्ट्रीय कार्षिक प्रभावी कीट ब्यूरो
NBC	राष्ट्रीय बारिस्ता प्रतियोगिता
NBSS & LUP	राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण ब्यूरो व भूमि उपयोग योजना
NCA	राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन
NER	पूर्वोत्तर क्षेत्र
NIMHANS	राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य एवं स्नायु विज्ञान संस्थान
NTA	गैर–पारंपरिक क्षेत्र
NPK	नाईट्रोजन, फॉस्फ़ेरस, पोटाशियम
NRCB	राष्ट्रीय कदली अनुसंधान केंद्र
PB	वेतन बैंड
PCR	पोलीमरेज़ श्रेणीबद्ध प्रतिक्रिया
PF	भविष्य निधि
PFA	आहार अपमिश्रण निवारण
P & K	फोसफ़रस व पोटाशियम
PSB	फोसफ़ैट विलेयक बैक्टीरिया
PSFT	मूल्य स्थिरीकरण निधि न्यास
RCRS	क्षेत्रीय कॉफ़ी अनुसंधान स्टेशन
RTI	सूचना का अधिकार
RT PCR	यथार्थ कालीन पोलीमरेज़ 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 आर्थिक समूह
Sln	संक्लन
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 अपील प्राधिकरण
STEP	अल्पकालीन कार्यकारी कार्यक्रम
RAPD	सांयोगिक प्रवर्धित पॉलीमर डॉलीमोर्फिक
R&D	अनुसंधान व विकास
RCMC	पंजीकरण सह सदस्यता प्रमाण पत्र
R&G	रोस्टड एण्ड ग्राउण्ड
RISC	कॉफ़ी वर्षापात बीमा योजना
TEC	प्रौद्योगिकी मूल्यांकन केंद्र
TV	दूरदर्शन
TVCs	वाणिज्यक दूरदर्शन
UAS	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय
UNO	संयुक्त राष्ट्र संगठन
UPASI	दक्षिण भारतीय संयुक्त उपजकर्ता संगठन
US cents/lb	यू एस सेंट्स / एलबी
VAM	वेसिक्युलर आरबस्क्युलर माइकोरिज़ा
WA	रिट अपील
WBC	विश्व बारिस्ता प्रतियोगिता
WP	वेटेबल पाउडर
WSB	सफेद तना छेदक
WTO	विश्व व्यापार संगठन

****

National Barista Championship 2017

Kaapi Shastra

Coffee Cupping by National Jury

Coffee Roasting Workshop

International Promotion Events

Coffee Board Stall at Gulfood, Dubai, UAE

SCAJ World Speciality Coffee Conference & Exhibition, Tokyo, Japan

Triestespresso Expo 2016, Triests, Italy

International Promotion Events

Mr. John de Muria, Chairman NCA (US) in Coffee Board stall at NCA Annual Coffee Convention, USA

Coffee Board Stall at World Food Moscow, Russia

Coffee Board Stall at SIAL 2016, Paris, France

Seoul International Cafe Show, South Korea

5th Science Expo' 2016, Solan, Himachal Pradesh

Biofach India 2016, New Delhi

India International Trade Fair 2016, New Delhi

Domestic Coffee Promotion

8th India FoodEx' 2016, Bengaluru

Aahar 2016, New Delhi

Swachccha Bharat Abhiyan

Research Department

In vitro raised coffee plants of Arabica received from World Coffee Research, Texas under hardening stage

Director of Research with the Secretary, Soil Conservation Dept., Govt. of Nagaland at CCRI

Bearing pattern in the new hybrid line S.4817

Research Department

International Multi Location Varietal Trial Plot (IMLVT) established at CCRI

Screening for white stem borer tolerance

Refresher training programme for extensiion officers, demonstration of new varieteis

Trial plot with new hybrid line S.5149 (Cavimor) at CCRI

Coffee Development in Traditional Areas

Evaluation of XII plan scheme by Expert Committee of TNAU

Demonstration of soil sample collection

A Seminar on Coffee at Suntikoppa

Advisory to coffee growewrs of BR Hills

Coffee Blossom in Chickkamagaluru, Karnataka

Coffee Development in Traditional Areas

Support to Eco-pulper

Training on Installation of Pheramone Traps

Visit of Parliamentary Committee on "Women empowerment in un-organized sector" to Karnataka.

Visit of Addl. Secretary, MoC&I to Coffee growing areas of Karnataka

Coffee Development in Non Traditional Areas

Release of 'Coffee Hand Book' in Telugu by Sri Ravela Kishore Babu, Hon. Tribal Welfare Minister, Andra Pradesh

Farm vist by Delegates and Farmers

Training of ITDA resource persons

Farmer gathering at Field day in Minumuluru

Coffee Quality awareness campaign

Coffee Development in North East Region

Demonstrating the usage of Pit Digger Machine in Tripura

Demonstration on Bush Management at Haflong, Assam

Demonstration on Preparation of Cow Dung Slurry in Nagaland

Training on Nursery bed preparation in Meghalaya

Demonstrating on Mulching in Nagaland

CONTENTS

	CHAPTER	PAGE NO.
	2016-17 – A PERSPECTIVE	1
I	EXECUTIVE SUMMARY	5
II	CONSTITUTION AND FUNCTIONS OF THE BOARD	14
III	ADMINISTRATION AND ESTABLISHMENT	16
III (A)	DETAILS OF STAFF WITH DISABILITY	26
IV	COFFEE RESEARCH	27
V	EXTENSION AND DEVELOPMENT	37
VI	MARKET DEVELOPMENT AND SUPPORT FOR PROCESSING	46
VII	EXPORT PROMOTION	52
VIII	MARKET RESEARCH AND INTELLIGENCE	64
IX	ACCOUNTS AND FINANCE	66

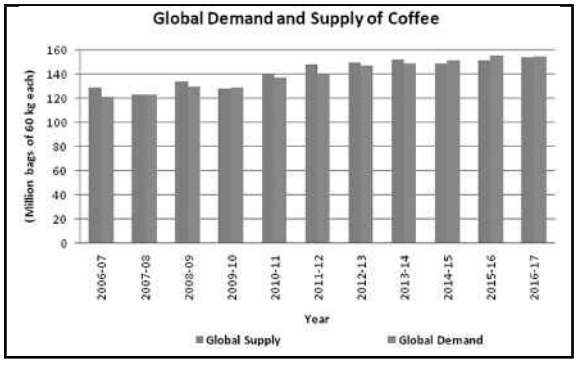
2016-17 - A PERSPECTIVE

I have pleasure in placing the 77th Annual Report of the Coffee Board for the year 2016-17.

Global Coffee Scenario

During the year, the global production of Coffee is estimated at 153.9 million bags which is an increase of 1.51% over the last year's production (151.6 mln bags).

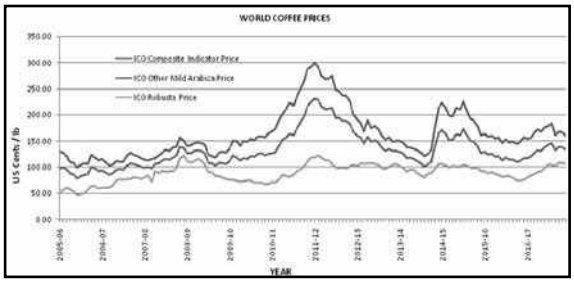
On the otherhand, the world's coffee consumption has exceeded the production and is estimated at 155.1 million bags during 2016-17, which is an decrease of 0.3% over the last year's consumption (155.5mln bags).



International Price

The coffee prices at the global level have shown volatility for most part of 2016-17 and reflected a trend of recovery from the level of March 2016. During the year, the prices of other mild Arabicas (the category in which the Indian Arabica are classified in the International market) ranged from 154.22 US cents/lb to 184.12 US cents/lb with an average of 167.54 US cents/lb, which is about 9.27% higher than the previous year's average price. Similarly for Robusta, the price ranged from 80.18 US cents/lb to 108.32 US cents/lb with an average of 96.69 US cents/lb which is about 16.92% higher than the previous year's price.

In the financial year 2016-17, the average ICO composite indicator price was at 133.18 US cents/lb, which has increased by 12.53% from 118.35 US cents/lb during 2015-16. However, this kind of recovery was quite natural because of the fact that for most part of previous year (2015-16), the prices tended to be at very low level and comparable to 2009-10 level.



Indian Scenario

During 2016-17, the Traditional coffee growing areas, which contribute 97% of country's coffee production, experienced significant increase in day and night temperatures in summer months which have impacted the standing crop. On the otherhand, the weather conditions in Non Traditional Areas and North Eastern Region were satisfactory. The onset of monsoon in Traditional Areas was delayed and the spread over of monsoon was moderate in almost all parts of Traditional Areas. Only Chikkmagalur region had satisfactory blossom and backing showers. Whereas, in other parts of the Traditional Areas, the receipt of summer showers especially for blossom and backing was insufficient. However, growers who had the facility to irrigation had provided irrigation for blossom and backing. The moderate monsoon helped in maintaining the soil moisture, but in majority of the areas, natural spring formation did not take place and resulted in lower water levels in water storage structures

at estate level. Moderate rains did not favour diseases like black rot, stock rot and berry drop. However, the weather conditions and the rainfall during the North-East monsoon periods were also weak.

Production and Exports

During the year, the final coffee production is estimated at 3,12,000 MT, comprising of 95,000 MT of Arabica and 2,17,000 MT of Robusta, which is a reduction of 10% over the previous year's (2015-16) production.

India exported 3,56,020 MT during the current year to 113 countries, which is highest ever volume so far exported by the country. The quantity comprised of 48,344 MT of Arabica, 1,99,865 MT of Robusta and 1,07,811 MT of value added coffee in the form of instant coffee mainly through re-exports route. The export earnings during the year was US $ 842 million as against US $792.21 million during the previous year. In terms of Indian Rupees, it was at ₹5,642 Crores as against ₹5,179 Crores during 2015-16. Italy, Germany, Russian Federation, Belgium and Turkey were the top five importing countries.

Domestic price

The domestic market price recorded a mixed trend during the current year. The Arabica (Plantation 'A') prices ranged from ₹213/kg to ₹239/kg with an average of ₹225.37/kg which is about 16.16% lower than the price prevailed during the previous year. But on a positive note the Robusta (Cherry 'AB') price ranged from ₹109/kg to ₹151/kg with an average of ₹133.18/kg which is about 11.91% higher than the price prevailed during the previous year.

Auction prices- Average prices secured in ICTA (Bengaluru) (₹/kg)

Financial Year	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Plant. A	203.94	270.37	192.02	194.14	278.97	261.80	225.37
Rob.Chy AB	84.20	113.51	144.78	122.16	144.96	119.01	133.18

Coffee Board programmes

During the year, the Coffee Board continued to implement the XII plan scheme titled 'Integrated Coffee Development Project' with major components Viz., Research & Development, Transfer of Technology and Capacity Building Programme, Development Support for Coffee in Traditional Areas, Coffee Development Programme in Non-Traditional Areas and North Eastern Region for the improvement of production, productivity and quality of coffee. The Boardimplemented the Rainfall Insurance Scheme for Coffee (RISC) to provide insurance cover against the adverse effect of failure of blossom and backing showers and excess rainfall during monsoon season. To overcome the scarcity of labour, the Board continued to implement Support for Mechanisation of Coffee Estate Operations.

An Online system was put in place for receiving, processing and sanction of the subsidy applications under the component Development Support in Traditional Areas.

The Domestic consumption is witnessing healthy growth at the rate of 5 to 6%, thanks to the rise in disposal income, proliferation of Café culture and promotional efforts by the Board to boost consumption. Presently, the domestic consumption is estimated at 1,15,000 MT. For the long term sustainability of the industry, the graph

of the domestic coffee consumption needs to move northward. This will provide a shield to the growers against a volatile domestic consumption which would provide excellent employment opportunities, encouraging entrepreneurship and overall improvement in the value chain. To Support the growing market, the Board has initiated several steps which includes training in coffee roasting, Barista Skills and coffee retailing as well as extending support for roasting, grinding and packaging segment to individual units, partnership firms, self-help groups/growers' collectives/cooperatives and corporates under the component 'Support for Value Addition'.

On the exports front, Coffee Board continued to extend support for export of value added coffees and high value coffees to far-off markets under the component 'Export Promotion' with an objective of expanding market reach and reinforcing the country's presence as a formidable exporter of high quality and high value coffees in the world market.

The Board has given top priority for finding an effective solution to the white stem borer through enhanced research efforts by forging collaboration with ICAR and other National Institutes like Indian Institute of Sciences, Bengaluru and National Centre for Biological Sciences, Bengaluru. Massive awareness campaigns and building capacity of growers were undertaken in Arabica coffee areas for combating the pest. At Institute level, major breakthrough was achieved in the field trials to control the stem borer by wrapping the main stem & thick primarieswith gunny bag strips and spraying with Chlorpyrifos 5EC + Cypermethrin 5EC, which has recorded highest mortality of WSB adults before their emergence thereby preventing its spread to neighbouring healthy plants.

Under the project 'Soil fertility appraisal and soil health monitoring in Traditional Coffee growing regions', implemented in collaboration with the National Bureau of Soil Survey & Land Use Planning,a total of 6,556 soil samples were analyzed for 13 chemical parameters for mapping of fertility status of coffee soils and established 60 permanent soil monitoring sites and characterized the sites across the Traditional coffee growing states. Under this project, soil health cards were distributed to 6,330 coffee growers with site specific fertilizer recommendations based on fertility status. A web portal viz., Kaapi Soil Health Monitoring and Management (KSHEMAM) (www.indiacoffeesoils.net) has been developed in collaboration with the Indian Institute of Information technology & Management-Kerala, Thiruvananthapuram, which enable the growers to access Soil Health Cards pertaining to their estates.

An area of 2,388 ha. has been brought under replantation/expansion in Traditional Areas. In Non-Traditional Areas and North Eastern Regions, an extent of 4,000 ha. and 482 ha. has been brought under coffee cultivation respectively

To create awareness and promote India coffee, Board involved in Digital Media campaign through Facebook, Twitter and Instagram in collaboration with IBEF. Second International Coffee Day was celebrated in a grand way on 1st October 2016.

The final round of "Flavour of India – The Fine Cup Award 2016" was held at Dublin, Ireland from 23rd to 25th June 2016, in which a panel of international judges judged quality of final entries and selected the award winning coffee under different categories. Board conducted Judges Training workshop to train the National Juries on World Barista Championship rules and regulations.

The promote the uniqueness of Indian Coffees in the international market, a film called 'Coffee We Believe In' and three TV Commercials (TVCs) i) Coffees of India, Preserving Nature ii) Drink Coffee to Stay Young iii) Coffee in a Measure is a Treasure were produced in collaboration with M/s NDTV. The Board participated in 11 overseas exhibitions/trade fairs for promoting the brand image of Indian Coffee in key export destinations. On domestic front the Board took part in 28 exhibitions/fairs for promoting coffee consumption in the domestic market.

December 2017

Bengaluru

SRIVATSA KRISHNA

Secretary & CEO,
Coffee Board

CHAPTER – I

EXECUTIVE SUMMARY

Production

- The final estimate for 2016-17 was placed at 3,12,000 MT comprising of 95,000 MT of Arabica (30% of total) and 2,17,000 MT of Robusta (70% of total), which is decreased by 10% over the previous year's production of 3,48,000 MT.
- The overall farm productivity of coffee was 761 kg/ha.
- The total area planted with coffee was around 4.49 lakh hectares, of which the total bearing area was around 4.10 lakh hectares.
- There were around 3,52,694 coffee holdings in the country of which, around 3,49,833 were small holdings with holding size of less than 10 hectares which accounted for about 99% of the total holdings.

Exports

- As per the export permits issued, a total quantity of 3,56,020 MT of coffee (including 78,044 MT of re-exports) comprising of 48,344 MT of Arabica, 1,99,865 MT of Robusta and 1,07,811 MT of instant and R&G coffee valued at ₹5,642 crores equivalent to US$ 842 million and was exported to 113 countries.
- Italy, Germany, Russian Federation, Belgium and Turkey were the top five importing countries of coffee from india.
- The composite unit value of all types of coffee exported was ₹1,58,474 per metric tone compared to ₹1,62,737 per metric tonne during the previous year.
- The total number of exporters registered with Coffee Board were at 764 (including 78 new registrations for the year 2016-17) as against 686 during the previous year.
- A total of 11,416 export permits (Indian origin coffee - 9,745 and re-exports - 1,671) and ICO Certificate of Origin were issued to 193 registered exporters of Coffee as against 11,051 permits issued during previous year.

XII Plan

- The XII Five Year Plan (2012-17) titled "Integrated Coffee Development Project" with 10 components viz., (1) Research & Development for sustainable Coffee Production, (2) Transfer of Technology & Capacity Building Programmes, (3) Development support in Traditional Area, (4) Coffee Development programme in Non-Traditional Area, (5) Coffee Development Programme in North East Region, (6) Rainfall Insurance Scheme for Coffee (RISC), (7) Support for Mechanization of Coffee Estate Operations, (8) Export Promotion, (9) Market Development and (10) Support for Value Addition was continued to be implimented.

Research

- Among the various F_2 progenies of Colombian Catimor crosses evaluated, S.5039 (Colombian Catimor x S.1934) recorded superior performance with respect to juvenile vigour, field tolerance to rust and bean grades compared to S.5040 and S.5044.
- Advanced progenies raised from the cross between Sln.7.4 and S.3822 (S.4889, S.4890 and S.4891) recorded promising performance with respect to high field tolerance to rust, production potential and bold bean size.
- At CRSS Chettalli, evaluation of inter-varietal hybrids indicated S.4877 (S.795 x Sln.9) recorded superior performance with maximum projected yield of 1,015 kg/ha with 77% 'A' grade beans.
- At RCRS, Thandigudi S.5149 (Cavimor) continued to record consistent performance with an average yield of 1,086 kg clean coffee /ha coupled with high field tolerance to rust. Selfed seed of S.5149 has been distributed to 15 locations in traditional coffee tracts during 2016 season for establishing trial plots.
- Among the F_1 hybrids raised from crosses between Sln.10 x S.4808 (Catuai x HDT), S.5059 (HDT x Catuai- 4/5 x Sln.10-1/8) recorded the maximum projected yield of 1,019 kg clean coffee/ha and high tolerance to leaf rust with 2% susceptible population.
- Monitoring of the extended trial plots planted with three promising genotypes (S.4814, S.4817 & S.5146) in 26 locations revealed good establishment of plants (15 in Karnataka, 6 in Tamil Nadu, 2 in Kerala & 3 in NTAs). Assessment of juvenile vigour of the genotypes in comparison with check genotypes is in progress.
- Marker assisted selection using SCAR markers linked to SH_3 gene has routinely been performed for tracking the gene in breeding populations generated by crossing various semi-dwarf genotypes and Sln.10 (used as donor for SH_3 gene).
- Bioassays for white stem borer (WSB) tolerant Arabica genotype S.4595 (Sln.11 x HDT) were taken up jointly with the Entomology Division, CCRI. Out of 12 plants subjected to bioassays during 2016-17 season, nine plants exhibited tolerant response as measured by larval mortality after initial feeding with quick callus formation at wounded portion. There was no recovery of live larvae from tolerant plants. In the remaining four plants, the eggs were not hatched.
- Seed material of S.4595 was supplied to 15 prospective growers to plant in WSB infested areas during 2016 season for validating the tolerance in natural conditions.
- Monitoring of the field performance of S.4595 against white stem borer was continued at RCRS, R.V. Nagar and TEC, Minumuluru. At RCRS R.V. Nagar, incidence of white stem borer was nil and 0.4% of the population recorded susceptibility at TEC, Minumuluru.
- Under the collaborative programme with World Coffee Research (WCR), Texas, *in-vitro* raised plantlets of 28 Arabica varieties were received in three batches so far for establishing the International Multi Location Variety Trial (IMLVT) at CCRI

(19 semi dwarf & 9 tall varieties). Out of these, 18 varieties were planted in the field during 2016 season (13 semi-dwarf & 5 tall varieties). The remaining 10 varieties are being hardened for field planting during 2017 planting season (6 semi dwarf & 4 tall varieties).

- During 2016-17 season, a total of 5,659.25 kg of seed coffee (Arabica-3810.75 kg; Robusta-1848.5 kg) was supplied to growers in the traditional areas through extension network. Further, 9,458 kg of Arabica seed coffee was distributed to the stake holders in non-traditional areas. In addition, 2,993 kg of Arabica and 550 kg of Robusta seed coffees were distributed in North-Eastern Region.
- About 52,838 numbers of rooted clones of C x R were supplied to 190 growers for field planting from 3 research farms and 5 Technology Evaluation Center during 2016 -17 season.
- To popularize the on-farm production of rooted clones of C x R, 16 training programme were conducted in Karnataka and Kerala states.
- Protocol was developed for high frequency somatic embryogenesis using leaf explant of Sarchimor and tissue cultured plants obtained from such somatic embryos were kept for hardening.
- The genetic fidelity test using SRAP marker in tissue cultured plants of Sarchimor and C x R cultivars established in the field indicated high genetic similarities among the tissue cultured plants. The genetic fidelity test using SRAP and SCoT markers in the tissue cultured Arabica plants (Sln.9) supplied by Jain Irrigations Pvt. Ltd. indicated 94% & 97% homology in G_4 and G_7 generations respectively.
- Among the 58 F_1 hybrid crosses raised from the cross between Sln.10 and Chandragiri and reciprocal crosses tested for SH_3 gene, 35 hybrids were tested positive and the gene was found to be in heterozygous state.
- Inter specific hybrids involving *C. racemosa* x Sln.3R (*C. congensis x C. canephora*) was effected to develop coffee varieties with low caffeine content and early ripening behavior.
- Genetic variations among the collections available in Arabica gene bank was studied using SCoT primers.
- Under the project on “Soil fertility appraisal & soil health monitoring in traditional coffee growing regions of Karnataka, Kerala and Tamil Nadu” in collaboration with the National Bureau of Soil Survey & Land Use Planning (NBSS & LUP), Bengaluru, a total of 6,556 soil samples were analyzed for pH, organic carbon, available Phosphorous, Potassium, Sulphur and Boron during the year under reporting.
- Under the soil, leaf and agrochemicals analysis & advisory service, a total of 6,196 soil, 475 leaf & 561 agrochemical samples received from a total of 1,395 growers were analyzed and reports were sent to the growers.
- The results of the recently concluded multilocational field trial on “Integrated nutrient management with Arabica and Robusta coffees” for four consecutive years indicated that reduction of recommended

dose of inorganic fertilizers (120:90:120 kg NPK/ha) to the tune of 30 to 50% in combination with farm yard manure at the rate of 1.5 ton/ha and microbial inoculants can be practiced without significant reduction in yield and soil nutrient status.

- Multilocational field trial on "Effect of different organic and inorganic nutrient sources on soil properties, yield & quality in Arabica and Robusta coffees" was continued at CCRI and RCRS, R.V. Nagar. The treatments received 100% recommended dose of fertilizer and 50% of recommended dose of fertilizer in combination with vermi-compost at the rate of at 1.25 MT/ha recorded yield that were on par with each other and significantly higher over other treatments.
- Under the programme on improvement of labour productivity through mechanization, the Multi Utility Tractor Vehicle (MUTV) was evaluated for suitability to spraying and other farm operations at CCRI.
- Under the Plan Project on "Promotions of organic coffee production in North Eastern Region", 2 training programme on different aspects of organic coffee production & certification and management of pest & diseases in organic coffee estate" were conducted for the benefit of organic coffee growers (23 nos.) of Dima Hasao districts of Assam during the period under reporting.
- Among the various newer Arabica and Robusta genotypes studied, Colombian Catimor x Sln.9, Colombian Catimor x Sln.5B, Chandragiri x Tree coffee hybrid, C x R and Uganda (1979) were found to be better in terms of tolerance to drought.
- Monitoring of pre-mature berry drop in Arabica and Robusta coffees in different liaison zones of Kodagu district of Karnataka was continued. The pre-mature berry drop was less in both Arabica and Robusta plantations during 2016-17 season compared to previous seasons.
- Field incidence of coffee leaf rust recorded in large plantations at Chikkmagaluru zone in Karnataka state during post-monsoon period was 26% maximum irrespective of altitude and shade pattern during 2016 season. In North-Eastern states, leaf rust incidence ranged from 31.52% to 56.46%.
- Field incidence of coffee leaf rust on new F_1 & F_2 Arabica hybrids planted in CCRI and CRSS, Chettalli farms were assessed for their susceptibility studies.
- Eight out of 242 Arabica collections and 41 out of 79 Robusta collections available in gene bank collections at CCRI farm were found resistant to coffee leaf rust disease.
- The coffee leaf rust differentials and 'A' type plants established in Karnataka to monitor the prevalence of rust race flora were periodically observed for tolerance/ susceptible to rust pathogens.
- Field evaluation of new fungicide molecule (BAS-703-02-F-500SC) evaluted at different concentartions in comparison untreated control indicated BAS-703-02-F-500SC at 0.6 ml/L recorded only 1.8% of rust incidence compared to untreated control(35.41%).
- A total of 8,495 pheromone traps were supplied to the growers for the effective

management of coffee white stem borer during 2016-17 season.

- A total of 54,185 Broca traps with lure was supplied to the coffee growers in Karnataka and Kerala to control coffee berry borer. In addition, 1, 49,958 vials of Broca lure was supplied to top up the traps which were already supplied to the growers. Further, 537 kg of fungal spores was supplied to coffee growers in Kerala for the biological control coffee berry borer.
- One hundred and thirty seven soil samples were tested for the presence of nematodes.
- As an eco-friendly measure to manage the mealy bug infestation, 1,15,850 parasitoids were supplied to the growers of Kerala.
- Under the sponsored project to M/s. Bio-Control Research Laboratories of Pest Control India Ltd., Bengaluru on "Identification of female sex pheromone and its role in mating success and identification of Kairomone responsible for host plant selection by the coffee white stem borer" new lures were tested both in the laboratory and in the field.
- Field evaluation of pheromone blends received from M/s. BCRL of Pest Control India Limited, Bengaluru at CCRI indicated that per trap catch of beetles was more in the Product Code B45 followed by 58 and 44.
- New pesticide molecules were tested for their efficacy against white stem borer and coffee berry borer.
- The performance of ecological coffee wet mill (ecopulper) was assessed in 23 estates in Karnataka and 1 estate in Kerala. The water consumption for coffee processing ranged from 0.4 to 1 liter/kg Arabica fruit and 0.7 to 1.4 liter/kg of Robusta fruit compared to conventional pulper which require 3 to 5 liter/kg fruit. The performance of indigenous ecopulper was on par to imported ecopulper.
- The results of the trials carried out on pollution abatement measures in coffee revealed that physical method of effluent treatment was found to be more effective compared to chemical and biological methods.
- Fifteen coffee effluent samples received from planters' community were analyzed for pollution parameters and rendered advisory to the growers.
- A total of 553 coffee samples (330 commercial and 223 R & D samples) were analyzed for physical and cup quality parameters.
- Analytical Laboratory tested 8 instant coffee samples for BIS/FSSAI parameters, 4 R & G coffee samples for caffeine content and 3 R & G coffee samples for moisture content. Further, 108 moisture meters received from stake holder were calibrated.
- Five Kaapi Shastra training programme on roasting and brewing were conducted a total of 103 beneficiaries were participated.
- Three short term executive programme (STEP) on coffee entrepreneurship were conducted in Andhra Pradesh, Ahmedabad and Guwahati and a total of 32 beneficiaries were trained on setting up of coffee roasting unit and retailing business.

- One short term executive programme on Barista skill (espresso coffee brewing technique) was conducted wherein 16 people participated.
- Ten students of the 2015-16 batch of the PG Diploma in Coffee Quality Management successfully completed the course. Twelve students who joined during 2016-17 batch completed 1st trimester at CCRI and 2nd trimester was under progress at Coffee Quality Division in Bengaluru
- 39 coffee samples selected for the final round of cupping of "Flavour of India-Fine Cup Award-Cupping Competition 2016" were judged by a panel of international jury during the "SCAE World Coffee Conference-2016" held from 23rd to 25th June 2016 in Dublin.
- The Board organized a 2-Day workshop on "NBC Judges Training" for the National Juries to understand the World Barista Championship rules & regulations during October 2016 in Bengaluru and 24 participants attended the workshop.
- The National Barista Championship-2017 was conducted in two levels: preliminary rounds were conducted in New Delhi during December 2016 and in Bengaluru during January 2017. The semifinal and final rounds were held in February 2017 at Bengaluru .
- Forty one roasting units set up by the stake holders were inspected for providing subsidy under "Support for Value Addition" also six coffee curing works were inspected for renewal of license.

Extension and Development

Traditional Areas

- Extension personnel carried out 27,518 estates visits 7,740 field demonstrations, 97 village level group meetings/seminar, 21 mass communication / contact programmes and issued 3,157 advisory letters to educate the growers on various aspects of coffee cultivations.
- Subsidy under the component "Development Support for coffee in Traditional Areas" was extended benefitting total area of 2,388 ha. under re-plantation/expansion, 2,434 units under water augmentation, 1,699 units under quality up-gradation and 29 under units pollution abatement programme.
- Support was also extended to 3,636 machineries benefiting 3,281 growers under the component "Support for Mechanization of Coffee Estate Operations".
- Under Labour Welfare Measures, assistance of a sum of ₹1.01 Crores was extended to 3,682 students.

Non Traditional Areas (Andhra Pradesh & Odissa)

- Extension personnel carried out 2,338 coffee holdings visits, 725 method demonstrations and 111 group gatherings for the benefits of coffee growers.
- Seventeen Quality Awareness Campaigns covering 558 tribal growers were conducted to educate on various aspects of coffee cultivation.
- An extent of 4,000 Ha. was bought under coffee cultivation with a support of ITDA.

Support was extended for construction of 1,355 drying yards and procurement of 240 baby pulpers.

- Under labour welfare measures assistance of ₹9.16 lakh was extended to 448 Tribal students.

North Eastern Region

- Extension personnel carried out 2,803 coffee holdings visits, 1,923 method demonstrations, 187 group gatherings, 56 quality awareness campaigns to educate the coffee growers on various aspects of coffee cultivation.
- 35 Tribal coffee growers of Jorhat and Kolasib participated in reach-out programme conducted in association with Indian Institute of Plantation Management, Bengaluru.
- Support was extended to 482 ha. under coffee expansion and 41 ha. under consolidation, construction of 144 drying yards.
- Under Labour Welfare Measures, assistance of ₹1.89 lakh was extended to 83 Students.

Promotion

- The Board participated in 11 overseas exhibitions and organised two Special events / cupping sessions, two Buyer Seller Meets along side the events, with active involvement of the Indian Coffee exporters.
- The prestigious event of the Coffee Board "Flavour of India – The Fine cup Award 2016" was held during June 2016 in Dublin, Ireland.
- The Board participated in 28 reputed domestic exhibitions after identifying the potential areas to promote coffee drinking.
- Nine roasting units and two coffee curing works were inspected to provide subsidy under support for value addition.
- Entrepreneurship development programmes in coordination with CIE-IIPM were conducted at Andhra Pradesh, Ahmedabad and Guwahati in which 32 people participated.
- Five Kaapi Shastra programmes were conducted for 103 beneficiaries

Market Research & Intelligence

- Annual crop estimation, analysis of market trends, maintenance of Database on Coffee and periodical research reports were carried.
- Economic and analytical support was rendered on WTO and trade policy matters related to Coffee.
- The Rainfall Insurance Scheme for coffee (RISC) was implemented during 2016-17 in Karnataka, Kerala and Tamil Nadu through Agriculture Insurance Company of India Ltd., involving different marketing firms. During 2016-17, only 220 coffee growers covering 726 ha. have participated in the scheme.
- The unit coordinated the activities for the production of short films and TVCs on Coffee of India produced by Coffee Board of India in collaboration with M/s NDTV

Administration

- Amendments to the Coffee Rules, 1955 are published vide "The Gazette of India : Extraordinary" dated 5th July 2016 and called as "Coffee (Amendment) Rules, 2016".
- The Staff Strength of the Board as on 31.03.2017 was 834 employees comprising of 93 Group 'A' officers 199 Group 'B' Officers and 542 Group 'C' officials.
- After notification of the Coffee Board (cadre and Recruitment) Rules 2014, the Board has recruited 69 Officers / Officials and promoted 83 Officers/officials during the year.

Vigilance & Legal

- Vigilance Division concluded four cases by awarding penalty out of 20 cases
- 17 cases are pending for disposal.
- After disposal of 13 cases, 63 court cases are pending

Right to Information

- 118 applications were disposed-off out of 121 applications received. 21 appeals were disposed during the year

Engineering Unit

- The Engineering Division of the Board has taken up various infrastructure development and maintenance works amounting to ₹ 2.66 Crores.

Official Language Implementation

- The compliance of Section 3(3) of the Official Languages Act 1963 was adhered and all the reports sent to the Central Government were prepared in bilingual form.
- The consolidated Quarterly Progress Report regarding progressive usage of Hindi were submitted online to the Department of Official Language. Ministry of Home Affairs, New Delhi.
- Periodic inspections related to Official Language were conducted in 16 sub offices situated in Karnataka, Kerala, Tamil Nadu and Andhra Pradesh
- To Commemorate the 50th year of Indian Independence, a Rolling Shield was instituted the competition was held on 10.08.2016 wherein 29 participants from 22 Central Government offices/PSU took part in the competition and Air India, Jalahalli bagged the Rolling Shield.
- Half yearly House Magazine "ANKUR" in Hindi has been printed and yet to be released
- Translation of Coffee Guide in Hindi has been completed

E-Initiatives

- Online module for obtaining Export Permit and Certificate of Origin was brought in place replacing the manual system.
- Online module for receiving, processing and sanction of the subsidy application for different sub components of component

Coffee Development Programme in Traditional Area under the "Integrated Coffee Development Project" was brought to final stage of testing.

Major Achievements

- Total quantity of 3,56,020 MT of coffee was exported to 113 countries, which is the highest volume so far exported by the country valued at ₹5,642 crores equivalent to and US$ 842 million
- An area of 2388 ha. has been brought under expansion in traditional area, with improved high yielding, disease resistant varieties.
- An area of 4000 ha. has been brought under coffee in Non-Traditional Areas (Andra Pradesh & Odisha).
- An area of 482 ha. have been newly added to coffee area and 41 ha. of coffee area has been consolidated in NER to improve the plant population and yield.
- To promote uniqueness of India coffee, in the international market, a film tittled 'Coffee We Believe In' and three TV commercials (TVC_s) (i) Coffee of india, Preserving Nature (ii) Drink Coffee to Stay Young (iii) Coffee in a Measure is a Treasure was produced in collaboration with M/s NDTV.
- Seeing the ever increasing reach of social and digital media, the Coffee Board initiated a digital media campaign with the objective to promote Indian Coffee in domestic market and international markets. The campaign was launched on 6th February 2016 and ran for a duration of about 5 months and is still being continued by the board.
- The total reach achieved through the digital and social media platforms of Facebook, Twitter and Instagram was a whopping 10.5 Cr which engaged a total of 48.72 lakh internet users.

✦ ✦ ✦

CHAPTER – II

CONSTITUTION AND FUNCTIONS OF THE BOARD

Coffee Board is a statutory organization under the control of Ministry of Commerce, Govt. of India constituted under the Coffee Act 1942, an Act enacted by the Parliament.

The Board comprises of 33 members, including Chairman and Secretary (who is the Chief Executive Officer of the Coffee Board) and 31 members including members of both the houses of Parliament, members representing various interests of Coffee Industry appointed by the Government of India.

The Board was reconstituted for a period of three years from 07.01.2014. However vide Gazette notification dated 15th December, 2015 in exercise of the powers conferred by sub-section (2) of Section 4 of Coffee Act, 1942 (VII of 1942) read with rule 3 and sub-rule (1) of rule 4 of Coffee Rules, 1955 and in supersession of the notification of the Government of India in the Ministry of Commerce and Industry dated 07.01.2014 the Central Government reconstituted the Board for a period of three years from the date of publication of Notification viz., 15.12.2015 by appointing 17 members.

In the meantime, 12 members who were appointed vide earlier notification dated 07.01.2014, approached the Hon'ble High Court of Karnataka through separate writ petitions and obtained stay of operation of the notification dated 15.12.2015 as far as the petitioners are concerned. However, the matter was disposed by remarks as "the petitions stand dismissed as having become infructuous" vide order dated 6th January, 2017.

Subsequently, vide notification dated 9.03.2017, 9 more members were appointed to the Board.

Further, in exercise of the powers conferred by sub-section (2) of Section 48 of the Coffee Act, 1942 (VII of 1942), the Central Government amended certain provisions of the Coffee Rules, 1955 vide Notification dated 04.07.2016.

Functions of the Board

The main functions assigned to the Board are:-

1. Promotion of agricultural and technological research in the interest of the Coffee Industry.

2. Assistance to Coffee Estate for their development.

3. Promotion of the sale and consumption in India and elsewhere of the coffee produced in India

Management of the other operations as per the provisions of the Coffee Act.

Besides, the Board gathers statistical and other relevant data concerning the industry and disseminates the information to various segments of the industry; acts as a recognized spokesperson on behalf of the coffee industry to the Government, media, trade and general public; and provides guidance for the overall growth and development of the coffee industry in the country.

The Coffee Board represents the Indian coffee industry in the International forum viz., International Coffee Organization, International Science Organizations, Specialty Coffee Associations and work with them for the benefit of coffee industry.

Statutory Committees

The Board functions through six statutory committees which are appointed for one year term each and the functions of each committee as per the Coffee Act are:

Sl. No.	Name of the Committee	Functions
1.	Executive Committee	Deals with functions specifically assigned to it under the Coffee Rules. In addition to that deals with matters not specifically assigned to the Propaganda, Marketing, Research, or any other committees constituted by the Board.
2.	Propaganda Committee	Deals with matters relating to promotion of sale and increasing the consumption in India and elsewhere of the coffee produced in India.
3.	Marketing Committee	Deals with coffee marketing scheme as set forth in the Act and Rules.
4.	Research Committee	Deals with promotion of agricultural and technological research in the interest of the coffee industry in India.
5.	Development Committee	Deals with the measures that may be undertaken for the development of coffee estates.
6.	Quality Committee	Deals with all issues relating to the improvement in the quality of coffee produced in India.

Non-Statutory Committees

The Board also had one non-statutory committee viz., Audit Committee as detailed below:

Sl. No.	Name of the Committee	Functions
1.	Audit Committee	Deals with the matters relating to Annual Accounts and also study the status of Audit Report on the accounts

Details of the Meetings of the Board, Statutory Committees and Non-Statutory Committee held during the period from 01-04-2016 to 31-03-2017.

Board Meeting	No meetings were held during the period as the Writ Petitions challenging the notification dated 15.12.2015. were pending for disposal.
Statutory Committee Meetings	
Non-Statutory Committee Meetings	

CHAPTER – III

ADMINISTRATION AND ESTABLISHMENT

The Coffee Board is a statutory body constituted under the Coffee Act, 1942 (Act of 1942) having perpetual succession and common seal, with powers to acquire and hold property and to contract and to sue and to be sued.

During the period under report, amendments to the Coffee Rules,1955 were notified on 4th July, 2016 and published vide "The Gazette of India: Extraordinary" [PART II-SEC.3 (1)] Dated 5th July, 2016 as "Coffee (Amendment) Rules, 2016". Further, the C & R Rules 2014 were amended and published vide The Gazette of India extraordinary dated 8th September, 2016.

Chairman

1. Leena Nair, IAS – Up to 04.05.2016
2. Dr. M.K. Shanmuga Sundaram, IAS – w.e.f. 18.05.2016 till the period under report.

Head of the Departments

The following Heads of Departments held the posts shown against their names during the period.

1. Sri M Chandrasekar, ITS, Secretary – Up to 22.08.2016
2. Dr. Aarti Dewan Gupta, IDAS – Director of Finance
3. Dr. Y Raghuramulu – Director of Research

The responsibilities assigned to different departments and the wings are as under.

1. Secretariat Department

The Secretariat Department is responsible for handling all administrative (staff and office establishment) and vigilance matters, allocation of work among various Divisions / Units of the Board and for monitoring compliance for furnishing information under the Right to Information Act, 2005. The department also deals with convening of meetings of the Board and Statutory Committees apart from monitoring the scheme on Labour Welfare Measures.

The six units attached to the Secretariat Department are:

i) Administration Unit

ii) Official Language Unit

iii) Vigilance Unit

iv) Legal Unit

v) Engineering Unit and

vi) RTI & Grievances Unit

2. Research Department

The Research Department is responsible to carry out research activities on various aspects viz., plant breeding, crop management, plant protection comprising of disease and pest management, post-harvest practices of on-farm processing, pollution abatement etc. The Research Department also renders various advisory services to the planting community besides conducting various training programmes

for the benefits of different stakeholders. Analytical Laboratory and Quality Division are the other units of Research Department providing quality evaluation support to the coffee industry.

3. Extension & Development Department

The Extension Department of the Board is responsible for establishing linkage between the Research fraternity and the coffee growers for continued transfer of technology with the objective of achieving higher productivity and quality levels of coffee. The department also extends development support to the coffee growers on various activities related to coffee cultivation, production and quality improvement.

4. Market Development & Promotion Department

The Export Unit of the department is responsible for registration of exporters, renewal of registration, issue of export permits and ICO certificate of origin for export of coffee from India, furnishing of periodical reports to the Ministry and ICO on coffee exports from India besides extending incentive support for export of high value coffee to far-off markets and to enhance export of value added coffee as Indian Brand and export awards in recognition of the best performance in coffee exports. The external promotion is responsible for participation in International Conferences, Events, deliberations of the International Coffee Organization and Brand Promotion activities. The promotional activity under domestic promotion includes participation in domestic events, media campaign and providing training to prospective entrepreneurs on setting up of Coffee Roasting, Grinding and Packaging Units. This training compliments the scheme for setting up of processing unit.

The Market Research & Intelligence unit carried out the activities of market information and intelligence as a part of Board's role as a facilitator to the industry in respect of coffee exports. It provides inputs on crop conditions, crop estimates and market data / information, monitors the export and provides useful trade related data pertaining to the industry on a daily basis.

5. Accounts & Finance Department

The Accounts and Finance Department of the Board is responsible for allocation / administration of funds of the Board, maintenance of accounts and all matters relating to managing finances of the Board. The Internal Audit Party (IAP) of the Board is a part of the department for internal check of finance and accounts of the head office and sub offices to ensure better efficiency in functioning of the office and maintenance of records.

Secretariat Department

Administration Unit

a) Recruitment

During the year, a total of 70 officials were recruited in different cadres in the services of the Coffee Board. The details are as under:

Sl. No.	Cadre to which recruited	No. of Personnel Recruited
1.	Officer on Special Duty, New Delhi	1
2.	Deputy Director (Official Language)	1 (By Deputation)
3.	Subject Matter Specialist	1
4.	Public Relations Officer	1
5.	Junior Liaison Officer	20
6.	Extension Inspector	45
7.	Junior Assistant	1
Total		**70**

b) Promotions

During the year, a total of 83 officials were promoted to officiate as detailed below

Sl. No.	Cadre from which promoted	Promoted to the cadre of	No. of officers / officials promoted
1.	Divisional Head	Joint Director (Research)	1
2.	Dy. Director (Extension)	Joint Director (Extension)	2
3.	Subject Matter Specialist	Divisional Head - Entomology	1
4.	Subject Matter Specialist	Deputy Director (Research)	4
5.	Senior Liaison Officer	Deputy Director (Extension)	4
6.	Asst. Specialist	Subject Matter Specialist	1
7.	Junior Liaison Officer	Senior Liaison Officer	5
8.	Asst. Secretary (M)	Deputy Secretary (M)	1
9.	Extension Inspector	Asst. Extn. Officer Gr. I	38
10.	Senior Assistant	Asst. Secretary (M)	13
11.	Junior Stenographer	Asst. Secretary (Steno)	1
12.	Driver - Grade I	Driver - Special Grade	1
13.	Driver - Grade II	Driver - Grade I	3
14.	Junior Assistant	Senior Assistant	7
15.	Driver - Ordinary Grade	Driver - Grade II	1
Total			**83**

c) Modified Assured Career Progression Scheme (MACPS)

A total of **85** officials were granted financial upgradation under the Modified Assured Career Progression Scheme (MACPS) during the year 2016-17.

Modified Flexible Complementing Scheme (MFCS)

A total of Nil officials were granted In-situ promotion under the Modified Flexible Complementing Scheme (MFCS).

Career Improvement Scheme (CIS)

A total of **Nil** officials were granted financial upgradation under the Career Improvement Scheme (CIS) of the Coffee Board.

Transfer and Postings

A total of **179** officials were transferred during the year 2016-17 which were effected based on general transfer guidelines. The details are as under:

Sl. No.	Cadre / Grade	No. of officers / officials transferred
1.	Group 'A'	25
2.	Group 'B'	33
3.	Group 'C'	121
Total		**179**

Employee's Welfare Measures: (01-04-2016 to 31-03-2017)

i) Conveyance Purchase Advance was sanctioned to 7 officers/officials [6+1=7] at ₹30,000/- and ₹ 24,000/- per head and the total amount was ₹ 2,04,000/-

ii) Personal Computer Advance was sanctioned to 22 Officers/officials at ₹30,000/- per head and the total amount was ₹ 6,60,000/-.

iii) No House Building advance was granted during the period under report.

vi) The Board has a tie up with the Life Insurance Corporation of India for operating the scheme called "Group Savings Linked Insurance". At the end of March, 2017, the scheme had 709 members on the roll comprising of different categories. An amount of ₹23,45,851/- was settled to 49 members during the financial year 2016-17.

Labour Welfare Measures

a) **Educational Stipends:** The stipends at the rate of ₹1,500/- per student (General/ ST) and ₹2,250/- (SC) were granted to those students who have passed SSLC examination in the academic year 2015-16 and who have taken up higher studies after SSLC, viz., 11th Class/1st year PUC, Polytechnic / Vocational Training during the academic year 2016-17.

b) **Incentive Award:** An Incentive Award of ₹1,500/- and ₹1,000/- each was granted to one girl student and one boy student in each division who have scored highest marks in the SSLC examination in the academic year 2015-16 and continuing further studies.

c) **Financial Assistance:** In order to extend Financial Assistance to Graduate students other than Professional courses, the scheme was modified from 2009-10. The details of Financial Assistance granted are as detailed below:

Financial Assistance

Details	₹ Per Head	
	SC	ST & Others
Financial Assistance		
a) Graduation [Arts, Science, & Commerce]	3,750/-	2,500/-
b) Post-Graduation	7,500/-	5,000/-
Financial Assistance Professional Course		
Medical Science, Agriculture and allied science/ Animal husbandry/ Engineering/ Pharmacy/ Nursing/other equivalent degree	7,500/-	5,000/-

Fund Utilization during the Financial Year 2016-17

Particulars	No. of Beneficiaries	Amount (in ₹)
Educational Stipends	2,116	36,97,500/-
Incentive Awards	15	17,500/-
Financial Assistance		
Graduation	976	30,65,000/-
Post-Graduation	245	15,40,000/-
Professional Course	330	18,47,500/-
GRAND TOTAL	**3,682**	**1,01,67,500/-**
General	1,670	39,23,000/-
Scheduled Tribe	609	12,61,500/-
Scheduled Caste	1,403	49,83,000/-
GRAND TOTAL	**3,682**	**1,01,67,500/-**

A sum of ₹1,01,67,500/- was granted to 3,682 beneficiaries during the year 2016-17 under Labour Welfare Measures.

Staff Strength of Coffee Board as on 31.03.2017

The details of group wise staff strength, number of Scheduled Caste and Scheduled Tribe employees and particulars of female staff strength of the Board as on 31.03.2017 is summarized below:

Sl. No.	Total		SC / ST				Female	
	Classification	No. of Employees	SC	ST	Percentage of SC / ST representation		No. of Employees	Percentage of Female representation
					SC	ST		
1.	Group 'A'	93	13	7	13.98	7.53	17	18.28
2.	Group 'B'	199	37	14	18.59	7.04	51	25.63
3.	Group 'C'	542	99	30	18.27	5.54	125	23.06
Total		**834**	**149**	**51**	**17.87**	**6.12**	**193**	**23.14**

Official Language Wing

- The official language wing adhered to the targets fixed in the Annual programme issued by Ministry of Home Affairs, Government of India.
- Total No. of 11,986 documents issued under section 3 (3) of Official Languages Act 1963 were in bilingual form. The Target of 70% in original correspondence and 30-50% in noting was achieved during the year.
- Quarterly meetings and submission of quarterly progress report through online were done as per rules. Translation of documents related to Annual & Audit Report pertaining to Board, visits of various Parliamentary Committees and Standing Committees were completed in stipulated time.
- Hindi Workshops were conducted in each quarter at head office and 60 numbers of officers/officials were imparted training during the year. A one day Hindi Workshop was organized at CCRI, Balehonnur on 15.07.2016 and 95 officers/officials were participated in this. Similarly, Hindi workshops were organized at Tissue Culture & Biotechnology Centre, Mysuru, RCRS Thandigudi, O/o DDE, Coimbatore, O/o JDE and DDE, Hassan, RCRS R.V.Nagar, Vishakapatnam & RCRS, Chundale on 24.01.2016, 01.12.2016, 02.12.2016, 27.01.2017, 16.02.2017 and 09.03.2017 respectively.
- A special incentive scheme which is in vogue for Officers/Officials of the Board was continued during the year. As per this scheme, an employee is eligible for a cash award of ₹ 2,500/- per annum on writing 5,000 words in Hindi and in respect of stenographer & typist for doing Hindi stenography & typing work in Hindi cash award of ₹ 2,500/- is payable for typing 100 pages during the year, 8 number of employees participated in the scheme and were awarded for doing their original work in Hindi.
- As per the guidelines issued by the department of Official Language, Ministry of Home Affairs, periodic inspections related to Official Language were conducted in 16 sub offices situated in Andhra Pradesh, Kerala, Tamil Nadu & Karnataka and necessary instructions were given for effective implementation of Official Language.

- To commemorate the 50th year of Indian Independence, a Rolling Shield was instituted by Coffee Board and an Inter-organizational Hindi Speech Competition is organized every year for the officers/ officials of Central Government/PSUs, Bengaluru. During the year, the said competition was held on 10.08.2016 in which 29 participants from 22 offices took part in it and Air Force, Jalahalli bagged the Rolling Shield. The Rolling Shield and prizes for the individual winners were given on the Hindi Day Celebrations.
- Hindi Fortnight was conducted at Head Office from 01.09.2016 to 14.09.2016 and various competitions in Hindi were held during the fortnight for the employees of Head office. Winners were given prizes on the Hindi Day Celebrations held on 14.09.2016.
- A special technical lecture on "Microsoft Excel" was organized in Hindi on 20.10.2016 at Head Office. Similarly, a lecture on the same topic was organized at Central Coffee Research Institute, Chikkamagaluru on 20.02.2017.
- Technical Seminar in Hindi is organized every month at CCRI Balehonnur.
- Senior officers and representatives of Official Language Wing, Head Office attended both the Half yearly meetings conducted by the Town Official Language Implementation Committee.
- As part of Joint Hindi Day Celebration under the auspices of Town Official Language Implementation Committee, Bengaluru, Coffee Board sponsored a competition - "See a Snap and Pen a Poem" on 07.11.2016. 26 participants from various organization participated in this.
- Two officers of Official Language Wing, attended the Basic Computer Training in Hindi at Central Hindi Training Sub-Institute, Department of Official Language, Kendriya Sadan, Bengaluru from 5th to 9th December 2016 and 26th to 30th December 2016.
- An officer from the Official Language Wing imparted training in Unicode (teaching typing skills in Hindi and Kannada) from 20.12.2016 to 22.12.2016 at CCRI and 19 Officials were trained.
- Two officers of Official Language Wing represented the Board in the "Regional Official Language Conference - South Western & Southern region" organized in Hyderabad on 21.12.2016.
- Three officers of Official Language Wing, participated in the prize distribution ceremony under the auspices of the Joint Hindi Day organized by National Aeronautics Laboratory, Bengaluru.
- The Deputy Director (OL), attended the technical seminar on "Technical Literature and Activities in Department of Space" organized by ISRO, Bengaluru, on 27.12.2016.
- Hindi Version of the Coffee Board's website was hosted for public during the year.
- The translation of Coffee Guide in Hindi has been completed. Printing work is in progress.
- Half yearly House Magazine "ANKUR" in Hindi has been printed and is yet to be released.

Vigilance Unit

Functions

The Vigilance Unit is responsible for carrying out the following functions:-

- Receiving complaints and taking action thereof.
- Verification of character and antecedents of persons recruited to the Board's service. Preparation and submission of periodical returns to the Ministry of Commerce & Industry.
- Issuance of Vigilance Clearance in respect of Officers / Officials of Coffee Board for various purposes.
- Processing of application seeking permission for acquiring movable property of officers / officials and immovable property of officers / officials of the Board and scrutinizing the immovable property returns filed by the Group 'A' & 'B' Officers.
- Surprise Vigilance check of sub offices / various sections at Head Office.
- Processing of files relating to disciplinary proceedings.

Details of Vigilance Cases

1.	Pending cases at the time of commencement of year i.e. as on 01.04.2017	20 cases
2.	New cases added during the year	1 cases
3.	No. of cases concluded during the year	4 cases
4.	No. of cases pending for disposal as on 31.03.2016	17 cases

Legal Unit

The Legal cell is responsible for carrying out the following functions:-

- Attending to all the Board's Legal matters pertaining to Marketing/Staff/Tax and Labour etc.,
- Attending litigations pending before various courts viz., Supreme Court, High Courts, Labour Courts, Lower Courts and Sales Tax Appellate Forum etc., of respective states.
- Co-ordinating and assisting the Board's advocates with relevant records to enable the advocates in preparing the plaints/ counter and for arguments.
- Attending to correspondences connected with Tax (both Sales Tax/Purchase Tax and Service Tax), Service matters, Amendments to Coffee Act and correspondence with the Ministry of Commerce relating to above matters.
- Advising the concerned section connected with filing of periodical returns under VAT, Service Tax, Profession Tax, etc., and pay the tax due wherever payable.
- Furnishing of opinion on files being referred by various sections, viz., Export, Pension, Engineering, Administration, etc.

Status of Court Cases

54 cases were pending at the beginning of the year and 21 new cases were added. Out of these 75 cases, 42 cases pertain to Service Matters [including SLP matters], 5 cases pertain to Marketing, 5 cases pertain to Labour matters and 23 matters pertain to others. After disposal of 13 cases, 62 cases are still pending at the end of the year.

Status of Purchase Tax Disputes

Government of Tamil Nadu

The Board availed the Samadhan Scheme for settlement of arrears of tax/penalty/interest and paid ₹ 6.80 crores in full and final settlement against the demand of 12 crores and interest / penalty. The Board has taken up the matter with the concerned authorities of the Government of Tamil Nadu to obtain confirmation certificate on the waiver of remaining tax and interest dues after settling the reduced tax for the assessment years 1983/84, 1987/88 to 1996/97. The receipt of the confirmation certificate is awaited.

Government of Kerala

The High Court of Kerala vide its order dated 29/8/2008 set aside the orders passed by the STAT confirming the levy of CST for the years 1984/85 to 1990/91, 1994/95 to 1996/97 and remanded the matter to the assessing officer to re-examine the issue in accordance with the law. Similarly, in respect of the Appeals for the year 1991/92 to 1993/94 and 2000/01 under CST and for the year 1991/92 to 1993/94, 1996-97 and 1997-98 under KGST, the STAT vide its order dated 26/9/2012 remanded the matter to the assessing officer. The Board produced the available relevant records to drop the demand. However, the Assessing Officer vide order dated 14.3.2014 confirmed the levy of CST and raised demand of ₹ 34.53 crores and interest of ₹ 174.09 crores aggregating to ₹ 208.62 crores for the years 1984/85 to 1990/91, 1994/95 and 1995/1996. The Board filed first appeal and 2nd appeal before the STAT, Palakkad, Kerala. The STAT after hearing the matter in detail passed an order dated 20.5.2016 directing the Assessing Officer to give opportunity to the Board to produce the records and hear in person. However, the State of Kerala filed Revision petitions before the High Court of Kerala which are pending for disposal.

Engineering Unit

Coffee Board owns office buildings at various places spread across the country viz., Bengaluru, Mysuru, Chikkamagaluru & Hassan (Karnataka); Chennai & Bodinayakanur (Tamil Nadu); Guwahati & Silchar (Assam); Chinthapalli & Araku valley (Andhra Pradesh) and also owns residential flats in New Delhi, Bengaluru & Hassan (Karnataka); Bodinayakanur (Tamil Nadu) Guwahati & Silchar (Assam) and Chinthapalli & Arku valley (Andhra Pradesh).

Besides, there are Research Stations and Residential quarters at Central Coffee Research Institute in Chikkamagaluru district; Coffee Research Sub Stations at Chettalli (Near Madikeri) in Karnataka; Regional Coffee Research Stations at Chundale in Kerala; Thandigudi in Tamil Nadu; R.V.Nagar in Andhra Pradesh and Diphu in Assam. The Technology Evaluation Centres maintained by the Extension Department in the states of Karnataka, Tamil Nadu, Kerala, Andhra Pradesh, Odisha and North East Regions of India viz., Assam, Arunachal Pradesh, Tripura & Mizoram. India Coffee House in Bengaluru and India Coffee Centre at Bhopal are also owned and maintained by the Coffee Board.

The Engineering Unit has taken up the maintenance works of the buildings.

Details of the Expenditure

A sum of ₹1,68,07,068/- has been incurred towards the capital works and ₹ 98,87,437/- has been incurred towards the maintenance works during the financial year.

Right to Information

Under the Right to Information Act - 2005, the Board has received a total number of 110 applications from the citizens of India seeking information/documents during the year 2016-17 and including a backlog of 11 applications from the previous year, there were 121 applications for disposal. A total number of 118 applications have been disposed during the year leaving behind three applications pending.

A total number of 20 Appeals were received during the year 2016-17 and including one pending for the previous year, there were 21 appeals for disposal and all of them have been disposed during the year under report.

E-office

To improve efficiency, consistency and effectiveness apart from transparency and accountability, the Coffee Board in association with NIC is in the process of implementing E-office. The implementation is under trial at Head Office of the Board. Initially, the E-office will be implemented in a full-fledged manner at Head Office and subsequently it will be implemented in all the sub offices of the Board.

✦ ✦ ✦

CHAPTER – III (A)

DETAILS OF STAFF WITH DISABILITY

Eight Persons with Disabilities (PwDs) were recruited during the period under report. However, a total of 17 persons with disabilities are working in the Coffee Board. The cadre wise details are as under:

Sl. No.	Cadre	Group	Personnel Existing	No. of Persons with Disability		Category-wise Persons with Disability		
				No.	Percentage of PwD representation	UR	SC	ST
1.	Dy. Director (Research)	A	5	1	20.00	1	--	--
2.	Junior Liaison Officer	B	27	1	3.70	1	--	--
3.	Research Assistant Gr. I	B	31	3	9.68	3	--	--
4.	Asst. Secretary (Minis.)	B	55	1	1.82	1	--	--
5.	Junior Hindi Translator	B	4	1	25.00	1	--	--
6.	Extension Inspector	C	122	2	1.64	2	--	--
7.	Senior Assistant	C	92	1	1.09	1	--	--
8.	Junior Assistant	C	27	6	22.22	6	--	--
9.	Multi-Tasking Staff	C	252	1	0.40	1	--	--
Total			**615**	**17**	**2.76**	**17**	--	--

✦ ✦ ✦

CHAPTER – IV

COFFEE RESEARCH

The Coffee Board Research Department has implemented a number of research studies under the XII Plan scheme viz., "Integrated Coffee Development Project" during the current year 2016-17.

The research projects were implemented through a network of Research Stations of the Central Coffee Research Institute (CCRI) located at Chettalli (Kodagu, Karnataka), Chundale (Wayanad, Kerala), Thandigudi (Pulneys, Tamil Nadu), R.V. Nagar (Visakhapatnam District, Andhra Pradesh) and Diphu (Karbi Anglong District, Assam) and also in the Plant Tissue Culture & Biotechnology Centre, Mysuru and Coffee Quality Division, Bengaluru. Besides, studies were also undertaken through collaborative research projects in the critical area of coffee white stem borer with the Indian Institute of Sciences. Bengaluru; National Centre for Biological Sciences, Bengaluru and M/s.Tata Chemicals Innovation Centre, Pune.

The salient findings under different research projects and other activities undertaken during the year 2016-17 are as follows:

Scheme: Integrated Coffee Development Project

Component 1: Research and Development for Sustainable Coffee Production

Sub-component 1.1: Plant Improvement for Durable Resistance and Increased Productivity through Conventional Breeding and Biotechnological Approaches.

Division of Plant Breeding and Genetics

The major thrust for Arabica coffee breeding programme was on development of heterotic hybrids using male sterile lines as well as distant pollinators; field evaluation of promising genotypes in different agro-climatic zones and breeding for durable rust resistance and white stem borer tolerance.

Six F_1 hybrid progenies involving crosses between two male sterile plants (S.2660 & S.2678 from exotic Arabica coffee collections) and four pollinators (Cavimor, S.2577, S.2593, S.4595) derived from crosses effected during 2015 season were assessed for juvenile characters and have been maintained in the nursery at CCRI for field planting in 2017 season. Nursery evaluation of these hybrids revealed superior seedling vigour in cross combinations of male sterile x S.2577 and male sterile x S.4595. The crossings between male sterile plants (S.2660 & S.2678) and two distant pollinators S.2577(S.333xHDT- 832/2) & Kavisari hybrid were repeated during 2016 season at CCRI and maintained in nursery for field planting in 2017 season.

The three promising genotypes viz., S.4814, S.4817 & S.5146 established in 26 different locations (Karnataka-15; Tamil Nadu-6; Kerala-2; NTA-3) for multi-location testing were monitored and these material exhibited good establishment in the field. The juvenile vigour of these genotypes in comparison with the check genotypes is under evaluation.

Field evaluation of five reciprocal F_1 hybrid progenies (S.5052, S.5053, S.5057 S.5058 & S.5059) obtained from crosses between Sln.10 x S.4808 - (Catuai x HDT) has been continued at CCRI. Among the hybrids, S.5059 (HDT x Catuai- 4/5 x Sln.10 - 1/8) recorded the maximum

projected yield of 1,019 kg clean coffee /ha and high tolerance to leaf rust with 2% susceptible population.

In order to validate the field performance of various promising genotypes (S.5149, S.5327 S.5328, S.5329, S.5146 and S.4932), seed material of these genotypes was distributed to 24 planters in different locations (Karnataka-15; Tamil Nadu-7; Kerala-2).

Consolidation of Arabica gene bank and efforts to broaden the existing variability in gene bank has been continued at CCRI. During 2016 blossom season, a total of 138 plants were selfed covering the representative variability present among 66 Ethiopian collections in gene bank of CCRI. Selfed progenies have been raised for planting in gene bank at CCRI. Further, selfed seeds of 48 Ethiopian collections were supplied to CRSS, Chettalli to establish at CRSS farm.

F_2 progenies of Colombian Catimor crosses (S.5039, S.5040 & S.5044) established at CCRI; CRSS, Chettalli and RCRS, Thandigudi were monitored. Among these progenies, the S.5039 (Colombian Catimor x S.1934) has recorded superior performance with respect to juvenile vigour, field tolerance to rust and bean grades at CCRI. The S.5039 progeny (S.4817 2/9) recorded the projected yield of 828 kg clean coffee/ha and high field tolerance to leaf rust (3% of population manifested mild susceptibility) and 64.2% 'A' grade beans. Six plants with superior agronomic characters were selfed during 2017 flowering season for raising F_3 progenies.

Two F_1 progenies, S.5081 and S.5082 derived from reciprocal crosses between a spontaneous tree coffee hybrid (TCH) and Chandragiri planted in field at CCRI during 2012 were assessed for their field performance. The population was found highly variable for plant phenotype, fertility status, yield potential and bean quality traits. In order to restore fertility status, selected F_1s were back crossed to Chandragiri during 2016. Backcross progenies have been raised and maintained for field planting during 2017.

Field performance of Hybrids S.5327 (S.4889-23/11), S.5328 (S.4889-24/2) and S.5329 (S.4890 25/1) derived from crosses between Sln.7.4 and S.3822 were found promising. These progenies with vigorous semi-dwarf phenotype have recorded the average fruit yield ranged from 1.57 kg to 2.45 kg with projected yields of 1528 kg/ha (S.5327), 1758 kg/ha (S.5328) and 1126 kg/ha (S.5329) during 2016-17 season. The bean size is bold especially in S.5327 with over 74% belong to 'A' grade of which nearly 42% represent 'AA' grade. A total of 28 elite plants that yielded 2.5 kg fruit/plant were marked and selfed progenies have been raised for field planting during 2017 season and seed has been supplied to seven locations during 2017 for multi-locational evaluation.

At CRSS Chettalli, evaluation of inter-varietal hybrids was continued. Among the different progenies, S.4877 (S.795 x Sln.9) recorded superior performance with maximum projected yield of 1015 kg clean coffee/ha. with 77% 'A' grade beans.

Juvenile vigour, yield, field tolerance and bean quality were assessed in the F_1 hybrids between Sarchimor (S.3822) and Sln.10 at CCRI. Among the four genotypes (S.5083 to 5086), the maximum projected yield of 1,146 kg/ha was recorded in S.5083 followed by S.5084 (1,125 kg clean coffee /ha). The rust susceptible plants ranged from 3% in S.5086 (Chandragiri x Sln.10) and 5% in S.5085 (Sln.10 x Chandragiri). Similar crosses were made at RCRS, Thandigudi and 11 progenies established during 2011 were assessed. Among these 11 genotypes, S.5319 [S.3822 (15/11) x Sln.10 (2/5)] performed superior

in terms of higher yield (1.7 kg fruit/plant), bold beans (77% of 'A' grade beans) and free from leaf rust.

S.5149 (Cavimor) continued to record consistent performance at RCRS, Thandigudi with an average yield of 1086 kg clean coffee /ha coupled with high field tolerance to rust. Selfed seed of S.5149 has been distributed to 15 locations in traditional coffee tracts during 2016 season for establishing trial plots for further evaluation.

At RCRS, R.V.Nagar, evaluation of the F1 progenies derived from reciprocal crosses between Sln.5A and Agaro has been continued. Among the progenies, Agaro-1 x S.2971 recorded highest average yield of 882 kg clean coffee/ ha over three years with highest recorded yield of 1092 kg clean coffee /ha followed by S.2831 x Agaro-2 (1084 kg/ha). With regard to bean parameters, Sln.4 (Agaro) x Sln.5A (S.2971) recorded 51.58% 'A' grade beans during the year while the reciprocal cross recorded 49% of "A" grade beans.

Further, among the F_1 hybrids between Sln.5A and Sln.3-4, the progeny of the cross Sln.3-4 x Sln.5A (S.2831) recorded maximum yield of 806 kg clean coffee /ha, followed by Sln.5A (S.2831) x Sln.3-4 (796.5kg/ha). In Sln.5A (S.2831) x S.3-4 progeny, 41% plants were found susceptible, while in reciprocal cross, incidence of leaf rust was 35.71%. Fourteen F_2 progenies covering the above cross combinations were planted in RCRS, R.V. Nagar during 2016 season.

Marker assisted selection using SCAR markers linked to S_H3 gene has been routinely performed for tracking the gene in breeding populations generated by crossing various semi-dwarf genotypes and Sln.10 (used as donor for S_H3 gene).

Systematic bioassays have been continued on white stem borer (WSB) tolerant genotype (S.4595) jointly with the Entomology Division, CCRI. In all, 12 plants of S.4595 were subjected to bioassays during 2016-17 of which nine plants exhibited tolerant response as measured by larval mortality after initial feeding with quick callus formation at wounded portion. There was no recovery of live larvae from tolerant plants. In the remaining four plants, the eggs were not hatched. Seed material of S.4595 was supplied to 15 prospective growers to plant in WSB infested areas during 2016 for validating the tolerance in natural conditions.

Monitoring the field performance of S.4595 against WSB has been continued at RCRS, R.V.Nagar and TEC, Minumuluru. At RCRS R.V.Nagar, WSB incidence was not recorded on S.4595 whereas at TEC, Minumuluru, 0.4% of the population recorded susceptibility.

On Robusta improvement front, identification/ development of drought tolerant lines were continued. From the leads obtained in the DBT sponsored project earlier and three plants identified in exotic Robusta collections like S.880, S.1932, S.3399 at RCRS, Chundale were selected based on phenotypic and physiological parameters. It is proposed to multiply them by tissue culture and validate the mixture of clones for their efficiency against drought tolerance, production and quality. During the period of report, crosses were made between the selected plants and found that the cross compatibility between the selected plants was good with normal fruit set.

Under the collaborative initiative with World Coffee Research (WCR), Texas, so far received in vitro raised plantlets of 28 Arabica varieties in three batches for establishing the International Multi Location Variety Trial (IMLVT) at CCRI (19 semi

dwarf & 9 tall varieties). Out of these, 18 varieties were planted during 2016 season (13 semi-dwarf & 5 tall varieties). The third batch of plantlets, consisting of total 10 varieties (6 semi dwarf & 4 tall varieties) are being hardened for field planting during 2017.

During 2016-17 season, a total of 5,659.25 kg of seed coffee comprising of 3810.75 kg Arabica and 1848.5 kg Robusta was supplied to growers in traditional areas, through extension network. Further, 9,458 kg of seed coffee of Arabica was distributed to the stakeholders in non-traditional areas. In addition, 2,993 kg of Arabica and 550 kg of Robusta seed were distributed in North Eastern Region.

Under the pilot programme on scaling up of clonal propagation in Robusta, 52,838 numbers of rooted clones of CxR variety were supplied to 190 growers from three research farms and five Technology Evaluation Centers during 2016-17.

On farm production of clones has been given main emphasis and a total of 16 field demonstrations of the clonal production technology were organized covering Karnataka and Kerala Regions.

Division of Tissue Culture & Biotechnology Division, Mysuru

For improving the mass multiplication technology through tissue culture technique, a total of 6,500 leaf explants from elite lines of Sarchimor, BBTC x Chandragiri hybrids and Columbian Catimor hybrids (Col. catimor x S.1934; Col. catimor x Sln.5B) were cultured and somatic embryogenesis was successful in these hybrids.

Protocol was developed for high frequency somatic embryogenesis using leaf explants of Sarchimor. The somatic embryos were multiplied and developed into plantlets. A small batch of regenerated plants is being hardened in nursery bags.

Plant regeneration through somatic embryogenesis was achieved from leaf explants of S.795, Cauvery and C x R cultivars and these were multiplied & developed into plantlets.

Studies on genetic fidelity of tissue cultured plants of Sarchimor and C x R cultivars established in the field using SRAP markers indicated high genetic similarities among the tissue cultured plants. Similarly the genetic fidelity of tissue culture generated plants of Arabica and Robusta supplied by Jain Irrigation Pvt. Ltd were tested using SRAP and SCoT markers. Among the Arabica plants (Sln.9), 94% and 97% homology was identified in G_4 and G_7 generations respectively.

Newly developed F_1 hybrid lines involving Sln.10 x Chandragiri and reciprocal received from CCRI were tested for S_H3 gene. Thirty five hybrids were tested positive and the gene was found to be in heterozygous state in these hybrids.

Under the programme on identifying various sources of tolerance to WSB, seven differentially expressed genes were amplified in 21 genotypes of coffee including 17 different species. Primers pertaining to six genes resulted in good amplification and five showed polymorphic between the genotypes. Among six defense gene specific primers, one of the primers successfully amplified in cDNA samples isolated from different tissues.

In order to identify resistance for WSB from different source, Bacillus thuringiensis (Bt) was chosen. Genomic DNA of 150 *Bt* strains were isolated and screened with vip and cry3 gene specific primers and the efficacy of two *Bt* strains carrying both vip and *cry3* genes was tested in preliminary bioassay studies and found promising.

Study was carried out to study the differential gene expression in Arabica and Robusta plants following WSB infection. Neonate WSB larvae were released on Arabica and Robusta plants on bark tissue and total RNA was isolated at different time intervals (up to 96 hours) upon infection of WSB larvae. The RNA was converted to cDNA and RT PCR was carried out to study expression levels of two defense genes at varying time intervals upon WSB infection.

With an aim to develop varieties with low caffeine content and early ripening behaviour, inter-specific hybrids of *C racemosa* x Sln.3R (*C. congensis x C. canephora*) were evolved at RCRS, Chundale. These plants were regenerated and multiplied by embryo rescue method both by direct germination and indirect method through callus and subsequent somatic embryogenesis.

Studies were carried out to estimate genetic variation in coffee germplasm collections maintained at CRSS, Chettalli using SCoT primers.

Studies were continued to understand the flowering mechanism in different coffee species using FT and TFL genes. Among the 18 coffee species tested for FT-a, FT-b and TFL1 gene, FT-a gene failed to amplify while FT-b gene showed amplification of fragment size 450bp in all the species. The TFL1 gene amplification carried out with TFL1a and TFL1b gene specific primer showed amplification product of 1.5kb corresponding to TFL1a and 1.4kb fragment corresponding to TFL1b respectively in all 18 species tested.

Protocol was standardized for isolation of RNA from different tissues of coffee plant such as leaf, bark, callus, embryo & root along with different stages of flower buds from coffee plant and converted to cDNA. PCR was carried out with one Arabica genomic DNA and five cDNA isolated from different tissues viz. leaf, bark, callus, embryo, root and was tested with TFL1a and TFL1b gene specific primer. Successful amplification was obtained using both the genes.

Blast analysis of sequence of TFLa gene product (1.5kb) amplified with *Coffeea congensis* genomic DNA showed 80% sequence similarity and 87.72% amino acid identity with CTRSTFL1-like protein in genus *Coffeea.*

Sub-component 1.2: Improvement of Productivity through Enhanced Soil Health, Crop Husbandry and Mechanization

Division of Agronomy

Studies on new planting designs and pruning methods in Chandragiri were continued at CCRI and Regional stations. At CCRI, planting in Quincunx design (Square with middle plant) recorded significantly higher clean coffee yield (2,120 kg/ha) during the year, which was on par with the paired row system + single stem training + rock-n-roll pruning (1,980 kg clean coffee/ ha) when compared to control (square system of planting at 6'x6' spacing + training on single stem + regular light pruning) which recorded 1,126 kg of clean coffee/ha. Coffee leaf rust and white stem borer incidences were significantly low in hedge row system of planting with cyclic/ rock-n-roll pruning treatments. At CRSS, Chettalli significantly higher yield was recorded with the hedge row system (6'x3') + rock-n-roll pruning of alternate rows (1,033 kg clean coffee/ha). At RCRS, Thandigudi the Quincunx planting design with middle plant recorded significantly higher clean coffee yield (1,922 kg clean coffee /ha) which was on par with the hedge row system on single stem (6'x3') + Rock-n-roll pruning of alternate rows (1,628kg clean coffee/ha).

Case studies conducted in two estates one each in Chikkamagaluru and Hassan districts of Karnataka indicated that high density planting recorded more clean coffee yield on account of higher plant population compared to the conventional square method of planting.

The field trial on "standardization of fertigation techniques" initiated during 2013-14 with the well established old Robusta coffee at CCRI showed fertigation with 125% recommended dose of fertilizer (as water soluble fertilizer) recorded significantly higher clean coffee yield (1,278 kg clean coffee /ha) followed by with 100%recommended offertilizer dose in the form of water soluble fertilizer (860 kg clean coffee/ ha) compared to control (100% RDF as soil application plus sprinkler irrigation for blossom & backing).

Evaluation of multi utility transport vehicle (MUTV) for spraying and other farm operations at CCRI indicated significantly higher field use efficiency with MUTV (0.48 ha to 0.57 ha/hour with consumption of spray solution ranges from 2,000 to 2,292 liters/ha with 4 lance and 10 labour for BM spray) compared to diaphragm pump spray system (0.34 ha to 0.49 ha/hour with consumption of spray solution ranges from 2,909 to 3,889 liters/ha with 4 lance and 10 labour for BM spray). Further, evaluation of MUTV for carrying load within the estates showed more efficiency compared to trolley with tractor and manual head load.

A case study on diversification of coffee farms at Mudigere zone in Chikkamagaluru district indicated that Chandragiri Arabica coffee planting with spacing of 6 x 6 feet intercropped with 675 nos. of pepper, 100 nos. of areca nut in 4 acres of land along with other crops like cardamom (500 nos.), orange (200 nos.), avocado (75 nos.), sapota (20 nos.), passion fruit (10 nos.), Rambutan (6 nos.) & star apple + guava+ kashmiri apple each 5 nos. and allied activities viz., dairy and honey bee keeping helps in realizing of net income of ₹ 1,33,562 /acre.Similarly in Robusta coffee (planting at 9 x 9 feet spacing) intercropped with 342 nos. of pepper, 900 nos. of areca nut in 8 acres of land along with few under utilized fruits realized an annual net income of ₹ 87,500/acre.

Another case study on diversification of coffee farms at Aldur zone in Chikkamagaluru indicated that Arabica coffee (Chandragiri in 7.5 acres) and Robusta coffee (old Robusta in 10 acres) along with other crops like pepper (875 vines), areca nut (195 trees), soapnut (antawala) (24 trees) and allied activities viz., piggery, dog breeding, diary and fishery following on-line drip fertigation for entire Arabica & Robusta coffee (fertigation schedule twice a week using water soluble fertilizer), and adopting multiple stem in Robusta realized an annual net income of ₹ 3.0 lakh /acre.

Similar case studies on diversification of coffee farms at Koppa zone in Chikkamagaluru indicated that Robusta coffee (old Robusta with 10 x 10 spacing) intercropped with 500 nos. of pepper, 125 nos. of areca nut and 25 nos. of coconut in 2.5 acre of land practicing sprinkler irrigation for blossom & backing, application of fertilizers in 2 splits and spraying BM twice for areca nut & pepper realized an annual net income of ₹ 1,58,000/acre.

One more case study on diversification of 9 coffee farms from North Eastern regions (Meghalaya-2; Mizoram-6; & Assam-1) indicated that the planters are following diversification in coffee farms consisting of orange, areca nut, litchi, black pepper, betel vine, pine apple & cinnamom, umtamala as intercrop with Robusta coffee and red oil palm, areca nut, citrus, orange, guava & banana as intercrop with Arabica. Among the different cropping system studied, intercropping of Arabica with citrus and guava recorded a higher

net income of ₹ 65,700/acre. While, intercropping of Robusta coffee with black pepper and betel vine showed higher net income of ₹16,868/acre.

Under the Plan Project on "Promotion of organic coffee production in North Eastern Region", two training programme on different aspects of organic coffee production & certification and management of pest & diseases in organic coffee estate" were conducted for the benefit of organic coffee growers (23 nos.) of Dima Hasao districts of Assam during the period under reporting.

Division of Agricultural Chemistry

Under the project on "Soil fertility appraisal & soil health monitoring in traditional coffee growing regions of Karnataka, Kerala and Tamil Nadu" implemented in collaboration with the National Bureau of Soil Survey & Land Use Planning (NBSS & LUP), Bengaluru a total of 6,556 soil samples were analyzed for 13 chemical parameters (pH, OC, major and micronutrients). Besides, characterization of 60 permanent soil monitoring sites across the traditional coffee growing states was completed. Additionally, a web portal www.indiacoffeesoils.net was developed which can be accessed by the coffee growers for viewing the soil health cards pertaining to their estates and also to know the fertility status of coffee soils of their respective areas.

Multi-locational field trials on "Integrated nutrient management for Arabica and Robusta coffee" initiated during 2013-14 season was concluded. The results of the study have confirmed that by integrating application of bio-inoculants enriched FYM, it is feasible to bringdown the dosage of recommended fertilizers to the tune of 30% to 50% without significant reduction in yield and soil nutrient status.

Field trials on "Effect of different organic and inorganic nutrient sources on soil properties, yield and quality of Arabica and Robusta coffee" initiated during 2013-14 were continued in the research farms of CCRI and RCRS, R.V Nagar. Significantly higher yields were obtained with the treatments containing recommended dose of fertilizer and 50% of the recommended dose of fertilizer + vermi-compost at 1.25 MT/ha when compared to other treatments. Enzyme activities of dehydrogenase & acid phosphatase was higher in the vermi-compost treated plots compared to others.

Under the advisory service support to the growers, a total of 6,196 soil samples were analysed for soil reaction, organic carbon and available P & K contents. Based on the soil analytical data & field information, lime and fertilizer recommendations were rendered to 1,040 growers. Two hundred soil samples received from twenty two growers were analyzed for micronutrients contents (Ca, Mg, Cu, Zn, Fe & Mn). Total of 561 agrochemicals comprising of liming materials, spray lime, fertilizers, organic manures & copper sulphate received from 317 growers were analysed for purity and results were communicated to the concerned growers. A total of 475 leaf samples received from 16 growers were analyzed for nutrients deficiency and suitable advisory was given to correct the deficiencies to the concerned growers.

Division of Plant Physiology

Among the various newer Arabica and Robusta genotypes studied, Colombian Catimor x Sln.9, Colombian Catimor x Sln.5B, Chandragiri x Tree coffee hybrid, C x R and Uganda (1979) were found to be better in terms of tolerance to drought.

An analysis of meteorological data of last 100 years collected from a private estate near CCRI indicated increases in the quantum of rainfall by 410.7mm, average maximum temperature

by 0.8^{0}C and average minimum temperature by 0.9^{0}C during the decade 2005-2014 compared to the previous decade (1995-2004).

Assessment of fruit abnormalities in Arabica coffee at various locations in Kodagu district during 2016-17 season indicated that production of different types of defective beans is within the normal range despite the deficit annual rainfall.

Monitoring of pre-mature berry drop in Arabica and Robusta coffees in different liaison zones of Kodagu district indicated that pre-mature berry drop in the range of 14% to 17% during 2016 (Arabica-14%; Robusta-17%). Suntikoppa zone recorded highest premature berry drop compared to other zones.

Assessment of annual rainfall pattern in different liaison zones of Kerala state during 2016 season indicated rainfall deficit ranged from 28.6% to 41.7%. Maximum deficit of 41.65% was noticed in Meenangadi zone followed by RCRS (41.59%), Kalpetta (34.85%), Mananthavady (33.37%) and Pulpally (28.56%). In spite of deficit rainfall, the crop loss was less in Wayanad zone due to timely blossom and backing irrigation in majority of the plantations.

Sub-component 1.3: Development of Ecologically Safe Interventions to Reduce Losses caused by Major Pests and Diseases

Division of Plant Pathology

The rust incidence recorded on newer F_1 & F_2 Arabica hybrids at CCRI revealed maximum incidence in S.4814 (4.2%) and the minimum was in S.5084 (0.25%). At CRSS, Chettalli among different hybrids, the rust incidence was high in S.4860 compared to other crosses and nil in Robusta type (S.4864).

Among the 242 Arabica germplasm collections examined for the incidence of coffee leaf rust, only 8 collections were found to be resistant to rust pathogen. While, 41 out of 79 Robusta collections were found to be resistant to rust pathogen.

The coffee rust differentials and 'A type' plants established plots at CCRI indicated that 33 differentials and 2 'A' type plants were free from rust.

Field evaluation of new fungicide molecule BAS 703 02 F 500 SC (Fluxapyroxad 167 g/l + Pyraclostrobin 333 g/l) indicated lowest rust incidence of 1.8% in the treatment of BAS-703-02-F-500 SC at 0.6 ml/l when compared to untreated control (35.41%).

Field evaluation of Discon (a botanical proprietary formulation) against coffee leaf rust indicated that Discon treatment is not effective on coffee leaf rust and showed highest incidence (20.82%) with the treatment of Discon at 2ml/l when compared to recommended fungicides like Hexconazole (2.4%), copper oxy chloride 50% WG (4.7%) and untreated control (3.4%).

Attempts were made to isolate the possible causal agent of curling and chlorosis diseases in Arabica coffee. The preliminary results revealed that growth of *Xylella fastiodiosa* was not observed on different culture media tested even after 30 days of inoculation. Mechanical transmission of sap collected from the leaves of infected plants to healthy plants using syringe inoculation technique and also by insect-vector transmission method (large leaf hopper) did not result in the development of symptom on the inoculated plants. However, stereo-microscopic observations of apical buds & young leaves of infected plants indicated the presence of mites, nymph of thrips and large leaf hoppers.

Division of Entomology

Case studies on the incidence of white stem borer (WSB) involving 23 estates representing different size holdings, different altitudes and shade patterns in Karnataka and Tamil Nadu indicated that the infestation levels was below thresh hold (below 10 plants/acre level) in four estates ranging 5-10 plants/acre in Chikkamagaluru, in 5 estates ranging from 4.6 to 8.6 plants/acre in Kodagu and 5 plants/acre in one estates in Tamil Nadu. These estates have adopted recommended packages of practices for control of WSB like maintaining good shade, regular tracing & uprooting and timely application of insecticide.

Studies on the tunneling pattern of WSB larvae carried out at RCRS, Thandigudi revealed that the tunneling of WSB larvae was in all the direction and had no specific pattern of tunneling.

Data recorded on the monitoring of flight period of WSB in CCRI and other research stations indicated that there were no major change in peak emergence period as maximum number of adults emerged during April to May in summer flight and September to January in winter flight.

The yield data recorded from the trial on crop loss studies caused by white stem borer infestation in Arabica estates of Tamil Nadu and RCRS, R. V. Nagar indicated a yield loss of 10.6% to 16.54% respectively compared to healthy plants.

Screening of newer insecticides for the control of WSB was continued at CCRI in collaboration with NBAIR, PCI and Tata Chemicals Innovation Centre.

Trials to prevent the emergence of WSB by wrapping of main stem & thick primaries with gunny bag strips and spraying with Chlorpyrifos 50EC + Cypermethrin 5EC recorded highest mortality of WSB adults compared to wrapping of main stem & thick primaries with gunny bag strips and spraying with Chlorpyrifos 50EC alone as well as water alone or wrapping of main stem & thick primaries with gunny bag strips alone.

For encouraging use of eco-friendly pest management practices, about 8,500 cross vane pheromone traps were supplied to coffee growers of Karnataka and Tamil Nadu for control of white stem borer during the year.

For control of coffee berry borer (CBB), a total of 54,185 Broca traps with lure and about 1.50 lakh lure vials were supplied growers of Karnataka and Kerala.

The use of the entomo-pathogenic fungi viz., *Beauveria bassiana* as a bio-control agent against the coffee berry borer was popularized by supply of ready to use culture. A total of 537 kg (477 kg of *B. bassiana* on rice medium & 60 L of *B. bassiana* as liquid culture) were supplied to growers of Tamil Nadu and Kerala for the management of coffee berry borer.

In order to manage the coffee mealy bug infestation, 1,15,850 parasitoids were supplied to growers of Wayanad in Kerala as per demand.

Sub-component 1.4: Post Harvest Technology and Quality Improvement

Division of Post Harvest Technology

The performance of various makes of ecopulper (a new generation pulping cum washing machine which demands less water for processing and generates negligible amount of effluent) was evaluated in 24 estates. It was found that the water requirement for processing of one kg of ripe fruit ranged from 0.4 to 1.0 L /kg in Arabica and 0.7 L to 1.4 L/kg in Robusta.

The results of the various trials conducted for the treatment of coffee effluent emanating from

wet processing of coffee indicated that physical methods of treatment found to be more effective in reducing the pollution load (sieving, sand bed filtration and etc.,) compared to chemical and biological methods of treatment.

A total of 12 coffee effluent samples and 3 water samples received from planters were analyzed for various pollution parameters (pH, electrical conductivity, chemical & biological oxygen demand). Based on the analysis results, advisory was rendered to the growers.

Division of Coffee Quality

A total of 553 coffee samples (commercial-330; R&D-223) were analyzed for physical and cup quality parameters.

Analytical Laboratory tested 8 instant coffee samples for BIS/FSSAI parameters, 4 R&G coffee samples for caffeine content and 3 R&G coffee samples for moisture content. Further, 108 moisture meters received from coffee fraternity were calibrated.

Five Kaapi Shastra training programme on roasting and brewing were conducted and a total of 103 beneficiaries participated.

Three short term executive programme (STEP) on coffee entrepreneurship were conducted in Andhra Pradesh, Ahmedabad and Guwahati and a total of 32 beneficiaries were trained on setting up of coffee roasting unit and retailing business.

One short term executive programme on Barista skill (espresso coffee brewing technique) was conducted and 16 people participated.

Eleven students of the 2015-16 batch of the PG Diploma in Coffee Quality Management have successfully completed the course. Twelve students who joined during 2016-17 have completed 1st trimester at CCRI and 2nd trimester is under progress at coffee quality division in Bengaluru.

The coffee samples selected for the final round of cupping of "Flavour of India-Fine Cup Award-Cupping Competition 2016" (39 samples) were judged by a panel of international jury during the "SCAE World Coffee Conference-2016" held from 23rd to 25th June 2016 at Dublin.

The Board organized 2-Day workshop on "NBC Judges Training" for the National Juries to understand the world barista championship rules & regulations during October 2016 at Bengaluru and 24 select participants attended the workshop.

The National Barista Championship-2017 was conducted in two levels: preliminary rounds were conducted at New Delhi during December 2016 and in Bengaluru during January 2017. The semi final and final rounds were held in February 2017 at Bengaluru.

Forty one roasting units set up by the industry/ stakeholders were inspected for providing subsidy under "Support for value addition". Also inspected six coffee curing works for renewal of license during the year under reporting.

Training Programmes

The CCRI has conducted the following training programmes in the year 2016-17.

1st trimester PG Diploma in Coffee Quality Management was conducted at CCRI from 17.10.2016 to 02.01.2017 and twelve students completed 1st trimester successfully.

Four batches of induction/management training programme have been conducted to newly recruited scientific & extension personnel as well coffee growers. A total of eight scientific personnel, 55 extension personnel and three coffee growers trained in scientific methods of coffee cultivation.

CHAPTER – V

EXTENSION AND DEVELOPMENT

A. Traditional Area

The traditional coffee growing areas consist of three southern states namely Karnataka, Kerala and Tamil Nadu. The total area under coffee in traditional areas is **3,66,262** Ha., which accounts for 81% of the total area of 4,49,288 Ha. in the country. The number of holdings in Traditional Areas are 1,74,812 which account for around 49% of the total number of 3,52,325 holdings in the country.

Area under Coffee in Traditional Area

The details of planted area, bearing area under coffee and number of holdings for 2016-17 in the 3 traditional coffee growing states are as under:

State	Planted Area (Ha.)			Bearing Area (Ha.)			No. of Holdings		
	Arab.	Rob.	Total	Arab.	Rob.	Total	< 10 Ha	>10Ha	Total
Karnataka	108845	135940	**244785**	99719	126572	**226291**	76960	2201	**79161**
Kerala	4228	81642	**85870**	3955	81021	**84976**	77320	275	**77595**
Tamil Nadu	29513	6094	**35607**	27754	5813	**33567**	17656	350	**18006**
Total for Traditional Areas	**142586**	**223676**	**366262**	**131428**	**213406**	**344834**	**171936**	**2826**	**174762**

Weather Conditions and Crop Production for 2016-17

During the year 2016, the receipt of blossom and backing showers was satisfactory only in Chikkamagaluru region, whereas, in other parts of the Coffee growing tracts of the Traditional Areas, the receipt of summer showers for blossom and backing was not sufficient. However, growers who have the facility to provide overhead irrigation provided irrigation to induce blossom and subsequently provided backing irrigation. The onset of monsoon was delayed and it was moderate in almost all parts of the traditional areas. The moderate monsoon helped in maintaining the soil moisture but in majority of the places natural spring formation did not take place. This resulted in lower water levels in the water storage structures at estate levels.

As a result, the post monsoon crop estimates for 2016-17 season in respect of traditional coffee growing areas was placed at 3,06,150 tonnes comprising 85,800 tonnes of Arabica and 2,20,350 tonnes of Robusta. The state-wise details are as under:

(In Tonnes)

State	Production Estimates		
	Arabica	Robusta	Total
Karnataka	71600	154700	226300
Kerala	2140	61150	63290
Tamil Nadu	12060	4500	16560
Total for Traditional Area	**85800**	**220350**	**306150**

Pests and Diseases

The incidence of White Stem Borer, which is a major pest on Arabica, was generally medium to high in low rainfall zones and endemic areas. The incidence of Coffee Berry Borer was low in most of the coffee growing regions. The incidence of other pests like Shot Hole Borer on Robusta and sucking pests was at low level in general.

Among the diseases, the incidence of coffee leaf rust, a major disease on Arabica was at low to medium level. The incidence of black rot, stalk rot, die back and root diseases was low.

Monitoring & Review of Extension and Development Activities

- The Extension Offices are under the administrative control of the Director of Research, Coffee Board.
- The Director of Research, Coffee Board supervises the implementation of Development Support Schemes.
- The Joint Director (Extension) at Hassan supervises the extension / development activities of the four Deputy Directors of Extension, seven Senior Liaison Officers and all the Junior Liaison Officers in Karnataka.
- The Joint Director (Extension), Kalpetta supervises the extension activities of the two Deputy Directors of Extension, eight Senior Liaison Officers and all the Junior Liaison Officers in Kerala and Tamil Nadu.

Extension Activities

The Extension Personnel of the Board continued to build close rapport with the coffee growers for transfer of technology and to improve the knowledge and skills on scientific method of coffee cultivation. Various individual and group extension approaches and tools were employed for transfer of technology to the growers in general and small growers in particular, besides providing development support for improving the production, productivity and quality of coffee.

The focused approaches employed and the activities carried out during the period included individual contacts, visits to coffee holdings, issue of advisory letters to confirm the observations and suggestions, conducting method demonstrations / on-farm demonstrations to improve the skills of carrying out operations effectively, village level / group meetings and seminars, mass communication / contact programmes, media campaigns and other training programmes in order to improve the knowledge and skill levels of coffee growers and workers.

The Extension Personnel also carried out activities viz., periodical assessment of crops, monitoring & management of pest and disease incidence, procurement and distribution of seed coffee.

The details of various extension activities carried out during the year 2016-17 are as under:

Sl. No.	Activities	Achievement (Numbers)
1.	Estate Visits	27518
2.	Field Demonstrations	7740
3.	Advisory letters	3157
4.	Group Meetings/ Seminars/ Village level meetings	97
5.	Mass Communication/Contact programmes	21
6.	Media Campaigns	106
7.	Training Programmes on coffee cultivation at TECs	30
8.	Vocational training programme for women workers/growers	41

Mass Communication Programmes

In order to educate the small coffee growers about the integrated management of the major pests and diseases, 15 mass communication programmes were conducted covering 887 small growers in different zones of traditional coffee growing areas.

Mass Contact Programmes

Six mass contact programmes were held in different coffee growing regions of traditional areas in order to educate the cluster of small coffee growers on improved methods of coffee cultivation. These programmes encompassed various activities viz., collection of soil samples from individual estates, analysis of these samples and chalking out soil amelioration measures and the manurial dosage to be applied based on the soil analysis report. In addition, visits to the estates by teams comprising of scientists and extensionists for assessment and rendering advisory for overall improvement of the coffee holdings were made. Interactive meetings with the growers of such areas were also conducted as a part of the programmes. A total of 693 growers were benefited.

Technology Evaluation Centres (TECs)

Ten Technology Evaluation Centers (TECs) of the Board located in different agro climatic zones of traditional areas continued to function for carrying out timely cultural operations as per the annual action plan drawn for each TEC for improving production and productivity. These TECs continued to serve as centers for evaluating the performance of various plant materials by adopting region / location specific agronomic package of practices as training centres and as seed production centers.

Development Support for coffee in Traditional Areas

The Extension Personnel of the Board carried out the works of registration, investigation, processing of subsidy applications / claims and disbursement of subsidy for effective implementation of the development support scheme. Subsidy was extended to the coffee growers in traditional areas for carrying out re-plantation, expansion, water augmentation, quality up-gradation, eco-certification, pollution abatement activities for improving production, productivity and quality of coffee.

The details and scale of subsidy for various components during 2016-17 are as under:

1. Replantation & Expansion

Subsidy was extended to eligible coffee growers irrespective of the size of the holdings inclusive of Corporate and Co-operative holdings. The unit cost considered for the purpose of the scheme was ₹1,75,000/- per ha. in case of Arabica and ₹1,25,000/- per ha. in case of Robusta. The scale of subsidy varied with the size of coffee holdings; (i) 40% of the unit cost for the growers with holding size of up to 2 Ha.; (ii) 30% of the unit cost for the growers with holding size of more than 2 Ha. up to 10 Ha.; and (iii) 25% of the unit cost for the growers with holding size of more than 10 Ha. of coffee area.

2. Water Augmentation

Subsidy at the rate of 25% of the unit cost was extended for various activities under the water augmentation component to the eligible individual and joint ownership holdings including partnership firms with holding size of up to 20 Ha. The unit cost fixed for various activities varies with the size of holdings and ranges from ₹ 43,000/- to ₹ 10,00,000/- per holding.

3. Quality Up-gradation

Subsidy at the rate of 20% of the unit cost was extended for various activities under the quality up-gradation component to the eligible individual and joint ownership holdings including partnership firms with holding size up to 20 Ha. The unit cost fixed for various activities varies with the size of holdings and ranges from ₹16,000/- to ₹12,50,000/- per holding.

4. Eco-certification

Subsidy was available to the growers owning up to 20 Ha. coffee area and groups of small growers (SHGs, collectives) who obtain certification for their plantations for various sustainability and quality standards.

For organic certification: Individual growers and Groups of growers were eligible for subsidy at 50% of the certification cost subject to a maximum of ₹50,000/- per beneficiary / group. The full extent of support of ₹50,000/- was available spread over more than one year during the plan period.

For other eco certification: (a) Individual growers – Eligible for subsidy at 50% of the certification cost subject to a maximum of ₹ 50,000/- for a period of one year only; (b) Groups of small growers – Eligible for subsidy at 50% of the certification cost subject to a maximum of ₹ 50,000/- per group. The full extent of support of ₹50,000/- was available spread over more than one year during the plan period.

5. Pollution Abatement

Subsidy at the rate of 40**%** of the unit cost was extended for all the categories of growers including Corporate & Cooperatives with holding size of more than 10 Ha. for taking up of pollution abatement activity. The unit cost fixed for various activities varies with the size of holdings and ranges from ₹22,000/- to ₹12,50,000/- per holding.

The physical achievements (including spillover claims of 2015-16) for which support was extended during year 2016-17 under various activities are as under:

Sl. No.	Component / Activity	No. of Beneficiaries (No. of Units)	Area benefited in Ha.
1.	Replantation / Expansion	2649	2388
2.	Water Augmentation	2263 (2434)	4875
3.	Quality Up-gradation	1507 (1699)	3998
4.	Pollution Abatement	29 (29)	877

Support for Mechanization of Coffee Estate Operations

This scheme was aimed to provide support to coffee growers to encourage the use of farm machineries to improve productivity and efficiency in carrying out crucial farm operations in time, particularly in the context of shortage of farm labour.

The following was the scale of subsidy applicable for different sized holdings and SHGs / Grower Collectives.

Category of Holdings	Scale of Subsidy
Growers Up to 20 Ha.	50% subject to a ceiling of ₹ 2.00 lakhs
Growers above 20 Ha.	25% subject to a ceiling of ₹4.50 lakhs
SHGs / Grower Collectives	50% subject to a ceiling of ₹ 5.00 lakhs

During 2016-17, support was extended to **3636** machineries benefiting **3281** growers under this scheme.

B. Non-Traditional Area [NTA] - (Andhra Pradesh & Odisha)

Coffee Board conducted a Techno-Feasibility Survey in the early 1950's to identify areas suitable for coffee cultivation in the states of Andhra Pradesh (AP) and Odisha. Based on the recommendation in the survey report, the Forest Department of AP first started commercial coffee cultivation in the Agency areas of Visakhapatnam in 1961. These plantations were later handed over to Andhra Pradesh Forest Development Corporation Ltd., (APFDC) for maintenance. In 1976, the Integrated Tribal Development Agency (ITDA) introduced coffee as a development initiative for tribal groups to stop the practice of 'Podu' or shifting cultivation. Realizing the potential of coffee farming in non-traditional area, Coffee Board executed its support for coffee development in Andhra Pradesh and Odisha from IX five year plan onwards.

Distribution of Area In NTA

The details of area under coffee and the number of holdings in Andhra Pradesh and Odisha are as under:

Liaison zone	Planted Area (Ha.)			Bearing Area (Ha.)			No. of Holdings		
ANDHRA PRADESH	**Ar.**	**Rob.**	**Total**	**Ar.**	**Rob.**	**Total**	**< 10**	**> 10**	**Total**
Minumuluru	30942.83	0.52	**30943.35**	25582.03	0.52	**25582.55**	**81229**	**1**	**81230**
Chintapalli (E)	12001.58	181.40	**12182.98**	9462.23	181.4	**9643.63**	**24757**	**2**	**24759**
Chintapalli (W)	16636.33	85.29	**16721.62**	13434.69	85.29	**13519.98**	**28771**	**2**	**28773**
Arakuvalley	11508.00	0	**11508.00**	9378.0	0	**9378**	**28589**	**1**	**28590**
Total	**71088.00**	**267.00**	**71355.95**	**57856.95**	**267.21**	**58124.16**	**163346**	**6**	**163352**
ODISHA	**4238.73**	**0**	**4238.73**	**3934.59**	**0**	**3934.59**	**4024**	**20**	**4044**
Grand Total	**75327.47**	**267.21**	**75594.68**	**61791.54**	**267.21**	**62058.75**	**167370**	**26**	**167396**

Weather Conditions and Crop Production

In Andhra Pradesh, the weather was satisfactory and congenial for development of coffee during 2016-17. Blossom showers were received during the last week of February and first week of March 2016 followed by backing showers during the last week of March 2016, resulted in satisfactory blossom and fruit set. The southwest monsoon was set during June 2016 and was fairly active. The distribution of rainfall was satisfactory throughout the season facilitating the maintenance of satisfactory soil moisture level.

In Odisha, the weather was satisfactory and congenial for development of coffee during 2016-17 season. Blossom showers were received during March 2016 and subsequent showers were received during May 2016 in most of the coffee growing areas of Odisha. The monsoon was active during June to September 2016 and the distribution of rainfall was satisfactory throughout the season.

Considering the overall situation and the crop realization, the final estimates for 2016-17 for NTA was placed at 10,450 MT comprising 10,400 MT of Arabica and 50 MT of Robusta.

Pest and Diseases

No major outbreak of pests and diseases was reported during the year 2016-17. Partial defoliation, death of twigs was noticed in the rust susceptible selections like Cauvery (Sln.12), Sln. 7, Sln.4 (A), etc. In Odisha, medium level of incidence of leaf rust was found in susceptible varieties like Cauvery.

Extension Activities

The extension activities undertaken by the Extension Personnel of Andhra Pradesh and Odisha focused on transfer of technology through contact and follow-up visits to coffee holdings, conducting field demonstrations, group discussions, issue of advisory letters etc., for improvement in production, productivity and quality of coffee in the tribal sector.

The details of various extension activities carried out in Non-Traditional Areas during the year 2016-17 are as under:

Sl. No.	Activities	Achievement (Nos.)
1	Estate visits (Nos.)	2338
2	Method demonstration (Nos.)	725
3	One day / Two days training programmes at TEC Minumuluru for resource persons	10 Programmes (481 Beneficiaries of ITDA officials)
4	Group gatherings addressed (Nos.)	111
5	Quality awareness campaigns (Beneficiaries)	17 programmes (558 growers)

Technology Evaluation Centres (TECs)

There are two Technology Evaluation Centres (TECs) functioning in NTA, one at Minumuluru (Andhra Pradesh) and another at Koraput (Odisha). These farms continued to serve as Demonstration cum Training Centres apart from seed production centres for quality seed coffee.

Mini Coffee Curing Works

The Mini Coffee Curing Works established at Chintapalli in Andhra Pradesh during 2004-05 continued to process raw coffee of the tribal growers of Andhra Pradesh.

Coffee Development programme in Non-Traditional Area

The physical achievement under different

subsidy schemes implemented in NTA for the year 2016-17 is furnished below:

Activities	Area / Units
Coffee Expansion / Consolidation (Area in Ha.)	3.14 (4000 ha.)**
Quality up-gradation	
a) Drying yard (No. of units)	1355*
b) Baby pulpers (No. of units)	240

*2015-16 claims were settled during 2016-17.

**ITDA had taken up expansion in 4000 Ha. of tribal holdings during 2016-17, yet to receive claim.

C. North Eastern Region (NER)

Coffee was introduced in Cachar district of Assam in the year 1953. The coffee expansion programme was initially taken up by the Corporations / Departments of the various states of North Eastern Region. As cultivation of coffee was encouraging, Coffee Board undertook a comprehensive survey during 1982-1990 and identified suitable areas for coffee cultivation in different states of NER. Thereafter, the Board involved directly in the implementation of coffee development programmes from IX Plan period (1997-2002) onwards.

Distribution of Area:

The details of area under coffee and number of holdings in North Eastern States are as under:

Sl. No	Liaison Zone/State	Planted Area (Ha)			Bearing Area (Ha)			No. of Holdings		
		Arabica	Robusta	Total	Arabica	Robusta	Total	<10 Ha	>10 Ha	Total
1	Arunachal Pradesh	13.00	314.9	**327.9**	0.00	153.50	**153.50**	291	2	**293**
2	Assam	760.72	397.52	**1158.24**	387.75	323.07	**710.82**	1315	3	**1318**
3	Manipur	231.85	7.00	**238.85**	22.00	0.00	**22.00**	231	0	**231**
4	Meghalaya	419.79	583.69	**1003.48**	281.65	259.85	**541.5**	1736	0	**1736**
5	Mizoram	2339.32	3.50	**2342.82**	696.65	3.5	**700.15**	4171	3	**4174**
6	Nagaland	1751.65	223.9	**1975.55**	600.00	50.00	**650.00**	1848	1	**1849**
7	Tripura	387.55	67.40	**454.95**	204.00	49.00	**253.00**	885	0	**885**
	Total	**5903.88**	**1597.91**	**7501.79**	**2192.05**	**838.92**	**3030.97**	**10477**	**9**	**10486**

Weather conditions and Crop Production

The general climate in North Eastern States is mostly tropical and subtropical with distinct features experiencing long days, high rainfall, change in diurnal temperature etc. However, the rainfall in NER was not a limiting factor for coffee cultivation.

Pest and Diseases

In general, no major incidence of pest and disease was observed in the coffee estates of North East Region except low incidence of white stem borer and Coffee Leaf rust in some pockets.

Extension Activities:

Sl. No.	Activities	Achievement (Nos.)
1	Estate visits	2803
2	Method demonstration	1923
3	Group gatherings addressed	187
4	Quality awareness campaigns	56

Technology Evaluation Centres (TECs)

Four Technology Evaluation Centers continued to function in North Eastern Region at Deomali (Arunachal Pradesh), Haflong (N.C. Hills, Assam), Bualpui (Mizoram), Tulakona (Agartala, Tripura). The TEC, Bualpui in Mizoram continued to serve as demonstration cum training centre apart from seed production centre.

Support under Coffee Development Programme in North Eastern Region

During the year, the Board extended financial support for various activities viz., Expansion, Consolidation and Quality Up-gradation under Coffee Development Programme in North Eastern Region with an overall objective of improving the production and quality of coffee. The physical achievement with regard to support extended for different activities in NER during the year are furnished below:

Activities	Area / Units
Coffee Expansion/ (in ha.)	481.81
Consolidation of Coffee (in ha.)	40.73
Group Nursery Program	30 nurseries (8.9 lakhs seedlings)
Quality Up-gradation	
a. Pulpers (No. of Units)	-
b. Drying Yard/ Water Augmentation / Machinery (No. of Units)	144

In addition to financial support extended for activities as indicated above, the Board also supported for raising and supply of coffee seedlings and shade tree saplings through group nurseries to facilitate the coffee expansion and consolidation activities.

The Board continued to extend necessary financial support to meet the cost of collection of raw coffee from the tribal growers, processing, transportation and disposal of coffee produced in North Eastern Region.

Mini Coffee Curing Works

The Mini Coffee Curing Works established by the Board at Bualpui continued to process the raw coffee pooled by the growers of Mizoram and Tripura states.

D. Capacity Building for Stakeholders:

During the period under report, various training programmes were conducted as a part of the capacity building for stakeholders of coffee industry as detailed below:

- Conducted 2 reach-out training programmes for 35 coffee growers of Jorhat and Kolasib of North Eastern Region in association with the Indian Institute of Plantation Management, Bengaluru. The key topic covered under the reach-out programme was Certified Coffee for Profitability and Sustainability for small coffee growers.
- Training and skill building programmes on various aspects of coffee cultivation for the benefit of 5280 coffee growers, estate workers and supervisory staff were conducted at the Technology Evaluation Centres of Coffee Board.
- Fourty one vocational training programmes for women were conducted for the benefit of 1007 women growers / workers in association with Krishi Vigyan Kendras of Agricultural Universities / ICAR.
- Six training programmes of Kaapi shastra and three training programmes on coffee roasting, grinding and retailing were conducted benefiting 119 and 32 beneficiaries respectively.

E. Interest Subsidy to Coffee growers on working capital loans

As a part of the development support scheme for coffee, the facility of interest subsidy was available at the uniform rate not exceeding 5% to growers owning up to 20 ha. for availing crop loans from any Commercial Banks, RRB's and Cooperative Banks subject to the conditions that:

i) the interest subsidy was limited to a ceiling of ₹ 80,000.00 per Arabica coffee grower and ₹ 60,000.00 per Robusta coffee grower and

ii) the interest rate after allowing interest subsidy should not be lower than 4%.

During the year, 1173 growers got the benefit of interest subsidy to an extent of ₹ 2.34 crores.

✦ ✦ ✦

CHAPTER – VI

MARKET DEVELOPMENT AND SUPPORT FOR PROCESSING

In order to enhance domestic coffee consumption in a robust domestic coffee market and with a view to offer better returns to the growers, especially, the small growers during periods of low international prices and to provide scope for value addition, the following two components were approved by the Government of India:

A. Market Development

B. Support for Value addition

A) Market Development

The Component has three sub-components viz., (i) Market Research & Intelligence; (ii) Domestic coffee promotion and (iii) Support to small grower collectives / SHGs / Cooperatives for coffee marketing.

(i) Market Research and Intelligence

The component focuses on providing analysis of market trends to growers through web and dissemination of same through the Extension network of the Board to enable the growers to achieve better price discovery in the market. The work carried out by the Market Intelligence Unit mainly covers the supply estimation by carrying annual crop estimation, analysis of market, maintenance of Database on Coffee, Domestic indicator price reports, Domestic consumption and attitude surveys and also carrying out periodical research reports.

(ii) Domestic Promotion

During 2016-17, the Board participated regularly in reputed domestic exhibitions which are conducted in various parts of the country by displaying different grades of coffee and making the public aware about the advantages of coffee drinking through publicity materials. Coffee Board is also making the people aware of career opportunities in the coffee sector.

The demand and trends of domestic coffee consumption are analyzed through periodic studies which provide us useful inputs to chalk out the marketing strategies and based on this, the Board identifies the areas and participates in such exhibitions. During the year 2016-17, the Board participated in 28 reputed exhibitions after identifying the potential areas to promote coffee drinking in different parts of Nation such as North, East, West and South India.

Details of Domestic Events participation during the year 2016-17 are appended below:

Sl. No.	Name of the event	Place	Period
1	Annual flower show 2016	Ooty	15-17 May 2016
2	Hotel tech Expo	Cochin	22-24 May 2016
3	Jnana Degula - Premier Education Fair	Bengaluru	28-29 May 2016
4	14th Folk Fair' 2016	Puri, Orissa	04-08 June 2016
5	Agri Intex & Intl Trade Fair' 2016	Coimbatore	15-18 July 2016
6	5th Science Expo' 2016	Solan (H.P)	18-20 July 2016
7	12th Food & Technology Expo' 2016	New Delhi	22-24 July 2016
8	Bharath Parv	New Delhi	12-17 Aug 2016
9	13th India Hospitality F&B Expo' 2016	Goa	29-31 Aug 2016
10	15th Foodtech' 2016	Kolkota	26-28 Aug 2016
11	8th India Foodex' 2016	Bengaluru	26-28 Aug 2016
12	Food Tech Asia' 2016	Lucknow	01-04 Sept 2016
13	Aahar' 2016 - Food & Hospitality Fair	Chennai	15-17 Sept 2016
14	Annapoorna World of Food - F&B Expo' 2016	Mumbai	22-24 Sept 2016
15	International Seafood Show	Visakhapatnam	23-25 Sept 2016
16	UPASI-KPA - Coffee Conference	Bengaluru	14-15 Oct 2016
17	Vibrant India 2015 Meri Dilli Utsav' 2016	New Delhi	14-16 Oct 2016
18	CII Chandigarh Fair 2016 Utsav 2016	Chandigarh	21-24 Oct 2016
19	Express Food & Hospitality Expo	Gangtok	05-06 Nov 2016
20	Bio Fach India 2016	New Delhi	10-12 Nov 2016
21	ITPO, India International Trade Fair 2016	New Delhi	14-27 Nov 2016
22	Think Big 2016	Bengaluru	14-15 Nov 2016
23	Coffee Santhe 2016	Bengaluru	02-04 Dec 2016
24	Pravasi Bharatiya Divas 2017	Bengaluru	07-09 Jan 2017
25	Food & Hospitality World 2017	Mumbai	19-21 Jan 2017
26	Bharath Parv 2017	New Delhi	26-31 Jan 2017
27	Vision Jammu & Kashmir	Jammu	23-25 Feb 2017
28	Aahar Fair' 2017	New Delhi	07-11 Mar 2017

Media Strategy

Coffee consumption can be increased only through spreading awareness about coffee and this is done through generic mass media campaigns like TV campaign and Print media campaign, in the form of booklet, journals etc., and hence these campaigns are done effectively to spread awareness about coffee drinking. The Board has also released advertisements to draw the attention of younger generation for making a

career in coffee which has abundant openings to become a cupper, roaster or barista besides educating the consuming public on the positive aspects of coffee such as health messages on coffee being an Antioxidant, effect of coffee on Type 2 diabetes and other health related messages in reputed magazines. Details of advertisement through the print media are as follows:

Sl. No.	Particulars	No. of magazines
1	International Magazines,	04
2	National Magazines – Regular/Special Advt.	26

Coffee Board Digital Campaign

Seeing the ever increasing reach of social and digital media, the Coffee Board initiated a digital media campaign with the objective to promote Indian Coffee in domestic market and international markets. The campaign was launched on 6th February 2016 and ran for a duration of about 5 months and is still being continued by the board.

The total reach achieved through the digital and social media platforms of Facebook, Twitter and Instagram was a whopping 10.5 Cr which engaged a total of 48.72 lakh internet users.

Platform wise- Performance Overview

- Generated good response on Facebook with 31.77 Lakh user engagements &Twitter with 12.93 Lakh user engagements.
- Total User base was 3.72 Lakh, out of which Facebook is 3.32 Lakh & Twitter is 39.6k.
- Reached highest number of users with Google Display Network on famous News websites (The Hindu, Business Standard, DNA India, First Post, etc.).

Platform/ Metrics	Reach*	Engagement**	Followers
Twitter	3,05,46,300	12,93,669	39,600
Google	6,14,45,257	1,79,912	-
Facebook	1,28,45,539	31,77,431	3,32,960
Instagram	4,92,526	2,21,536	-
Total	10,53,29,622	48,72,548	3,72,560

*Reach is the number of unique people who saw the content

**Engagement is defined as the action and the reaction on the content posted i.e. as post clicks, likes, retweets, shares, replies and comments with respect to social media platform.

Other Events

International Coffee Day 2016

The 2nd International Coffee Day was celebrated at Coffee Board, Bengaluru on 1st October, 2016. During the occasion, an expo was held to commemorate the day, to provide a platform for the Coffee Roasters, Traders, Self Help Groups, Young Coffee Entrepreneurs, besides coffee exporters to showcase their products. As many as 15 entrepreneurs and traders like CCL Products (India) Ltd, Allanasons Ltd, Classic Synergy, SLN Coffee, Bayars Coffee, Supernatural Green Coffee, Aspinwall Co., Ltd, Indcafe and Mudremane Coffee Curers besides Navin Enterprises supported the International Coffee Day Celebration by sponsoring the event. A poster making competition was organized along with a skit and coffee brewing demonstrations.

Training Programmes Conducted under Quality Control Division

During 2016-17, Coffee Board organized Short Term Training Programme on Barista Skills (Espresso Coffee Brewing Techniques), Kaapi

Shastra training programmes and Reach out programmes in association with CIE-IIPM for development of entrepreneurship in the coffee sector.

Short Term Training Programmes on Barista Skills (Espresso Coffee Brewing Techniques),

Sl. No.	Venue	Particulars	No.of participants
1	HO, Bengaluru	5 days from 21st to 25th Nov-2016	16 (2 Women)

Kaapi Shastra Training Programmes

Sl. No.	Venue	Particulars	No.of participants
1	HO, Bengaluru	5 days from 16th to 20th May-2016	21
2	HO, Bengaluru	5 days from 6th to 10th June-2016	17
3	HO, Bengaluru	5 days from 11th to 15th July-2016	26
4	HO, Bengaluru	5 days from 3rd to 7th October-2016 (₹15,000/-)	17 (2 Women)
5	HO, Bengaluru	5 days from 20th to 24th March-2017	22 (5 Women)
		Total	**103**

Reach out Training Programmes with CIE-IIPM:-

Sl. No.	Venue	Particulars	No.of participants
1	Girijan Co-operative Corporation, East Point Colony, Beach Road, Visakhapatnam, Andhra Pradesh	3 days STEP training program from 3rd to 5th July-16.	14
2	Center Enterpreneurship Development PED Campus, Near Samrat, Namteen Naroda, Ahmedabad.	3 days STEP training program from 20th to 22nd Dec-2016.	04
3	Guwahati	3 days STEP training program from 18th to 20th Feb-2017.	14(5 women)
		Total	**32**

(iii) Support to small grower collectives / SHGs / Cooperatives for coffee marketing

Coffee Board introduced a new sub-component in the XII Plan to support growers' collectives/ Self Help Groups/ Cooperatives of small and tiny growers by extending suitable financial incentives, for taking up marketing of coffee produced on community based approach. This not only helps to improve the quality of coffee but also realize better value for their coffees produced and marketed. The scheme provides a mechanism for better price realization for the group, arising out of both the improvement of quality as well as collective bargaining. The coffee marketing under this component should be taken up through public auction platform like Indian Coffee Trade Association (ICTA) or direct export or through the recognized Commodity Exchanges wherein, physical delivery of coffee takes place and later furnish the claim to the Board for reimbursement. Coffee Board will provide the subsidy at 4.00 per kg. of clean coffee marketed.

B) Support for Value Addition

A Step in the Direction of Value Addition

In the world coffee chain hardly 40% of the coffee economy is in the producing countries while the remaining 60% is captured by consuming countries. Over the years consuming countries have improved the capabilities of processing, manufacturing and marketing coffee as an end product. Adoption of latest technologies in roasting, grinding and packaging is critical for the sustained development of coffee value chain and the market. Processing, packaging and marketing of coffee in the domestic market would also provide ample opportunities for employment generation especially through small and medium enterprises. As the modern technologies in the areas of coffee roasting, grinding and packaging are capital intensive; it inhibits the Small and Medium Enterprises (SMES) to venture into taking up coffee value addition activities. Therefore, it is found necessary to extend appropriate support to the entrepreneurs to acquire the suitable technology to manufacture and package good quality coffee powder.

Coffee Board is supporting R&G units and Coffee Curing Units by proving subsidy under XII plan scheme component 10: Support for Value Addition. The details are given below:

a) Support to R&G Units

The main objective is to enhance quality of coffee product and achieve value addition through introduction of improved technologies in roasting, grinding and packaging which will result in boosting domestic coffee consumption and entrepreneurship in the coffee sector especially in the Non Traditional areas. Individual units, Partnership firms, Self-Help- Groups (SHG) / Growers' collectives/ co-operatives and corporates who are interested to establish coffee roasting units and also those proposing to modernize the existing units with new automated / energy savings / eco-friendly machinery.

- Large roasting units with a capacity of above 25 kg / batch are eligible for subsidy support of 25% of the machinery cost with a ceiling of ₹50 lakhs.
- The small roasting units with a capacity of less than 25 kg capacity are eligible for subsidy support of 35% of the machinery cost with a ceiling of ₹50 lakhs.
- For the SHG's, women entrepreneurs and SC/ ST beneficiaries, subsidy support is at
- 40% of the machinery cost with a ceiling of ₹50 lakhs.

- Small commercial gourmet roasting units with less than 10 kg capacity are eligible

for subsidy support of 35% of the cost of the machinery with a maximum ceiling of ₹10 lakhs per unit.

The Components Eligible for Subsidy

New Units

The roasting, grinding and packaging machinery in any of the following combinations are eligible for subsidy

a) Roasting machine, grinding machine and packaging machine.

b) Roasting machine and packaging machine.

c) Grinding machine and packaging machine.

Existing Units

Replacement or upgrading of any one or all the machineries in the above combination for technology up gradation to improve quality with the condition that the subsidy should have been not availed for the same machinery in the same unit under XI plan. Packaging machine would be considered only when the roasting and grinding machine is already in existence.

During the year, 9 R&G units were inspected and subsidy was provided under the component.

b) Support for Coffee Curing Works

The main objective is to enhance the quality of coffee product and achieve value addition and efficiency through introduction of improved technologies in coffee processing at the curing stage and to fill the gap of skill deficit and improve consistency during the operations like color sorting, grading and drying etc.

All existing coffee curing works holding valid coffee curing license issued by Coffee Board of India are eligible for support irrespective of type of ownership.

25% of the cost of the machinery purchased and installed subject to a ceiling of 50.00 lakh per Curing Work. The grant of subsidy at 25% of the machinery cost shall include the basic price, duties, Govt. levies (excluding Value added Tax), packing, transportation, insurance, installation and commissioning charges etc.

The machinery eligible for subsidy for upgrading the facilities at curing works are as follows:

Sl. No.	Eligible machinery	Sl. No.	Eligible machinery
1	Pre-cleaner / Vibro Cleaner	9	On-line Silo Graded Coffee Handling System
2	De-stoner	10	Central Aspiration System
3	Aspiration system for the De-stoner	11	Colour sorting machine with accessories
4	Huller	12	Coffee Dryer
5	Peeler cum polisher	13	Husk Silo
6	Cascade aspirator	14	Weighing & Bagging System
7	Vibro grader	15	Bulking & Container Loading System
8	Gravity Separator	16	Moisture Meter

During the year, 2 curing units were inspected and subsidy was provided under the component.

✦ ✦ ✦

CHAPTER – VII

EXPORT PROMOTION

Coffee Exports

Exporter Registration and Renewal

The total number of exporters registered with Coffee Board as on 31st March 2017 were 764 as against 686 on 31st March, 2016. This includes 78 new registrations for the year 2016-17.

Export Permits and ICO Certificate of Origin

Coffee Board is issuing Export Permit under Section 20 of Coffee Act for export of Coffee. As per the norms of the International Coffee Organization, London, Coffee Board also issues Certificate of Origin for export of coffee to the registered exporters of coffee against the requests made by them in the prescribed application format.

Exports: E- permit System

Export permits and ICO Certificates of Origin are being issued against the online applications filed on www.indiacoffee.org/permit. The facility of online filing of export permit and submission of return of confirmation of exports have been extended by providing User-id and Password to all the registered exporters for both Indian and re-exported coffee.

A total of 11,416 export permits and ICO Certificates of Origin have been issued to 193 Registered Exporters of Coffee during the year 2016-17 as against 11,051 permits issued during 2015-16. Out of 11,416 permits, 9,745 permits were issued for export of Indian origin coffee and 1,671 permits were issued for re-export of imported coffee after value addition.

Interactions with Exporters

Meetings with Coffee Exporters and Exporters Association/ Specialty Coffee Association were held during the year. The meetings deliberated on the various stakeholders' issues relating to the Export Promotion Scheme, participation in the international events, trade fairs, quality issues, financial assistance etc. All the relevant issues were taken up with the Ministry for appropriate intervention and support.

Reports and Returns

Periodical reports and returns on coffee exports were generated and furnished to the Ministry and to the International Coffee Organization apart from dissemination of information to the exporting community to help in their activities. The main reports and returns that were generated during the period are as under:

- Daily report on export performance for Board's website and Board's Officers.
- Monthly reports to Ministry on destination-wise exports.
- Monthly reports to International Coffee Organization (ICO) on volume and value by destinations on preliminary exports of coffee.
- Statistical data to International Coffee Organization on monthly basis regarding the ICO Certificates of Origin issued for coffee exported from India.

Apart from the above, reports on exports - Exporter wise, Country wise, Type & Grade wise were generated.

Exportable Types & Grades of Coffee

The details of exportable Types & Grades of Coffee identified by the Board according to the Coffee Quality improvement programme of International Coffee Organization (ICO) vide the Resolution No.420 and subsequent modification in the existing standards of Monsooned Coffee as circulated vide MAR/EXP/33.B/2010-10/790 dated 18/08/2010 are as under:

Exportable Types And Grades Of Coffee

Type	Premium Grades	Commercial Grades	Specialty Coffee
GREEN COFFEE Arabica Parchment (Plantation) (Washed Arabica)	PB Bold AA	PB, A,B, C*1 Bulk.	Mysore Nuggets Extra Bold (MNEB)
Arabica Cherry (Unwashed Arabica)	PB Bold, AA, A.	PB, AB., C*2 Bulk*3	Monsooned Malabar AA Monsooned Basanally Arabica Triage#
Robusta Parchment (Washed Robusta)	PB Bold, A	PB, AB, C Bulk	Robusta Kaapi Royale
Robusta Cherry (Unwashed Robusta)	PB Bold AAA. AA, A	PB, AB, C, Bulk, Clean Bulk	Monsooned Malabar Robusta AA Monsooned Malabar Robusta Triage#
Miscellaneous grades Liberia Excelsia		Bulk## Bulk##	
INSTANT COFFEE			
ROASTED COFFEE SEEDS			
ROASTED & GROUND COFFEE			

* Exception is available for Plantation-C as indicated in the description of equivalent given in the footnote of the ICO Resolution 407/420.ICO Resolution 407/420.

** Arabica Cherry 'C' should be free from Blacks, Browns and Bits.

*** Arabica Cherry Bulk should contain less than 10% Blacks, Browns and Bits.

Monsooned Arabica Triage and Monsooned Robusta Triage should be free from Blacks, Browns and Bits.

On same defect count as of Robusta.

Note : Moisture level 13.0 - 14.5% for Monsooned Coffees

Coffee Exports

During 2016-17, export permits for export of 3,56,020 MT of coffee (including 78,044 MT of re-exports) were issued which is highest ever volume so far exported by the country valued at ₹ 5,642 crores equivalent to US $ 842 million with

a unit value of ₹ 1,58,474 per MT. During the year 2015-16, export permits were issued for export of coffee to the tune of 3,18,238 MT valued at ₹ 5,179 crores equivalent to US$ 792.21 million with a unit value of ₹ 1,62.737 per MT.

During 2016-17, export permits were issued for export of coffee to 113 countries as against 108 countries in the previous year, out of which Italy, Germany, Russian Federation, Belgium and Turkey were the top 5 importing countries.

Types of Coffee Exported - 2016-17

Types of Coffee	Quantity in MT	Percentage to Total Exports
ARABICA PARCHMENT	34,156	9.59
ARABICA CHERRY	14,188	3.99
ROBUSTA PARCHMENT	28,194	7.92
ROBUSTA CHERRY	1,71,671	48.22
ROASTED COFFEE BEANS N GBE	61	0.02
GROUD COFFEE IN GBE	401	0.11
INSTANT/SOLUBLE COFFEE IN GBE*	1,07,349	30.15
TOTAL	**3,56,020**	**100.00**

*Green Bean Equivalent.

Note: Based on Export Permits Issued.

Grade wise details of Coffee Exports - 2016-17 (Provisional)

Sl. No.	Grade	Qty. In MT	Value in ₹ Lakhs	Value in $ Lakhs	Unit Value ₹ lakh/tonne	Unit Value $ Lakhs/ tonne
1	ARABICA CHERRY-A	154.89	242.03	3.62	156255	2337
2	ARABICA CHERRY-AA	182.96	398.74	5.98	217938	3268
3	ARABICA CHERRY-AB	4969.07	7941.97	118.90	159828	2393
4	ARABICA CHERRY-BULK	251.30	411.03	6.18	163561	2459
5	ARABICA CHERRY-C	1351.30	1775.91	26.57	131422	1966
6	ARABICA CHERRY-PB	85.93	139.91	2.10	162828	2444
7	INSTANT COFFEE	107349.40	184220.17	2746.13	171608	2558
8	LIBERIA BULK	386.70	605.37	9.02	156548	2333
9	MON. MALABAR AR. TRIAGE	218.70	304.25	4.55	139118	2080
10	MON. MALABAR ARABICA-A	414.85	1062.73	15.83	256172	3816
11	MON. MALABAR ARABICA-AA	6559.93	17785.36	263.96	271121	4024
12	MON.MALABAR ROB-TRIAGE	40.50	86.50	1.27	213580	3136
13	MON.MALABAR ROBUSTA-AA	799.50	1545.60	22.91	193321	2866
14	MYSORE NUGGETS-EB	1662.52	4247.04	63.50	255458	3820
15	PLANTATION-A	12794.50	30635.77	458.10	239445	3580
16	PLANTATION-AA	7866.65	20406.88	305.56	259410	3884
17	PLANTATION-B	6359.04	13194.92	197.05	207499	3099

18	PLANTATION-BULK	1937.55	4896.47	73.37	252715	3787
19	PLANTATION-C	2821.54	4683.61	70.21	165995	2488
20	PLANTATION-PB	713.77	1459.98	21.90	204545	3068
21	ROASTED & GROUND COFFEE	400.51	1451.52	21.64	362421	5403
22	ROASTED COFFEE SEEDS	61.03	206.98	3.08	339139	5047
23	ROBUSTA CHERRY AAA	4889.25	6504.46	97.20	133036	1988
24	ROBUSTA CHERRY-A	34823.36	45743.00	682.87	131357	1961
25	ROBUSTA CHERRY-AA	25108.65	35348.59	527.79	140783	2102
26	ROBUSTA CHERRY-AB	78434.31	100585.71	1501.77	128242	1915
27	ROBUSTA CHERRY-BULK	4233.03	5325.81	79.88	125816	1887
28	ROBUSTA CHERRY-C	133.40	169.45	2.52	127024	1889
29	ROBUSTA CHERRY-PB	3765.94	5191.14	77.44	137845	2056
30	ROBUSTA CHY CLEAN BK.	19055.88	23323.97	348.31	122398	1828
31	ROBUSTA KAAPI ROYALE	6903.44	11325.28	169.07	164053	2449
32	ROBUSTA PARCHMENT-A	442.20	746.76	11.08	168876	2506
33	ROBUSTA PARCHMENT-AB	12471.37	19885.70	296.78	159451	2380
34	ROBUSTA PARCHMENT-C	1114.32	1529.34	22.87	137245	2052
35	ROBUSTA PARCHMENT-PB	1213.62	1876.10	28.00	154587	2307
36	ROBUSTA PMT.-BULK	6010.35	8915.21	133.31	148331	2218
37	ROBUSTA PMT.PB-BOLD	38.40	63.79	0.95	166120	2474
	TOTAL :	**356020.00**	**564237.00**	**8421.23**	**158485**	**2365**

Country wise Details of Coffee Exports during 2016-17

[Both Indian & Re-exported Coffee [Provisional]

Sl No.	Country	Quantity (Tonnes)	Value ₹ In lakhs
1	ITALY	83821.5	115845.9
2	GERMANY	34932.9	54978.1
3	RUSSIAN FEDERATION	29087.3	50759.4
4	BELGIUM	20046.1	36771.1
5	TURKEY	17230.4	28096.3
6	POLAND	11138.5	17229.9
7	SLOVENIA	10289.0	12340.2
8	SPAIN	9630.9	12725.3
9	GREECE	7789.6	10347.3
10	U.S.A.	7382.5	13124.7
11	JORDAN	6971.8	13455.4
12	MALAYSIA	6514.9	9723.4
13	LIBYA	6466.4	9246.1
14	AUSTRALIA	5620.8	10123.7

15	INDONESIA	5240.7	7059.1
16	UKRAINE	5106.6	8354.9
17	KUWAIT	5036.7	11054.3
18	KOREA,REPUBLIC OF-S	4513.2	6588.7
19	SYRIA	4132.4	5738.8
20	PORTUGAL	3862.6	5184.9
21	SAUDI ARABIA	3550.5	7382.8
22	ISRAEL	3337.7	7415.6
23	FINLAND	3182.0	6013.5
24	UNITED KINGDOM	3074.4	5568.8
25	TUNISIA	2946.5	3332.3
26	TAIWAN	2910.5	4156.1
27	FRANCE	2764.8	4855.1
28	NETHERLANDS	2459.5	4377.0
29	UNITED ARAB EMIRATES	2395.7	5488.7
30	SWITZERLAND	2247.7	4441.9
31	ALGERIA	2169.5	2726.0
32	CROATIA	1904.3	2463.4
33	MALI	1788.2	3466.8
34	ROMANIA	1771.3	2437.6
35	SENEGAL	1598.0	3160.1
36	MONTENEGRO	1486.2	1809.2
37	SINGAPORE	1475.6	2894.7
38	ALBANIA	1459.2	1906.1
39	ARGENTINA	1439.0	1848.3
40	DENMARK	1422.0	1891.7
41	EGYPT	1372.1	2070.6
42	BENIN	1298.1	2695.1
43	NIGER	1231.7	2662.6
44	MYANMAR	1194.4	1509.7
45	CANADA	1179.7	1759.3
46	BURKINA FASO	1143.9	2501.3
47	SULTANATE OF OMAN	986.5	1729.9
48	MAURITANIA	973.4	2071.5
49	BELARUS	958.9	1523.8
50	VIETNAM	949.4	1371.5
51	TOGO	935.3	1867.1
52	IRAN,ISLAMIC R/O	866.4	1427.2
53	JAPAN	835.6	1769.5
54	LATVIA	830.7	1420.9

55	MOROCCO	821.2	1786.9
56	BANGLADESH	796.2	1561.2
57	ESTONIA	783.3	1237.3
58	IVORY COAST	727.6	1379.7
59	NIGERIA	679.5	1394.2
60	CHINA,PEOPLE'S R/O	589.6	889.5
61	NEPAL	428.1	1520.1
62	HUNGARY	406.2	547.1
63	LITHUANIA	405.5	731.1
64	CONGO	402.2	890.7
65	NEW ZEALAND	354.2	660.5
66	GEORGIA	352.7	585.7
67	IRAQ	337.5	595.7
68	KOREA,PEOPLE'S R/O-N	323.9	502.9
69	KAZAKHSTAN	313.7	561.1
70	CAMEROON	290.4	606.8
71	LEBANON	286.8	416.1
72	UZBEKISTAN	271.5	405.8
73	GUINEA	252.2	559.6
74	SWEDEN	234.2	577.3
75	KENYA	229.6	443.1
76	GHANA	182.0	393.6
77	SLOVAKIA	172.8	224.0
78	QATAR	148.7	412.5
79	ARMENIA	146.4	248.7
80	DUBAI	144.0	221.7
81	SOUTH AFRICA	92.4	162.7
82	BULGARIA	91.9	134.6
83	NORWAY	91.5	290.6
84	TURKMENISTAN	89.9	196.7
85	SRI LANKA	89.4	199.2
86	GAMBIA	81.7	185.5
87	TAHITI	56.2	109.5
88	CHAD	40.5	99.5
89	BOSNIA AND HERZEGOVI	38.4	43.2
90	BAHRAIN	38.3	95.3
91	MEXICO	27.0	72.1
92	MOLDOVA	24.3	67.4
93	IRELAND	22.3	45.4
94	MONGOLIA	20.3	34.5

95	SWAZILAND	19.2	26.3
96	NEW CALEDONIA	19.2	33.9
97	GABON	18.8	47.1
98	AMERICAN SAMOA	18.7	30.5
99	PERU	12.0	24.2
100	TAJIKISTAN	11.6	19.0
101	PAPUA NEW GUINEA	10.8	20.8
102	AZORES AND MADEIRA	10.0	19.1
103	TANZANIA	9.6	30.0
104	CENTRAL AFRICAN	9.5	21.8
105	SIERRA LEONE	9.4	25.6
106	HONG KONG	9.0	16.0
107	CZECH REPUBLIC	8.0	29.0
108	UGANDA	6.5	18.8
109	SUDAN	4.4	9.2
110	MALDIVES	4.0	11.0
111	AUSTRIA	0.6	1.3
112	THAILAND	0.5	1.3
113	SEYCHELLES	0.1	0.8
	TOTAL	**356020.00**	**564237.0**

Country wise Details of Coffee Exports during 2016-17

[Re-Exported Coffee] [Provisional]

Sl No.	Country	Quantity (Tonnes)	Value ₹ In lakhs
1	RUSSIAN FEDERATION	20992.6	37912.7
2	TURKEY	14982.7	24755.5
3	POLAND	7018.2	11473.3
4	INDONESIA	5124.9	6858.0
5	MALAYSIA	4430.4	6462.6
6	U.S.A.	4385.8	6989.8
7	UKRAINE	1718.2	3621.2
8	FINLAND	1551.4	3055.7
9	TAIWAN	1456.3	2190.9
10	MYANMAR	1194.4	1509.7
11	SINGAPORE	1059.8	1810.2
12	GERMANY	1042.9	1447.4
13	FRANCE	977.6	1908.5

14	SYRIA	961.1	1413.7
15	BELARUS	890.2	1437.4
16	LATVIA	719.2	1218.4
17	UNITED KINGDOM	688.9	1202.1
18	MALI	593.3	1206.0
19	ITALY	574.5	1389.7
20	IVORY COAST	509.4	887.3
21	MAURITANIA	499.0	1147.9
22	ROMANIA	493.0	730.1
23	NIGER	476.6	1053.5
24	KOREA,REPUBLIC OF-S	409.4	748.8
25	JAPAN	360.6	733.8
26	BENIN	335.2	743.9
27	IRAQ	323.6	556.9
28	BELGIUM	300.8	542.7
29	SAUDI ARABIA	300.6	540.8
30	BURKINA FASO	280.9	617.7
31	CAMEROON	279.8	586.5
32	SENEGAL	272.6	518.5
33	TOGO	242.0	511.1
34	VIETNAM	221.9	340.9
35	NETHERLANDS	192.5	273.2
36	IRAN,ISLAMIC R/O	168.1	282.2
37	CONGO	166.8	352.0
38	CHINA,PEOPLE'S R/O	147.4	230.8
39	GUINEA	138.1	320.6
40	SPAIN	135.7	249.2
41	NIGERIA	130.9	267.4
42	KAZAKHSTAN	106.0	184.4
43	GREECE	103.4	158.6
44	AUSTRALIA	92.1	232.1
45	GEORGIA	91.3	151.3
46	BULGARIA	72.7	109.4
47	LITHUANIA	65.7	99.5

48	ESTONIA	64.9	102.6
49	HUNGARY	63.9	82.8
50	TAHITI	56.2	109.5
51	TUNISIA	54.4	122.4
52	SOUTH AFRICA	49.9	85.8
53	KENYA	49.4	83.2
54	GHANA	42.7	90.5
55	UZBEKISTAN	38.0	49.0
56	UNITED ARAB EMIRATES	34.7	70.1
57	DUBAI	26.0	40.6
58	LIBYA	24.2	51.1
59	BANGLADESH	23.4	35.6
60	ARMENIA	20.3	19.9
61	MONGOLIA	20.3	34.5
62	KOREA,PEOPLE'S R/O-N	20.0	31.0
63	SWITZERLAND	19.5	42.0
64	GAMBIA	19.3	39.2
65	GABON	18.8	47.1
66	AMERICAN SAMOA	18.7	30.5
67	TURKMENISTAN	18.6	44.8
68	ALGERIA	17.9	45.4
69	CROATIA	17.9	32.2
70	EGYPT	15.6	29.8
71	CENTRAL AFRICAN	9.5	21.8
72	SIERRA LEONE	9.4	25.6
73	HONG KONG	8.7	15.1
74	TAJIKISTAN	1.3	2.1
75	SRI LANKA	0.8	1.8
76	THAILAND	0.5	1.3
	TOTAL	**78043.6**	**132420.8**

Export of Specialty and Value Added Coffee 2016-17

[Both Indian and Re-Exported Coffee] [Provisional]

Sl. No.	Type of Coffee	Quantity in Tonnes	Value ₹ Lakhs
1	Green Specialty Coffee	16599.44	36356.76
2	Soluble, Roasted & Ground Coffee	107810.94	185878.67
3	Green Coffee	231609.22	342001.62
	TOTAL	**356020.00**	**564237.00**

Export of Coffee by Top 10 Exporters during 2016-17

[Both Indian & Re-Exported Coffee] [Provisional]

Sl No.	Name of the Exporter	Quantity in Tonnes	Value (in ₹ Lakhs)	Value ($) lakhs
1	CCL Products (India) Limited	37170.3	65590.4	977.7
2	Allanasons Private Limited	34967.7	57669.4	861.1
3	NKG India Coffee Private Limited	27908.8	37023.4	553.6
4	Tata Coffee Limited	26208.0	46973.7	701.0
5	S.L.N. Coffee Private Limited	25381.5	38223.5	570.2
6	NED Commodities Private Limited	22856.9	28884.2	430.6
7	Olam Agro India Private Limited	19210.1	27306.2	407.3
8	Coffee Day Global Limited	17169.8	27518.6	411.0
9	EMIL Traders Private Limited	14038.2	18073.5	269.5
10	Nestle India Limited	13834.4	23074.8	343.8
11	Others	117273.9	193899.4	2595.5
	TOTAL	**356020.00**	**564237.0**	**8421.3**

Export Incentives

The Govt. of India conveyed vide letter No. 04/01/2013-Plant-B dated 18.12.2014 approval for providing Export Incentives for export of High Value Coffee and Value Added Coffee under the component "Export Promotion Scheme" under the Scheme "Integrated Coffee Development Project" for the XII Plan Period (2012-17).

The objective of the scheme is to maximize export earnings by enhancing the market share of value added coffees and high value differentiated coffees in important high value international markets.

The Scheme is an ongoing Scheme which commenced from XI Plan period and continued with revised modalities in the XII Plan and is hosted on Board's website.

Scale of Incentives

i) An export incentive of ₹3/- per Kg. for export of Value Added Coffees in retail

consumer packs exported as 'India Brand', calculated on the Green Coffee utilized for its manufacture/preparation at the maximum rate of 2.6 kg for Instant/Soluble coffee and 1.19 kgs for Roasted coffee seeds and R&G Coffees.

ii) An export incentive of ₹2 per kg for the export of High Value Green Coffees to far off high value markets viz., U.S.A., Canada, Japan, Australia, New Zealand, South Korea, Finland and Norway.

The physical and financial achievements under the two activities during the year 2016-17 are as follows:

Sl.No	Components	Quantity in MT	Value in ₹ Lakhs
1.	Incentive extended for export of high value Green Coffee to far off markets	8664.07	169.99
2.	Incentive extended for export of Value Added Coffee in retail packs as India Brand	6580.67	197.44
	TOTAL	**15244.74**	**367.43**

Logos for Branding of Indian Coffee

Coffee Board of India continued to promote the export of value added coffees as India Brand and continued to strengthen the identity of Indian coffee through Coffees of India logos depicting Indian coffee as shade grown, sustainable and scintillating. This symbolically describes the fact that Indian coffee is shade grown and coffee growing regions in India are one of the 25 bio-diversity hotspots of the world and also highlights the diversity of coffees grown in India.

Flavour of India Cupping Competition

During our participation in overseas fairs, Coffee Board organized Flavour of India Finals – Fine cup cupping competition in Dublin, alongside the SCAE event. A total of 39 coffee samples selected for the final round of cupping of ' Flavour of India Finals– Fine Cup Award-Cupping competition 2016' were judged by a panel of International Jury at Dublin prior to the SCAE World of Coffee Conference 2016 scheduled from 23rd to 25th June-2016.

National Barista Championship

The Coffee Board also organized 02 days ' Judges Training Workshop' on 17th and 18th October 2016 for the National Juries for their training and to understand the World Barista Championship rules and regulations at Coffee Board Head Office, Bengaluru. The Coffee Board had invited the eminent Jury Mr.Joe Hsu from Taiwan to train the new jury members and for calibration of the 2015 trained jury members. 24 participants attended the workshop.

External Promotion

Under export promotion, the main activities carried out are centered around the following:

1) Regular participation in selected international food & beverages fairs, Coffee Conferences & Exhibitions etc.,

both directly and through the India Trade Promotion Organisation (ITPO).

2) Giving visibility to Coffees of India & Coffee Export Logo in the events to support India Branding.

3) Coffee Board and Coffee industry also participated in India Shows organized with support of Ministry of Commerce to strengthen the international trade presence.

4) Release of advertisements in selected overseas coffee related trade journals.

5) Arranging coffee tasting sessions, buyer-seller meets etc., abroad involving foreign buyers, Indian exporters and Embassy officials.

6) Circulation of various publicity and promotional literatures, DVDs, Films etc., on coffee of India in overseas events.

The Board participated in the following 11 overseas fairs as part of annual action plan for 2016-17.

Sl No.	Name and Venue of the Event	Date of the Event
1	SCAA- 28th Annual SCAA Exposition, Atlanta,Georgia, USA – WITH SPECIAL EVENT.	14-17 April 2016
2	SCAE World of Coffee Event 2016 – Exhibition and Conference, Dublin,Ireland WITH FLAVOUR OF INDIA	22-25 June 2016
3	COTECA Global Industry Expo, Hamburg, Germany.	07-09 Sept 2016
4	World Food Mosco, Russia.	12-15 Sept 2016
5	SCAJ World Specialty Coffee Conference & Exhibition 2016, Tokyo, Japan - WITH BSM.	28-30 Sept 2016
6	SIAL 2016, Paris, France	16-20 Oct 2016
7	Triestespresso, Trieste, Italy	20-22 Oct 2016
8	Seoul International Café Show, Seoul, Korea - WITH SPECIAL EVENT	10-14 Nov 2016
9	Gulf Food, Dubai, UAE- WITH BSM	26 February 02 March - 2017
10	Melbourne International Coffee Expo, Melbourne, Australia.	30 March 1st April 2017
11	NCA Annual Coffee Convention 2017, USA	23-25 March 2017

✦ ✦ ✦

CHAPTER – VIII

MARKET RESEARCH & INTELLIGENCE

The Market Research & Intelligence Unit of the Board dealt with the following assignments during 2016-17.

- The Unit continued to collect and compiled daily market information (both global & pertaining to India) related to prices, supply, demand and other fundamental and technical factors that are important for market analysis. The same was disseminated to the industry as well as to the Government. During the year 2016-17, a total of 240 daily market reports were generated and disseminated.
- Daily e-mail information service giving daily market analysis was continued during the period. The facility was extended to the growers via extension department and posted on the website www.indiacoffee.org.
- The Unit published three issues of Comprehensive 'Database on Coffee' for the months of June/July 2016, November 2016 and March 2017. The Database on coffee is very useful for policy makers and stake holders.
- Crop estimations were carried out using stratified random sampling techniques across different category of holdings and coffee zones/regions for the season 2016-17 and 2017-18.
  - Post-monsoon estimate for 2016-17 was placed at 316,700 MT (Arabica: 96,200 MT and Robusta: 220,500 MT).
  - Final estimate for 2016-17 was placed at 312,000 MT (Arabica: 95,000 MT and Robusta: 217,000 MT).
  - Post-blossom estimate for 2017-18 was placed at 3,50,400 MT (Arabica: 1,03,100 MT and Robusta: 2,47,300 MT).
- The unit rendered economic and analytical support on WTO and Trade policy matters related to coffee.
- The activities of the Export Section were coordinated by the unit.
- The Unit continued to be involved in the maintenance of the Board's web site www.indiacoffee.org.
- The monthly "market watch" column in 'Indian Coffee' magazine was contributed by the unit.
- The unit provided weekly estimated indicator prices for all the grades of coffee to domestic auction centre, ICTA.
- The unit prepared pre-budget proposals for coffee for the year 2016-17 and submitted to the Government seeking extension of concessional customs duty for specified machinery for coffee plantation sector.
- The unit coordinated the activities for the production of short films and TVCs on Coffees of India produced by Coffee Board of India in collaboration with M/s. NDTV during the year and the project is completed.

- In order to promote the uniqueness of Indian Coffee in the International market, a film called 'Coffee We Believe In' was produced. This movie narrates the history and uniqueness of Indian coffee, the home of specialty coffees. The role of Coffee Board, its Research, Extension and Quality initiatives are also shown in the movie. The film also tells the viewers about how the Indian coffee is different – shade grown, protects biodiversity, provides tribal livelihood and promotes tourism. Small growers' enterprise in Indian coffee ensuring personal care has given rise to many good coffees which has been highlighted. The state-of-the-art technology adopted by the coffee growers in India during the stages of production, processing, roasting and grinding, the charm of instant coffee and domestic market growth has also been highlighted.
- Three TV Commercials (TVCs) were also produced covering (i) Coffees of India, Preserving Nature (ii) Drink Coffee to Stay Young (iii) Coffee in a Measure is a Treasure.

◆ The Rainfall Insurance Scheme for Coffee (RISC) was implemented during 2016-17 in Karnataka, Kerala and Tamil Nadu through Agriculture Insurance Company of India Ltd., involving different marketing firms. During 2016-17, only 220 coffee growers covering 726 ha. have participated in the scheme.

✦ ✦ ✦

CHAPTER – IX

ACCOUNTS AND FINANCE

The Accounts and Finance department of the Coffee Board has the following functions:

- Drawing up Budget Estimates and allocation of budget to various departments of the Board.
- Liaison with the Finance Division of the Ministry of Commerce for release of funds etc.
- Compilation and maintenance of accounts of the various departments of the Board.
- Exercising effective control over cash and other financial transactions of the Board, so as to ensure cost efficient deployment of resources.
- Rendering advice on all matters having financial implications.
- Conducting Internal Audit of the offices of the Board.
- Dealing with pending issues of Pool Marketing like sales tax, payments etc.

The Board's accounts have been prepared in three sets viz., Receipts and Payments, Income and Expenditure and Balance Sheet. Details of Grants-in-aid received from Government of India in 2016-17 and the expenditure under each head of account is given below.

(₹ in crore)

Head of Account	Grants received	Expenditure
Plan Grants-in-aid General	36.00	44.77
Plan – Creation of Capital Assets (ONER)	2.00	2.06
Plan grants – Subsidy (ONER)	37.54	37.54
SC – Sub Plan	0.50	0.50
NER grants-in-general	9.99	9.99
NER Subsidy	4.00	3.20
NER Creation of Capital Assets	0.01	0.01
Total Plan grants	**90.04**	**98.07**
Non-plan grants – in – aid – general	35.36	57.12
Non-plan grants – Salary	16.14	
Total Non-plan grants	**51.50**	**57.12**

₹0.80 crore has been refunded to the Ministry due to shortage of subsidy claims

**The expenditure in excess of the release has been met out of IEBR.

Pension

The Pension Corpus of ₹ 82.88 crore has been invested as of 31.03.2017 in Nationalized Banks for earning interest. Total interest earned during the year was ₹7.66 crore. Pension payments to 2726 pensioners and pensionary benefits to those who have retired during the financial year 2016-17 have been paid.

There are 204 employees in the New Pension Scheme as of 31.03.2017 who joined services of the Coffee Board after 01.01.2004.

Provident Fund

During the year, a sum of ₹7.84 crore has been received as PF subscription and refund of PF advances, and a sum of ₹10.11 crore has been disbursed as advance/partial final withdrawals and final settlement of PF. Surplus fund of ₹32 crore has been deposited in various nationalized banks as per Coffee Act, 1942 and earned an interest of ₹2.96 crore during the year.

Pool Fund

During the Coffee Pooling era, Pool Fund was raised from sale of coffee pooled by the planters and the Board was responsible for marketing the pooled coffee and make payment to the planters. This activity involved maintenance of establishment for propaganda for promotion of coffee and for marketing of coffee for internal and international consumption. In 1995, the Board decided de-pooling of coffee which necessitated voluntary retirement of surplus staff engaged for pooling activities. Accordingly, the retirement benefits and the ex-gratia was met out of the Pool Fund and amount outstanding was transferred to Corpus Fund for utilization for payment of pension to the retired employees. The surplus pool funds of ₹6.00 crore is invested in nationalized banks.

✦ ✦ ✦

ABBREVIATIONS

AIC	Agriculture Insurance Company of India Ltd
BCRL	Bio-Control Research Laboratories
BISW	Bureau of Indian Standards
BIEC	Bengaluru International Exhibition Centre
BSM	Buyer Seller Meet
Bt	*Bacillus thuringiensis*
CODISSIA	Coimbatore District Small Scale Industries Association
cDNA	complementary DNA
CBB	Coffee Berry Borer
CCRI	Central Coffee Research Institute
CDRP	Coffee Debt Relief Package
CFC	Common Fund for Commodities
CIFC	Centro de Investigacao das Ferrugineus do Cafeeiro (Coffee Rust Research Centre)
CIE	Centre for Innovation and Entrepreneurship
CFU	Colony Forming Unit
CIS	Career Improvement Scheme
CRSS	Coffee Research Sub Station
CxR	Congensis x Robusta
CST	Central Sales Tax
DBT	Department of Biotechnology
DGFT	Director General of Foreign Trade
DNA	De-oxy-ribo Nucleic Acid
DVDs	Digital Video Discs
EU	European Union
EC	Emulsifying Concentration
FSSAI	Food Safety and Standards Authority of India
FYM	Farm Yard Manure
GBE	Green Bean Equivalent
HDT	Hybrido-De-Timor
IAP	Internal Audit Party
IAS	Indian Administrative Service
IARI	Indian Agricultural Research Institute
ICAR	Indian Council of Agricultural Research
ICH	India Coffee House
ICO	International Coffee Organization
ICTA	Indian Coffee Trade Association

IBEF	Indian Brand Equity Foundation
IDAS	Indian Defence Accounts Service
INM	Integrated Nutrition Management
IPM	Integrated Pest Management
IICF	India International Coffee Festival
IIHR	Indian Institute of Horticulture Research
IIPM	Indian Institute of Plantation Management
ITDA	Integrated Tribal Development Agency
ITPO	India Trade Promotion Organization
IT	Information Technology
ITS	Indian Telecom Service
IEBR	Internal and Extra Budgetary Resources
JNU	Jawaharlal Nehru University
Kg/Ha.	Kilogram/Hectare
KGST	Kerala General Sales Tax
MACP	Modified Assured Career Progression
MFCS	Modified Flexible Complementary Scheme
MAS	Marker Assisted Selection
MENA	Middle East and North Africa
MPEDA	Marine Products Export Development Authority
MT	Metric Tonne
MTS	Multi Tasking Staff
MUTV	Multi Utility Tractor Vehicle
NBAII	National Bureau of Agriculturally Important Insects
NBC	National Barista Championship
NBSS & LUP	National Bureau of Soil Survey and Land Use Planning
NCA	National Coffee Association
NER	North Eastern Region
NIMHANS	National Institute of Mental Health and Neurosciences
NTA	Non-Traditional Areas
NPK	Nitrogen, Phosphorus, Potassium
NRCB	National Research Centre for Banana
PB	Pay Band
PCR	Polymerase Chain Reaction
PF	Provident Fund
PFA	Prevention of Food Adulteration
P & K	Phosphorus & Potassium
PSB	Phosphate Solubilizing Bacteria

PSFT	Price Stabilization Fund Trust
RCRS	Regional Coffee Research Station
RTI	Right to Information
RT PCR	Real Time Polymerase Chain Reaction
SC	Scheduled Caste
SCAA	Speciality Coffee Association of America
SCAE	Speciality Coffee Association of Europe
SCAR	Sequence Characterised Amplified Region
SEC	Socio Economic Class
SHG	Self Help Group
Sln	Selection
SLP	Special Leave Petition
SPAD	Soil Plant Analytical Development
SSP	Single Super Phosphate
ST	Scheduled Tribe
SRAP	Sequence Related Amplified Polymorphism
STAT	Sale Tax Appellate Tribunal
STEP	Short Term Executive Programme
RAPD	Randomly Amplified Polimer Dolymorphic
R&D	Research & Development
RCMC	Registration Cum Membership Certificate
R&G	Roasted & Ground
RISC	Rainfall Insurance Scheme for Coffee
TEC	Technology Evaluation Centre
TVCs	Television Commercials
UAS	University of Agricultural Sciences
UNO	United Nations Organisation
UPASI	The United Planters' Association of Southern India
US cents/lb	US cents/pound
VAM	Vesicular Arbuscular Mycorrhiza
WA	Writ Appeal
WP	Wettable Powder
WSB	White Stem Borer
WBC	World Barista Championship
WTO	World Trade Organisation
P & K	Phosphorus & Potassium
PSB	Phosphate Solubilizing Bacteria

✦ ✦ ✦