वार्षिक रिपोर्ट 2015-16
ANNUAL REPORT 2015-16

स्पाइसेस बोर्ड भारत

स्पाइसेस बोर्ड भारत
SPICES BOARD INDIA

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय
Ministry of Commerce & Industry
भारत सरकार
Government of India
कोचिन / Cochin – 682 025

स्पाइसेस बोर्ड
भारत

स्पाइसेस बोर्ड

वार्षिक रिपोर्ट
2015-16

स्पाइसेस बोर्ड

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय

भारत सरकार

सुगंध भवन, पी.बी. नं. 2277, कोचिन - 682 025

दूरभाष : 0484-2333610-616, 2347965

इ. मेइल : mail@indianspices.com

वेबसाइट : www.indianspices.com

संकलन और संपादन

1. **श्री. एम.एस. रामलिंगम**

   सहायक निदेशक

2. **श्रीमती आज़रा नहास**

   सहायक निदेशक

3. **डॉ. जी. उषाराणी**

   सहायक निदेशक

तकनीकी समर्थन

1. **श्रीमती एम. एन. गीता**

   वैयक्तिक सहायक

2. **श्री एन. अनिलकुमार**

   वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक

3. **श्रीमती भावना जेसवानी**

   संपादक

4. **श्री आर. जयचंद्रन**

   ई डी पी सहायक

विषय सूची

	कार्यकारी सारांश	5
1.	संघटन और प्रकार्य	8
2.	प्रशासन	11
3.	वित्त और लेखा	15
4.	निर्यातोन्मुख उत्पादन	17
5.	निर्यात विकास एवं संवर्धन	33
6.	व्यापार सूचना सेवा	40
7.	प्रचार एवं संवर्धन	47
8.	कोडेक्स कक्ष और हस्तक्षेप	52
9.	इ-स्पाइस बाज़ार	57
10.	गुणवत्ता सुधार	58
11.	निर्यातोन्मुख अनुसंधान	63
12.	सूचना प्रौद्योगिकी और इलेक्ट्रॉनिक आँकडा प्रक्रमण	68
13.	सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 का कार्यान्वयन	70
	अनुबंध - 1 बोर्ड के सदस्यों की सूची, जैसेकि 31-03-2016 को है।	71

कार्यकारी सारांश

वर्ष 2015-16 के दौरान भारतीय मसालों के निर्यात ने मूल्य के तौर पर अपना बढता रुख जारी रखा। वित्तीय वर्ष के दौरान, मूल्य में डोलर के तौर पर दो प्रतिशत और रुपयों के तौर पर नौ प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करते हुए 2014-15 के ₹ 14899.68 करोड (2432. 84 दशलक्ष यूएस डोलर) मूल्यवाले 8,93,920 टन के मुकाबले में देश से ₹ 16238.23 करोड (2482.83 दशलक्ष यूएस डोलर) मूल्यवाले कुल 8,43,255 टन मसालों व मसाले उत्पादों का निर्यात किया गया। निर्यात के परिमाण के मामले में छः प्रतिशत की गिरावट है, जो मुख्यतः जीरे के निर्यात में हुई कमी के कारण है।

वर्ष 2015-16 के दौरान मसालों के कुल निर्यात ने परिमाण एवं मूल्य के तौर पर लक्ष्य पार किया। वित्तीय वर्ष 2015-16 केलिए लक्ष्यीकृत ₹ 14014.00 करोड (2260 दशलक्ष यू एस डोलर) मूल्यवाले 8,08,000 टन की तुलना में, परिमाण के हिसाब से लब्धि 104 प्रतिशत और मूल्य के हिसाब से लब्धि रुपयों में 116 प्रतिशत और डोलरों में 110 प्रतिशत है।

वर्ष 2014-15 की तुलना में, परिमाण एवं मूल्य की दृष्टि से वर्ष 2015-16 के दौरान कालीमिर्च, इलायची (छोटी), हल्दी, सेलरी, बडी सौंफ, मेथी, लहसुन एवं हींग, इमली आदि जैसे अन्य मसालों के निर्यात में वृद्धि दशाई गई। करी पाउडर/पेस्ट एवं मसाले तेल व तैलीराल जैसे मूल्यवर्द्धित उत्पादों के निर्यात में भी वर्ष 2014-15 की अपेक्षा परिमाण व मूल्य दोनों ने वृद्धि दर्शाई है।

मसालों के निर्यातोन्मुख उत्पादन एवं कटाई पश्चात् सुधार, निर्यात विकास और संवर्धन, निर्यातोन्मुख अनुसंधान, गुणवत्ता सुधार एवं मानव संसाधन विकास व कार्य के उप घटकों के साथ, बोर्ड की बारहवीं प्लान योजना "मसालों का निर्यातोन्मुख उत्पादन, निर्यात विकास एवं संवर्धन" का कार्यान्वयन जारी रखा गया। वर्ष के दौरान ऊपर की योजना के कार्यान्वयन हेतु ₹ 95.00 करोड के कुल वित्तीय परिव्यय के खिलाफ, लब्धि ₹ 98.77 करोड की थी।

निर्यातोन्मुख उत्पादन के अंतर्गत, वर्ष 2015-16 के दौरान इलायची (छोटी) के पुनरोपण के अधीन 958.7 हेक्टयरों का क्षेत्रा लाया गया। इलायची (बडी) के मामले में, वर्ष के दौरान पुनरोपण/नवरोपण के अधीन 1661.35 हेक्टयर क्षेत्र लाया गया।

सिंचाई एवं भू विकास, वर्षाजल संभरण उपाय, सुधरे क्यूरिंग उपाय आदि केलिए सहायता उपलब्ध कराना जैसे कार्यक्रम इलायची केलिए कार्यान्वित किए गए। उत्तर पूर्वी क्षेत्र में, इलायची (बडी), अदरक एवं लकादोंग हल्दी की खेती केलिए सहायता प्रदान की गई। अन्य मसालों केलिए, कृषकों को पॉलिथीन शीटों, थ्रेशरों, पॉलिशरों की आपूर्ति और प्रशिक्षण जैसे कटाई-पश्चात् सुधार कार्यों केलिए सहायता प्रदान की गई। मसालों की जैवखेती, आई पी एम को बढावा, केंचुआ कंपोस्ट यूनिटों की स्थापना आदि केलिए भी समर्थन प्रदान किया गया।

मसालों के निर्यात विकास और संवर्धन के अन्तर्गत, वर्ष 2015-16 के दौरान, मसाला प्रसंस्करण में हाई-टेक अपनाना और वर्तमान सुविधाओं का उन्नयन, इन-हाउस गुणवत्ता नियन्त्रण प्रयोगशाला की स्थापना/उन्नयन, बिसिनस नमूनों को विदेश भेजना, सफाई, ग्रेडिंग, प्रसंस्करण, पैकिंग, वेअरहाउसिंग आदि केलिए आम अवसंरचना सुविधाओं की स्थापना, अन्तर्राष्ट्रीय मेलों/प्रदर्शनियों व बैठकों में प्रतिभागिता जैसे कार्यक्रमों का कार्यान्वयन किया गया।

स्पाइसेस बोर्ड ने, मसाला उद्योग के पणधारियों को, खासकर कृषि समुदाय को, सशक्त बनाने हेतु आम अवसंरचना और प्रसंस्करण सुविधाएं प्रदान करते हुए प्रमुख उत्पादन/विपणी केन्द्रों में फसल विशेष मसाला पार्कों की स्थापना की है। बोर्ड ने छिन्दवाडा, मध्यप्रदेश; पुट्टडी, केरल; जोधपुर, राजस्थान; गुना, मध्यप्रदेश; गुण्टूर, आन्ध्रप्रदेश

और शिवगंगा, तमिलनाडु में मसाला पार्कों की स्थापना पूरी की है। राजस्थान के कोटा और उत्तरप्रदेश के राय बरेली में मसाला पार्कों का निर्माण कार्य प्रगति पर है।

वर्ष के दौरान कोचिन, मुंबई, दिल्ली, चेन्नई, गुण्टूर और तूतिकोरिन की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं ने चयनित मसालों के निर्यात परेषणों की विश्लेषणात्मक सेवाएं और अनिवार्य परीक्षण व प्रमाणन कार्य जारी रखे। काण्डला की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला पूरी की गई है और कोलकत्ता की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला का काम प्रगति पर है। बोर्ड की सभी क्षेत्रीय गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाएं ए एस आई डी ई योजना के तहत स्थापित की गई हैं। अवधि के दौरान, गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं ने मिर्च एवं मिर्च उत्पाद, करी पाउडर, मसाले, अचार, हल्दी पाउडर तथा जीरे में पाए जानेवाले नाशीजीवनाशी अवशेष, एफ्लाटोक्सिन, अवैध रंजक, बाहरी पदार्थ आदि सहित विविध पैरामीटरों केलिए 98408 नमूनों का विश्लेषण किया है।

ए एस आई डी ई योजना के अधीन बोर्ड ने मुम्बई में एक नई गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला स्थापित की और बोर्ड की सभी प्रयोगशालाओं में सूक्ष्म जैविकीय विश्लेषण में उत्कृष्टता-केन्द्र स्थापित किया।

बोर्ड का भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान इलायचियों (छोटी व बडी) से संबंधित प्रजातीय सुधार, जैव प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेप, एकीकृत पोषक, नाशकजीव व रोग प्रबन्धन और वैज्ञानिक कटाई-पहचात् तकनोलजियों और तकनोलजी अन्तरण पर अनुसंधान कार्यक्रम चलाता है। चलाए गए विस्तार कार्यक्रमों में एकीकृत नाशकजीव प्रबन्धन पर सलाहकार सेवाएँ, मृदा-जाँच आधारित उर्वरक संस्तुतियाँ, स्पाइस क्लिनिक, मसाले उत्पादन प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण, जैव अभिकारक उत्पादन और आपूर्ति आते हैं।

स्पाइसेस बोर्ड भारत द्वारा मेज़बानी किए गए, सी सी एस सी एच का द्वितीय सत्र 14 से 18 सितंबर 2015 के दौरान गोवा में संपन्न हुआ, जिसमें 38 राष्ट्रों के 100 प्रतिनिधियों एवं तीन अन्तर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षक संगठनों ने भाग लिया। श्री आशीष बहुगुणा, अध्यक्ष, एफ एस एस ए आई ने सत्र का उद्घाटन किया।

अन्तर्राष्ट्रीय कालीमिर्च समुदाय का 43 वां सत्र और बैठकें 22 से 25 नवंबर, 2015 तक के दौरान मैसूर में संपन्न हुई। प्रमुख कालीमिर्च उत्पादक राष्ट्रों के करीब 200 प्रतिनिधियों ने बैठकों में भाग लिया।

स्पाइसेस बोर्ड द्वारा अभिकल्पित सिक्किम ओरगानिक लॉगो 18 जनवरी, 2016 को गान्तोक, सिक्किम में माननीय प्रधान मंत्री द्वारा निकाला गया।

गुजरात यूनिवर्सिटी कन्वेंशन व एक्सिबिशन सेंटर, अहमदाबाद, गुजरात में 27 से 29 फरवरी, 2016 तक के दौरान संपन्न 13 वीं विश्व मसाला काँग्रेस का उद्घाटन गुजरात के माननीय कृषि मंत्री श्री बाबुभाई वी. बोखिरिया ने किया। विश्व मसाला 2016 काँग्रेस के दौरान आयोजित प्रदर्शनी का उद्घाटन सुश्री रीता तेवतिया, सचिव, वाणिज्य विभाग, भारत सरकार ने किया।

मुख्यालय में प्रवृत्त राजभाषा अनुभाग ने वर्ष 2015-16 के दौरान सरकार की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन में सहायता दी। बोर्ड के कार्यालयों में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन को मानीटर करने का यह नोडल पाइंट है। बोर्ड की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की सहमति और अनुमोदन के साथ, राजभाषा विभाग, गृहमंत्रालय के वार्षिक कार्यक्रम तथा राजभाषा के रूप में हिन्दी के प्रयोग के सम्बन्ध में, समय-समय पर जारी अनुदेशों व आदेशों के अनुसार बोर्ड का राजभाषा अनुभाग विविध संवर्धनात्मक कार्यक्रमों का रूपायन और आयोजन करता है।

बोर्ड ने आर टी आई अधिनियम 2005 को प्रभावी ढंग से कार्यान्वित किया है और इस संबंध में सरकार के सभी दिशानिर्देशों का पालन किया है। आर टी आई अधिनियम 2005 के अनुसार, बोर्ड ने सूचना के प्रसारण हेतु समन्वय केन्द्रीय सार्वजनिक सूचना अधिकारी (सी सी पी आई ओ) के रूप में उप निदेशक (योजना व समन्वयन) को और सात केंद्रीय सार्वजनिक सूचना अधिकारियों (सी पी आई ओ) को बोर्ड के विभिन्न विभागों में नामोद्दिष्ट किया है। बोर्ड ने

सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 की धारा 5(2) के अधीन बोर्ड की क्षेत्र-इकाइयों में 21 केन्द्रीय सहायक सार्वजनिक सूचना अधिकारियों (सी ए पी आई ओ) को भी नामोद्दिष्ट किया है। सचिव, स्पाइसेस बोर्ड को आर टी आई अधिनियम 2005 के अनुपालन को सुनिश्चित करने हेतु नॉडल अधिकारी और बोर्ड के अपीलीय अधिकारी (ए ए) के रूप में मनोनीत किया गया है। वर्ष 2015-16 के दौरान, आर टी आई अधिनियम के अधीन सरकार के ऑन-लाइन पोर्टल और ऑफ-लाइन माध्यम से कुल 89 आवेदन प्राप्त हुए। सभी मामलों से संबंधित जानकारी निर्धारित समय के अन्तर्गत प्रदान की गई।

1. संघटन और प्रकार्य

अ) स्पाइसेस बोर्ड का संघटन

संसद द्वारा अधिनियमित स्पाइसेस बोर्ड अधिनियम, 1986 (1986 की सं. 10) में इलायची की खेती एवं उससे जुडे मामलों के नियंत्रण सहित मसालों के निर्यात के विकास तथा इलायची उद्योग के नियंत्रणार्थ बोर्ड के गठन का प्रावधान है। इस अधिनियम के प्रयोजनार्थ सरकारी राजपत्र में अधिसूचना द्वारा केन्द्रीय सरकार ने स्पाइसेस बोर्ड का गठन किया, जो 26 फरवरी 1987 से अस्तित्व में आ गया।

आ) स्पाइसेस बोर्ड की सदस्यता में:

(क) अध्यक्ष;

(ख) संसद के तीन सदस्य, जिनमें से दो लोकसभा से और एक राज्य सभा से चुने हुए होते हैं

(ग) केन्द्रीय सरकार के निम्नलिखित मंत्रालयों के प्रतिनिधि तीन सदस्य:

(i) वाणिज्य;

(ii) कृषि; एवं

(iii) वित्त;

(घ) मसाले कृषकों के प्रतिनिधि सात सदस्य;

(ङ) मसाले निर्यातकों के प्रतिनिधि दस सदस्य;

(च) प्रमुख मसाले उत्पादक राज्यों के प्रतिनिधि तीन सदस्य;

(छ) निम्नलिखित प्रत्येक का प्रतिनिधित्व करनेवाले चार सदस्य:-

(i) योजना आयोग;

(ii) भारतीय पैकेजिंग संस्थान, मुम्बई;

(iii) केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकीय अनुसंधान संस्थान, मैसूर;

(iv) भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कालिकट;

(ज) मसाले श्रमिकों के हितों का प्रतिनिधि एक सदस्य

(वर्ष के दौरान स्पाइसेस बोर्ड के सदस्यों की सूची अनुबंध - I में है)

इ) बोर्ड के कार्य

स्पाइसेस बोर्ड अधिनियम, 1986, के मुताबिक स्पाइसेस बोर्ड को निम्नलिखित काम सौंप दिए गए हैं:-

क) बोर्ड -

(i) मसालों का विकास, प्रचार एवं निर्यात - नियमन करें;

(ii) मसालों के निर्यात केलिए प्रमाणपत्र प्रदान करें;

(iii) मसालों के निर्यात को बढ़ावा देने केलिए कार्यक्रम व परियोजना चलाए;

(iv) मसालों के प्रसंस्करण, ग्रेडिंग व पैकेजिंग की गुणवत्ता तकनीक के सुधार केलिए अनुसंधान व अध्ययन कार्य को सहायता एवं प्रोत्साहन प्रदान करें;

(v) निर्यातार्थ मसालों के मूल्य के स्थिरीकरण की दिशा में प्रयास करें;

(vi) उपयुक्त गुणवत्ता प्रतिमानों का विकास तथा निर्यातलायक मसालों का 'गुणवत्ता - चिह्नांकन' द्वारा गुणवत्ता - प्रमाणीकरण करें;

(vii) निर्यातार्थ मसालों की गुणवत्ता का नियंत्रण करें;

(viii) निर्यातार्थ मसालों के विनिर्माताओं को निर्धारित शर्त व निबन्धनों के आधार पर अनुज्ञप्ति प्रदान करें;

(ix) निर्यात बढाने केलिए आवश्यकता महसूस होने पर किसी भी मसाले का विपणन करें;

(x) मसालों केलिए विदेशों में भण्डागार सुविधाएँ प्रदान करें;

(xi) संकलन एवं प्रकाशनार्थ मसाले विषयक सांख्यिकी इकट्ठा करें;

(xii) केन्द्रीय सरकार के पूर्वानुमोदन से बिक्री केलिए किसी भी मसाले का आयात करें; तथा

(xiii) मसालों के आयात - निर्यात संबंधी बातों पर केन्द्रीय सरकार को सलाह दे दें।

ख) साथ ही, बोर्ड -

(i) इलायची कृषकों के बीच सहकारी प्रयासों को बढ़ावा दें;

(ii) इलायची कृषकों को लाभकारी पारिश्रमिक सुनिश्चित करें;

(iii) इलायची खेती और प्रसंस्करण के सुधरे तरीकों, इलायची पुनरोपण तथा इलायची खेती इलाकों के विस्तारण केलिए वित्तीय एवं अन्य सहायता प्रदान करें;

(iv) इलायची की बिक्री को विनियमित तथा उसके मूल्य को स्थिर रखें;

(v) इलायची की जाँच तथा उसके ग्रेड मानदण्डों को स्थिर करने का प्रशिक्षण प्रदान करें;

(vi) इलायची के उपभोग को बढावा दें तथा उसके प्रचार-प्रसार को जारी रखें;

(vii) इलायची के (नीलामकर्त्ताओं सहित) दलालों एवं इलायची का धंधा करनेवाले लोगों को पंजीयन और अनुज्ञप्ति दें;

(viii) इलायची के विपणन में सुधार करें;

(ix) इलायची उद्योग से जुडे किसी भी विषय पर कृषकों, व्यापारियों या ऐसे अन्य विनिर्दिष्ट लोगों से आंकडा इकट्ठा करें और उनको या उनके अंश को या उनके सारांश को प्रकाशित करें;

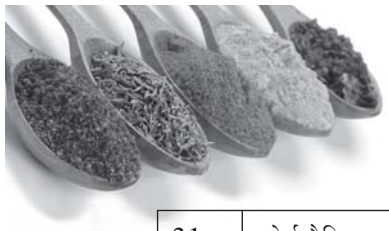
(x) श्रमिकों केलिए बेहतर कार्यकारी परिस्थितियों और सुविधाओं की व्यवस्था तथा प्रोत्साहन को भी सुनिश्चित करें, और

(xi) वैज्ञानिक, प्रौद्योगिकीय तथा आर्थिक अनुसंधान कार्य चलाएँ, उनकेलिए प्रोत्साहन या सहायता प्रदान करें।

ई) बोर्ड के अधिकार क्षेत्र के अधीन आनेवाले मसाले

स्पाइसेस बोर्ड अधिनियम की अनुसूची में निम्नलिखित 52 मसाले आते हैं:-

1	इलायची	2	कालीमिर्च	3	मिर्च
4	अदरक	5	हल्दी	6	धनिया
7	जीरा	8	बडी सौंफ	9	मेथी
10	सेलरी	11	सौंफ	12	अजोवन (मसाले का पौधा)
13	काला जीरा	14	सोआ	15	दालचीनी
16	अमलतास (कैसिया)	17	लहसुन	18	करी पत्ता
19	कोकम	20	पुदीना	21	सरसों
22	अजमोद	23	अनारदाना	24	केसर
25	वैनिला	26	तेजपात	27	पीपला
28	स्टार एनीज़	29	घोड़ बच (स्वीट फ्लैग)	30	महा गेलेंजा



31	होर्स-रैडिश	32	केपर	33	लौंग
34	हींग	35	केम्बोज	36	हिस्सप
37	जूनिपर बेरी	38	बे-पत्ता	39	लूवेज
40	मर्जोरम	41	जायफल	42	जावित्री (मेस)
43	तुलसी	44	खसखस	45	ऑलस्पाइस
46	रोज़मेरी	47	सेज	48	सेवरी
49	थाइम	50	ओरगेनो	51	टेरागन
52	इमली				

(करी पाउडर, मसाले तेल, तैलीराल एवं अन्य मिश्रण सहित किसी भी रूप में हो, जहाँ मसाला घटक प्रमुख है)

उ) बोर्ड की निम्नलिखित तीन सांविधिक समितियाँ हैं:-

(क) कार्यकारी समिति

(ख) इलायची केलिए अनुसंधान एवं विकास समिति

(ग) मसालों केलिए विपणि विकास समिति

2. प्रशासन

अ) प्रशासन

डॉ. ए. जयतिलक भा प्र से, श्री पी.एम. सुरेषकुमार, श्री एस. सिद्दरामप्पा, श्री एस. कण्णन एवं श्री के.सी. बाबु रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान बोर्ड के क्रमशः अध्यक्ष, सचिव, निदेशक (विकास), निदेशक (विपणन व स्थापना) तथा निदेशक (वित्त) के रूप में जारी रहे। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान डॉ. वाई.एस. राव, वैज्ञानिक डी ने निदेशक (अनुसंधान) का भार संभाला। जैसेकि 31 मार्च, 2016 को है, स्पाइसेस बोर्ड की स्टाफ संख्या, 449 थी, जिसमें 6 विभागीय कैंटीन कर्मचारियों सहित 92 वर्ग 'क', 148 वर्ग 'ख' और 209 वर्ग 'ग' अधिकारी शामिल हैं।

i) नियुक्तियों एवं पदोन्नतियों में अ. जा./अ. ज. जा./ अ. पि. व. केलिए आरक्षण

बोर्ड अ.जा./अ.ज.जा./अ.पि.व. केलिए पद-आधारित आरक्षण रोस्टर का उचित रूप से कार्यान्वयन करता है। सरकार द्वारा समय-समय पर इस संबंध में जारी अनुदेशों का भी कडाई से अनुपालन किया जाता है। जैसेकि 31 मार्च, 2016 को है, अ.जा./अ.ज.जा. और अ.पि.व. की श्रेणियों में 245 कर्मचारी आते हैं। वर्ष 2015-16 के दौरान, बोर्ड ने सात अ.जा. के और तीन अ.ज.जा. के पदाधिकारियों को पदोन्नति प्रदान की है। बोर्ड विकलांग व्यक्तियों केलिए भी आरक्षण रोस्टर बनाए रखता है।

ii) महिला कल्याण

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, बोर्ड की 'क', 'ख' व 'ग' श्रेणियों की महिला पदाधिकारियों की कुल संख्या 126 है। महिला पदाधिकारियों की शिकायतों पर समय पर और उचित तौर पर ध्यान दिया जाता है। बोर्ड की एक 'महिला अधिकारी' को 'महिला कल्याण अधिकारी' के रूप में नियुक्त किया गया है, ताकि महिलाओं की परेशानियाँ और समस्याएं, यदि कोई हों, तो उन्हें जानने और संभव समाधान केलिए सुझावों के साथ उच्च अधिकारियों के ध्यान में लाया जा सके।

iii) अ.जा./अ.ज.जा./अ.पि.व. कल्याण

बोर्ड द्वारा अ.जा./अ.ज.जा/अ.पि.व. के कर्मचारियों के कल्याण की देखभाल हेतु और उनकी समस्याओं के समाधान हेतु समितियों का गठन किया जा चुका है।

iv) विकलांग व्यक्तियों का कल्याण

बोर्ड द्वारा विकलांग व्यक्तियों से जुडे आरक्षण मामलों केलिए एक संपर्क अधिकारी को पदनामित किया जा चुका है। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान बोर्ड ने विकलांग व्यक्तियों केलिए सात रिवितयाँ अधिसूचित की हैं जिनमें से वैज्ञानिक 'बी' वर्ग 'क' (अ.पि.व. - श्रवण बाधित-1) केलिए एक पद और वर्ग 'छः' केलिए पद, अर्थात्, वरिष्ठ लिपिक - 3 (अनारक्षित - श्रवणबाधित - 1, दृष्टि बाधित और अस्थि बाधित-1), वरिष्ठ सूक्ष्म वैज्ञानिक - 1 अनारक्षित (श्रवणबाधित-1) और कनिष्ठ लिपिक-2 (अनारक्षित - श्रवणबाधित-1 और अ.पि.व. दृष्टि बाधित)

v) आन्तरिक लेखापरीक्षा

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान इन्स्टिट्यूट ऑफ पब्लिक ओडिटेर्स ऑफ इण्डिया (आई पी ए आई) बोर्ड की आन्तरिक लेखापरीक्षक के रूप में जारी रहा।

vi) बोर्ड की बैठकें

रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान तीन बोर्ड बैठकें आयोजित की गईं। बोर्ड के सदस्यों की सूची संलग्न है।

vii) बोर्ड के कार्यालय

बोर्ड का मुख्यालय केरल के कोच्ची में स्थित है। वर्ष 2015-16 के दौरान बोर्ड के निम्नलिखित कार्यालय प्रवृत्त रहेः-

क) विपणन

स्पाइसेस बोर्ड के विपणन कार्यालय मुंबई, चेन्नई, तूतिकोरिन, बोडिनायकन्नूर, गुण्टूर, बंगलूरु, नई दिल्ली, अहमदाबाद, कोलकत्ता,

गान्तोक, गुवाहटी, सिंगताम, ऊँझा में स्थित हैं।

मसाला पार्कः बोर्ड ने छिन्दवाडा, पुट्टडी, शिवगंगा, गुण्टूर, जोधपुर एवं गुना में मसाला पार्कों की स्थापना की है। कोटा एवं रायबरेली में मसाला पार्कों की स्थापना प्रगति पर है।

ख) विकास

बोर्ड के प्रादेशिक कार्यालय बोडिनायकन्नूर, ईरोड, सकलेशपुर, हावेरी, गुण्टूर, वारंगल, गुना, ऊँझा, बाराबंकी, मुंबई, श्रीनगर, गान्तोक, गुवाहटी एवं जोधपुर में प्रवृत्त हैं।

मण्डल कार्यालय नेडुंकण्डम, पुट्टडी, राजकुमारी, चिकमगलूर, मडिकेरी, शिमोगा, अगरत्तला, ऐज़ल, इटानगर, तिनसुकिया, जोरथांग, कलिंपोंङ, मंगन एवं तादोंग में प्रवृत्त हैं।

उत्तर पूर्वी क्षेत्र सहित मसाले बढाए जानेवाले राज्यों में 56 क्षेत्र कार्यालय प्रवृत्त हैं।

कर्नाटक राज्य में पाँच विभागीय पौधशालाएं प्रवृत्त हैं।

ग) अनुसंधान

मैलाडुंपारा (केरल) के भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान (आई सी आर आई) और सकलेशपुर (कर्नाटक), तादोंग (सिक्किम) के क्षेत्रीय अनुसंधान स्टेशनों ने अपना प्रवर्तन जारी रखा।

viii) बागान श्रम कल्याण

बोर्ड इलायची बागानों में कार्यरत श्रमिकों के हित हेतु बागान श्रम कल्याण के अधीन निम्नलिखित योजना जारी रखता हैः-

इलायची संपदा कामगारों के बच्चों को शैक्षिक वजीफा प्रदान करना

यह योजना एस.एस.एल.सी. के बाद अपनी शिक्षा जारी रखनेवाले छात्रों केलिए है। योजना के अधीन, स्पाइसेस बोर्ड, बोर्ड द्वारा नियत निबंधनों व शर्तों की पूर्ति पर इलायची बागान के कामगारों के पात्र बच्चों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, केरल, कर्नाटक एवं तमिलनाडु क्षेत्र में बागान श्रम कल्याण योजना के अन्तर्गत 189 छात्रों को ₹ 2,07,700 की राशि वितरित की गई।

आ) राजभाषा नीति का कार्यान्वयन

ऊपर के शीर्ष के अधीन राजभाषा अनुभाग द्वारा प्रमुख कार्यकलाप और उपलब्धियाँ निम्नानुसार हैं :-

i) अनुवाद

वर्ष 2015-16 के दौरान किए गए अनुवाद कार्य निम्नानुसार हैं :-

क) प्राप्त हिन्दी पत्र और उनका जवाब

ख) सेवारत पदाधिकारियों केलिए विज़िटिंग कार्ड, रबड़-मोहर, और बोर्ड की सेवाओं से सेवानिवृत्त पदाधिकारियों केलिए मेमेंटो

ग) बोर्ड द्वारा आयोजित विविध समारोहों केलिए द्विभाषी सामग्री (बैनर, बैकड्रोप, आमंत्रण कार्ड, कार्यक्रम शीट आदि)

घ) राजभाषा अधिनियम की धारा 3(3) के अधीन आनेवाले कागज़ात जैसेकि सामान्य आदेश, टेंडर दस्तावेज़, विज्ञापन, प्रेस विज्ञप्ति, अधिसूचना आदि

ङ) हिन्दी पत्रिका 'स्पाइस इण्डिया' केलिए सामग्री

च) बोर्ड की विकास योजनाएं

छ) बोर्ड की वार्षिक रिपोर्ट और लेखापरीक्षा रिपोर्ट 2014-15

ज) जनवरी 2016 में बोर्ड के दौरे/निरीक्षण केलिए कृषि से जुडी संसदीय स्थाई समिति केलिए बैकग्राउण्ड नोट

झ) कृषि से जुडी संसदीय स्थाई समिति केलिए भरी हुई प्रश्नावली

ञ) स्पाइसेस बोर्ड की आठ कोर्पोरेट फिल्में

ii) राजभाषा नीति का कार्यान्वयन

क) राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों का आयोजन

रिपोर्टा के अधीन की अवधि के दौरान हर तिमाही में एक बैठक के तौर पर क्रमशः 10 अप्रैल 2015, 7 जुलाई 2015, 5 अक्तूबर 2015 एवं 13 जनवरी 2016 को चलाई गईं। इन बैठकों की अध्यक्षता, अध्यक्ष महोदय ने की और बोर्ड के उच्च अधिकारी, जो

रा.भा.का.स. के सदस्य हैं, ने बैठकों में भाग लिए थे। इन बैठकों में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन संबंधी विविध मुद्दों पर चर्चा की गई।

ख) हिन्दी कार्यशाला

विभाग ने मुख्यालय में स्टाफ सदस्यों केलिए क्रमशः 18-19 जून 2015 और 19-20 नवंबर 2015 को दो हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित की। इन कार्यशालाओं में कुल 37 स्टाफ सदस्यों को प्रशिक्षण दिया गया।

ग) सेवाकालीन हिन्दी प्रशिक्षण

केंद्रीय हिन्दी प्रशिक्षण संस्थान, नई दिल्ली के अधीन मुख्यालय और बाहरी कार्यालयों के आठ स्टाफ सदस्यों को सेवाकालीन हिन्दी प्रशिक्षण (जुलाई 2015-मई 2016 सत्र) हेतु मनोनीत किया गया।

घ) राजभाषाई निरीक्षण

जनवरी 2015 के दौरान संसदीय राजभाषा समिति द्वारा दौरा/ निरीक्षण के दौरान दिए गए आश्वासनों पर अनुवर्ती कार्रवाई के भाग के रूप में एक विस्तृत रिपोर्ट तैयार करके प्रस्तुत की गई। रिपोर्ट के अधीन की अवधि के दौरान बोर्ड ने अपने 31 बाहरी कार्यालयों का आन्तरिक राजभाषाई निरीक्षण चलाया है।

ङ) हिन्दी पुस्तकों, शब्दकोशों की खरीद/हिन्दी समाचार पत्र/ पत्रिकाओं केलिए चंदा

मेसर्स अनुराग प्रकाशन, नई दिल्ली के साथ सरल और उपयोगी पुस्तकें जैसेकि लघु कहानियां, कविताएं, नाटक, उपन्यास आदि की बाहरी कार्यालयों को आपूर्ति हेतु आवश्यक व्यवस्था की गई। एक स्टाफ-सदस्य की माँग के मुताबिक हिन्दी - अंग्रेज़ी शब्दकोश की एक प्रति खरीदी गई और संबंधित स्टाफ को उसकी सप्लाई की गई। वर्ष के दौरान पुस्तकालय के लिए करीब ₹ 68,687 की हिन्दी पुस्तकें खरीदी गईं। हिन्दी समाचार पत्र 'डेली हिन्दी मिलाप' की ग्राहकता बनाई रखी गई।

च) राजभाषा अभिमुखीकरण कार्यक्रम

राजभाषा विभाग के सचिव के दौरे के सिलसिले में कोच्ची टोलिक के सहयोग के साथ क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, कोच्ची द्वारा सी एम एफ आर आई, कोच्ची में 6 अगस्त 2015 को आयोजित 'राजभाषा अभिमुखीकरण कार्यक्रम' में अध्यक्ष महोदय ने भाग लिया। इस कार्यक्रम में राजभाषा अनुभाग के स्टाफ-सदस्यों ने भी अध्यक्ष महोदय का साथ दिया। इस सिलसिले में मासिक पत्रिका स्पाइस इण्डिया, सुगन्धवाणी सहित बोर्ड के हिन्दी प्रकाशनों की प्रदर्शनी भी आयोजित की गई।

छ) हिन्दी दिवस/पखवाड़ा समारोह 2015

मुख्यालय में 14 सितम्बर 2015 को 'हिन्दी दिवस' मनाया गया।

डॉ. ऐंजल भाटी भा.प्र.से., सहायक कलेक्टर, एरणाकुलम ने 23 सितम्बर 2015 को हिन्दी पखवाडा समारोह का उद्घाटन किया। हिन्दी पखवाडा समारोह 2015 के सिलसिले में स्टाफ सदस्यों केलिए विविध हिन्दी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं और बाहरी कार्यालयों को आवश्यक समर्थन प्रदान किया गया।

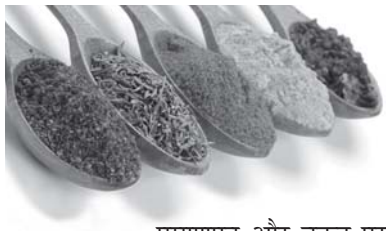
हिन्दी पखवाडा समारोह 2015 का समापन समारोह मुख्यालय में 17 दिसंबर 2015 को आयोजित किया गया। अध्यक्ष महोदय ने समारोह की अध्यक्षता की और हिन्दी प्रतियोगिताओं के विजेताओं, हिन्दी में सराहनीय काम केलिए और एस एस एल सी, सी बी एस ई/ आई सी एस ई (10 वीं कक्षा) में ए$^+$ ग्रेड प्राप्त करने पर नकद पुरस्कार एवं प्रमाणपत्र वितरित किए।

एक 'संगीत आस्वादन कार्यक्रम' का भी आयोजन किया गया।

ज) हिन्दी पखवाडा समारोह 2015-विशेष कार्यक्रम

हिन्दी पखवाडा समारोह 2015 के सिलसिले में एक विशेष कार्यक्रम के रूप में 29 जनवरी, 2016 को हिन्दीतर भाषी क्षेत्रों के हाई-स्कूल छात्रों केलिए 'हिन्दी में गूढ़ार्थ वर्ग पहेली प्रतियोगिता' चलाई गई।

हिन्दी के प्रचार-प्रसार में बोर्ड के प्रयास के भाग के रूप में 20 फरवरी, 2016 को केरल के स्कूली बच्चों केलिए एक हिन्दी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता भी आयोजित की गई। श्री मीर मोहम्मद अली भा.प्र.से., निदेशक, सर्वेक्षण एवं भू अभिलेख निदेशालय, केरल सरकार ने प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता होस्ट की। डॉ. ए. जयतिलक भा.प्र.से., अध्यक्ष ने समारोह की अध्यक्षता की और विजेताओं को



प्रमाणपत्र और नकद पुरस्कार प्रदान किए।

झ) कोच्ची टोलिक द्वारा आयोजित कार्यक्रमों में भागीदारी

संयुक्त राजभाषा समारोह 2015 से जुडे खर्च की पूर्ति केलिए कोच्ची टोलिक को शेयर अंशदान की व्यवस्था की गई।

राजभाषा समारोह 2015 के सिलसिले में कोच्ची टोलिक द्वारा आयोजित हिन्दी प्रतियोगताओं में मुख्यालय के पदाधिकारियों की प्रतिभागिता हेतु आवश्यक तैयारियाँ की गई।

ञ) नए रंगरूटों केलिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम

भारत सरकार की राजभाषा नीति और स्पाइसेस बोर्ड में उसके कार्यान्वयन हेतु लिए गए कदमों के बारे में नए रंगरूटों को जानकारी देने हेतु एक पावर पाइंट प्रस्तुति तैयार की गई। प्रमुख ध्यान देने योग्य बातों पर संक्षिप्त विवरण भी दिया गया।

हिन्दी द्विभाषी प्रकाशन जैसेकि (अ) बोलचाल की हिन्दी (आ) प्रशासनिक एवं वैज्ञानिक शब्दावली (इ) निरखें ..... परखें ..... (ई) फिर आई बागों में बहार, (उ) अदरक, (ऊ) क, ख व ग क्षेत्रों को अंकित करनेवाला भारत का नक्शा आदि की वैयक्तिक प्रतियां भी वितरित की गईं। कंप्यूटरों में हिन्दी यूनिकोड सक्रिय बनाना / ध्वनि आधार पर हिन्दी टंकण / अनुवाद / लिप्यंतरण सुविधा के प्रयोग पर एक सत्र भी आयोजित किया गया।

ट) हिन्दी / द्विभाषी प्रकाशन

बोर्ड ने अपनी मासिक हिन्दी पत्रिका 'स्पाइस इण्डिया' का प्रकाशन जारी रखा। पुदीना, अदरक एवं हल्दी पर हिन्दी पुस्तिकाएं निकालकर हिन्दी क्षेत्रों में स्थित बोर्ड के बाहरी कार्यालयों को सप्लाई की गईं। राजभाषा अनुभाग ने विकास योजनाओं को हिन्दी में प्रकाशित करने में भी प्रचार अनुभाग की मदद की। वार्षिक रिपोर्ट एवं लेखापरीक्षा रिपोर्ट 2014-15 के हिन्दी पाठ की तुलना की गई। प्रूफ रीडिंग किया गया।

i) उपलब्धियां/पुरस्कार

कोच्ची टोलिक से राजभाषा ट्रोफी

बोर्ड ने वर्ष 2014-15 केलिए कोच्ची टोलिक द्वारा उसके सदस्य संगठनों केलिए राजभाषा नीति के कार्यान्वयन में सराहनीय काम केलिए प्रस्तुत राजभाषा रोलिंग ट्रोफी ग्रहण की।

(ii) कोच्ची टोलिक से हिन्दी गृह पत्रिका केलिए ट्रोफी

बोर्ड ने वर्ष 2014-15 केलिए कोच्ची टोलिक द्वारा उसके सदस्य संगठनों केलिए प्रस्तुत ट्रोफी प्राप्त की। बोर्ड को अपनी मासिक हिन्दी पत्रिका "स्पाइस इण्डिया" केलिए यह पुरस्कार प्रदान किया गया था।

(iii) पुस्तकालय और प्रलेखन सेवा

बोर्ड के पुस्तकालय में कम्प्यूटरीकृत ग्रन्थ सूची दित्ता-बेस सहित पुस्तकों और पत्रिकाओं का अच्छा संग्रहण है। पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र को मज़बूत बनाने की प्रक्रिया नई अतिरिक्त पुस्तकों और पत्रिकाओं को जोडकर जारी रखी गई। वर्ष 2015-16 के दौरान, 506 नई पुस्तकें खरीदी गईं और करीब 140 पत्रिकाओं केलिए चंदा जारी रखा गया। पुस्तकालय ने पुस्तकालय दस्तावेज़ों एवं पत्रिकाओं का परिचालन, दस्तावेज़ सुपुर्दगी सेवाएं, वर्तमान जागरूकता सेवाएं, दैनिक सूचना सेवाएं, सी डी रोम सर्च, मसालों एवं मसाले मिश्रणों पर समाचार पत्र कतरन सेवा जैसी नियमित सेवाएं जारी रखीं। विविध विश्वविद्यालयों के लगभग 75 छात्रों एवं शोधकर्त्ताओं को मार्गनिर्देश सहित संदर्भ सुविधाएं भी उपलब्ध कराई गईं। बारकोड स्कैनर सुविधा सहित कोहा पुस्तकालय प्रबंधन सोफ्टवेयर (कोहा लाइब्रेरी मैनेजमेंट सोफ्टवेयर) और ऑनलाइन पब्लिक ऐक्सस कैटलॉग (ओ पी ए सी) सुविधा की स्थापना करते हुए पुस्तकालय दस्तावजों की आसानी से प्राप्ति केलिए पुस्तकालय का उन्नयन किया गया।

3. वित्त और लेखा

प्लान के अधीन बोर्ड की योजनाओं, परियोजनाओं एवं कार्यक्रमों केलिए वित्तीय व्यवस्था भारत सरकार से प्राप्त अनुदान एवं इमदाद द्वारा की जाती है। प्रशासन के गैर-योजना खर्च मुख्यतः सरकार से प्राप्त सहायता-अनुदान और बोर्ड के विविध कार्यकलापों से बननेवाले आन्तरिक एवं अतिरिक्त बजटीय संसाधन (आई ई बी आर) के ज़रिए चुकाए जाते हैं।

वर्ष 2015-16 के दौरान प्लान के अधीन ₹ 9500.00 लाख और नॉन-प्लान के अधीन ₹ 1034.50 लाख बोर्ड केलिए अनुमोदित बजट है। वर्ष 2015-16 के दौरान सरकार की तरफ से अनुदान केलिए ₹ 3600.00 लाख, इमदाद केलिए ₹ 3900.00 लाख, उत्तर पूर्वी क्षेत्र केलिए उपबन्ध के रूप में ₹ 1000.00 लाख, प्लान के अधीन एस सी उप प्लान केलिए उपबन्ध के रूप में ₹ 1000.00 लाख और नॉन प्लान के अधीन ₹ 1034.50 लाख बोर्ड को प्राप्त हुए। बोर्ड ने 2015-16 के दौरान गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं द्वारा प्रदान की गई गुणवत्ता जाँच-सेवाओं के विश्लेषण चार्ज, पौधशालाओं से पादपों, अनुसंधान फार्मों के फार्म-उत्पादों की बिक्री, चंदा एवं विज्ञापन शुल्क, निर्यातकों का रजिस्ट्रीकरण शुल्क, कर्मचारियों को दिए गए अग्रिमों की वापसी, अग्रिम पर ब्याज़, अल्पकालीन जमा पर ब्याज आदि से ₹ 801.71 लाख का आई ई बी आर जमाए। वर्ष 2015-16 के दौरान, प्लान एवं नॉन-प्लान के अधीन का कुल व्यय ₹ 11702.06 लाख था, जिसका ब्यौरा नीचे दिया जाता है:-

लेखा शीर्ष	बजट अनुदान (₹ लाखों में)	व्यय (₹ लाखों में)
नॉन-प्लान (आई ई बी आर सहित)	1034.50	2083.66
प्लान		
निर्यातोन्मुख उत्पादन	3900.00	3973.44
निर्यात विकास एवं संवर्धन	4000.00	4003.16
निर्यातोन्मुख अनुसंधान	600.00	621.44
गुणवत्ता सुधार	750.00	769.93
एच आर डी व निर्माण कार्य	250.00	250.43
कुल (प्लान)	9500.00	9618.40
कुल (नॉन-प्लान व प्लान)	10534.50	11702.06

बोर्ड अन्य सरकारी विभागों एवं राष्ट्रीय अभिकरणों, जैसेकि **आई सी ए आर, ए एस आई डी ई** आदि से प्राप्त अनुदानों से कुछ अन्य चालू परियोजनाओं एवं कार्यक्रमों का कार्यान्वयन भी करता आ रहा है। वर्ष 2015-16 के दौरान की ऐसी परियोजनाओं, प्राप्त अनुदानों एवं खर्च किए गए व्यय का ब्यौरा अगले पृष्ठ में दिया जाता है:-

कार्यक्रम	अनुदान (₹ लाखों में)	व्यय (₹ लाखों में)
एम आई डी एच	350.00	387.70
ए एस आई डी ई	950.00	1810.45
इडुक्की जिले में एन एच एम कालीमिर्च उत्पादन	0.00	0.86
आर के वी वाई आन्ध्र प्रदेश	230.00	343.23
आई सी ए आर - ए आई सी आर पी एस	11.28	9.48
इ-मसाला बाज़ार	0.00	54.89
क्षेत्र व्यापक आई पी एम काली कालीमिर्च	3.00	2.40
सूक्ष्मजीव विज्ञान में उत्कृष्टता केंद्र	0.00	237.60
अन्तर संस्थानिक सहयोगी अनुसंधान	0.00	4.13
कुल	**1544.28**	**2850.74**

4. निर्यातोन्मुख उत्पादन

उत्पादन, उत्पादकता एवं गुणवत्ता में सुधार के रूप में इलायची (छोटी व बडी) के समग्र विकास की जिम्मेदारी स्पाइसेस बोर्ड की है। निर्यातार्थ स्वच्छ मसालों के उत्पादन हेतु बोर्ड, फसलोत्तर सुधार कार्यक्रम भी चलाता है। बोर्ड के विविध विकास कार्यक्रम व कटाई पश्चात् गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम 'निर्यातोन्मुख उत्पादन' शीर्षक के अधीन शामिल है।

विकास कार्यक्रम 14 प्रादेशिक कार्यालयों, 15 मण्डल कार्यालयों एवं 56 क्षेत्र-कार्यालयों के विस्तार नेटवर्क के ज़रिए कार्यान्वित किए जाते हैं। बोर्ड इलायची कृषकों की गुणवत्तावाली रोपण सामग्री की अपेक्षा की पूर्ति केलिए कर्नाटक के प्रमुख इलायची बढानेवाले क्षेत्रों में पाँच विभागीय पौधशाला व फार्मों का रखरखाव भी करता है।

स्पाइसेस बोर्ड ने मसालों के विकास एवं विपणन को बढावा देने हेतु निम्नलिखित 10 मसाला विकास एजेन्सियों (एस डी ए) की स्थापना की है:-

(1) गुवाहटी एस डी ए

(2) गान्तोक एस डी ए

(3) उत्तर प्रदेश एस डी ए

(4) गुना एस डी ए

(5) ऊंझा एस डी ए

(6) जोधपुर एस डी ए

(7) मुंबई एस डी ए

(8) गुंटूर एस डी ए

(9) हावेरी एस डी ए

(10) ईरोड एस डी ए

मसाले कृषकों, निर्यातकों, व्यापारियों, राज्य बागवानी / कृषि विभाग, राज्य कृषि विश्वविद्यालय, जोइंट डी जी एफ टी, कृषि मंत्रालय, वाणिज्य मंत्रालय आदि का प्रतिनिधित्व करनेवाले 17 सदस्यों सहित एस डी ए का सभापति संबंधित राज्य के मुख्य सचिव हैं। बोर्ड के प्रादेशिक अधिकारी एस डी ए के सदस्य सचिव होंगे। एस डी ए ने बैठकें आयोजित की हैं और एस डी ए में लिए गए निर्णयानुसार कार्य किए जा रहे हैं।

स्पाइसेस बोर्ड ने जम्मू व कश्मीर में केसर के विकास, विपणन, गुणवत्ता, निर्यात एवं घरेलू खपत को बढावा देने हेतु श्रीनगर में केसर उत्पादन एवं निर्यात विकास अभिकरण (एस पी ई डी ए - स्पेडा) की स्थापना की है। सचिव, वाणिज्य विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय तथा मुख्य सचिव, जम्मू व कश्मीर सरकार स्पेडा की सह-अध्यक्षता करेंगे। स्पेडा की पहली बैठक आयोजित करने हेतु कार्रवाई की जा रही है।

मसालों का निर्यातोन्मुख उत्पादन

वर्ष 2015-16 के दौरान 'मसालों की निर्यातोन्मुख उत्पादन योजना' के अधीन के विभिन्न कार्यक्रमों का विवरण नीचे दिया जाता है:-

अ) इलायची (छोटी)

छोटी इलायची मुख्यतः केरल, कर्नाटक एवं तमिलनाडु के पश्चिमी घाटों में बढाई जाती है। अधिकतर इलायची बागान छोटे एवं उपान्तिक हैं। वर्ष 2014-15 के 18000 मी.ट. के मुकाबले वर्ष 2015-16 के दौरान इलायची के अधीन का कुल क्षेत्र 22000 मी.ट. के आकलित उत्पादन के साथ 69,770 हेक्टयर था। छोटी इलायची के विकास हेतु कार्यान्वित कार्यक्रम निम्नानुसार हैं:-

(क) पुनरोपण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य केरल, कर्नाटक एवं तमिलनाडु राज्यों के पुराने, जीर्ण शीर्ष एवं अलाभकारी इलायची (छोटी) बागानों के मामलों को हल करना है। यह कार्यक्रम वित्तीय सहायता प्रदान करके पुराने, जीर्णशीर्ण एवं अलाभकारी बागानों में पुनरोपण कार्य केलिए छोटे एवं उपान्तिक कृषकों को प्रोत्साहित करने केलिए लक्ष्यीकृत है। केरल और तमिलनाडु के कृषकों को प्रति हेक्टयर ₹ 70,000 की और कर्नाटक के कृषकों को प्रति हेक्टयर ₹ 50,000 की इमदाद पक्वनावधि के पुनःरोपण और अनुरक्षण लागत के 33.33 प्रतिशत के रूप में दो बराबर वार्षिक किस्तों में दी जाती है। आठ हे. तक की जमीन वाले पंजीकृत लघु एवं उपांतिक इलायची कृषक इस योजना के अधीन लाभ उठाने के पात्र हैं।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 958.7 हे. क्षेत्र में पुनःरोपण किया गया और 2203 कृषकों [महिलाएं : 401, अ.जा.:31, अ.ज.जा.: 5] को इमदाद की प्रथम किस्त वितरित की गयी। इमदाद की दूसरी किस्त वर्ष 2014-15 में पुनःरोपित 1785.2 हे. क्षेत्र के लिए 3756 कृषकों [महिलाएं : 738, अ.जा. :69, अ.ज.जा.: 4] को प्रदान की गई।

वर्ष 2015-16 के दौरान छोटी इलायची पुनःरोपण कार्यक्रम केलिए कुल ₹ 885.50 लाख खर्च किए गए।

(ख) गुणवत्तावाली रोपण सामग्रियों का उत्पादन एवं वितरण

कृषकों के खेत में खोली गई विभागीय पौधशालाओं व फार्मों एवं प्रमाणित पौधशालाओं द्वारा रोगरहित, स्वास्थ्यकर एवं गुणवत्तावाली रोपण सामग्रियों का उत्पादन और वितरण भी किया गया।

(i) विभागीय पौधशाला व फार्म

पाँच विभागीय पौधशाला व फार्मों में उत्पादित पादपों की 'न हानि न लाभ' आधार पर कृषकों को वितरित की गई। वर्ष 2014-15 के दौरान स्थापित पौधशालाओं से उत्पादित छोटी इलायची की कुल 3.53 लाख पादपों तथा 3.31 लाख मूल लगाई कालीमिर्च कतरनों का वितरण 848 कृषकों को लाभ पहुंचाते हुए वर्ष 2015-16 के दौरान किया गया। वर्ष 2015-16 के दौरान तीन लाख इलायची पादपों और मूल लगाई तीन लाख कालीमिर्च कतरनों, जो वर्ष 2016-17 रोपण अवधि में उपलब्ध होंगी, के लक्ष्य से पौधशालाएँ शुरू की गईं। विभागीय पौधशालाओं से जुड़े फार्मों का प्रदर्शनार्थ अनुरक्षण किया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान विभागीय पौधशाला व फार्म योजना के अधीन कुल ₹ 34.67 लाख खर्च किए गए।

ii) प्रमाणित पौधशाला

रोग रहित, स्वस्थ एवं गुणवत्ता वाली रोपण सामग्रियों के उत्पादन हेतु बोर्ड के तकनीकी कार्मिकों की देखरेख/संदर्शन के अधीन कृषकों के खेत में प्रमाणित पौधशालाएं खोली गईं। केरल और तमिलनाडु में कृषकों के खेतों में खुली अंतर्भूस्तरी पौधशालाओं से गुणवत्ता वाली रोपण सामग्रियों का उत्पादन किया गया। कर्नाटक में रोपण सामग्रियों का उत्पादन कृषकों के खेतों में बनाई गई क्यारी पौधशालाओं, पोली बैग पौधशालाओं तथा अंतर्भूस्तरी पौधशालाओं द्वारा किया गया। अंतर्भूस्तरी पौधशाला केलिए केरल और तमिलनाडु में प्रति अंतर्भूस्तरी ₹ 2.50 और कर्नाटक में प्रति अंतर्भूस्तरी ₹ 2.00 की इमदाद दी जाती है। पादप पौधशाला केलिए प्रति पादप ₹ 2.00 की इमदाद दी जाती है। संस्तुत इमदाद प्रमाणित पौधशालाओं में उत्पादित रोपण सामग्रियों की संख्या के समानुपात में होगी। वर्ष 2015-16 के दौरान, 27.50 लाख अंतर्भूस्तरियों, जो वर्ष 2016-17 के दौरान वितरण हेतु उपलब्ध होंगी, के उत्पादन-लक्ष्य के साथ नई पौधशालाएँ शुरू की गईं।

वर्ष 2015-16 के दौरान केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु के कृषकों के खेतों में 673 कृषकों [महिलाएँ:88,अ.जा.: 12, अ.ज.जा.:1]

को लाभ पहुंचाते हुए 32.63 लाख रोपण सामग्रियों का उत्पादन किया गया।

वर्ष 2015-16 के दौरान इस योजना के अधीन कुल ₹ 65.50 लाख की सहायता प्रदान की गई।

ग) सिंचाई एवं भू विकास

उच्च उपज प्राप्त करने केलिए इलायची बागानों में गर्मी के महीनों में सिंचाई बहुत ही अनिवार्य है। इस कार्यक्रम का लक्ष्य फार्म तालाबों, टंकी, कुओं, जल भण्डारण उपायों एवं सिंचाई उपकरणों की स्थापना और मृदा संरक्षण कार्यों के ज़रिए इलायची बागानों में जल संसाधन का आवर्धन करके इलायची बागानों में सिंचाई को बढावा देना है। बोर्ड केरल, तमिलनाडु एवं कर्नाटक राज्यों में इस कार्यक्रम का कार्यान्वयन कर रहा है।

i) सिंचाई संरचनाओं का निर्माण

इस योजना के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले पंजीकृत इलायची कृषक लाभ उठाने केलिए पात्र हैं। कम से कम 25 घन मी. वर्षाजल संभरण क्षमतावाली सिंचाई संरचना केलिए देय अधिकतम इमदाद ₹ 20,000 है।

ii) वर्षा जल संभरण उपकरणों का निर्माण

इस योजना के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले पंजीकृत इलायची कृषक लाभ उठाने केलिए पात्र हैं। यह आकलित किया जाता है कि 200 घन मीटर क्षमता वाली संभरण टंकी में करीब दो लाख लीटर वर्षाजल संभरित किया जा सकता है, जो 0.8 हे. इलायची बागान की 10-12 बारगी सिंचाई करने हेतु पर्याप्त है। ऐसी एक जुगत की लागत करीब ₹ 36,000 [खुदाई केलिए ₹ 24,000 और सिलपोलीन शीटों केलिए ₹ 12,000] आकलित की गई है। कृषक अपनी अपेक्षा/सुविधानुसार संभरण टंकी का निर्माण करने के पात्र हैं, लेकिन इमदाद वास्तविक खर्च के 33.33 और जल धारण क्षमता के समानुपात में या ₹ 12,000, जो भी कम हो, तक सीमित की जाएगी।

iii) सिंचाई उपकरणों की स्थापना

इस योजना के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले पंजीकृत इलायची कृषक आई पी सेट/ग्रैविटी सिंचाई उपकरण केलिए लाभ उठाने के पात्र हैं। स्प्रिंगलर/ड्रिप्स/सूक्ष्म सिंचाई के मामले में 1.00 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले पंजीकृत इलायची कृषक इस योजना के अधीन लाभ उठाने केलिए पात्र हैं। ग्रैविटी सिंचाई के अधीन, सिंचाई उपकरणों की लागत का 25 प्रतिशत या ₹ 2500 जो भी कम हो, इमदाद के रूप में दिया जाता है। सिंचाई पम्प सेट योजना के अधीन सिंचाई उपकरणों की लागत का 25 प्रतिशत या ₹ 10,000 जो भी कम हो, इमदाद के रूप में दिया जाता है। स्प्रिंगलर/ड्रिप्स/सूक्ष्म सिंचाई के अधीन, सिंचाई उपकरणों की लागत का 25 प्रतिशत या ₹ 21175, जो भी कम हो, इमदाद के रूप में दिया जाता है।

iv) मृदा संरक्षण

इलायची की खेती मुख्यतः केरल, तमिलनाडु और कर्नाटक के पश्चिमी घाट के ऊंची-नीची पहाड़ी इलाकों में की जाती है। अत्यंत ढलान की स्थिति में वर्षा ऋतु में इन बागानों में मृदा अपरदन होता है। उर्वर ऊपरी मुदा का नुकसान बागानों की उत्पादकता और जीवन काल पर विपरीत प्रभाव डालता है। इस योजना का लक्ष्य इलायची कृषकों को मृदा संरक्षण कार्य, जैसे कि कंटूर बांध का निर्माण, टेरस बनाना और इलायची बागानों की उर्वर ऊपरी मृदा और मृदा की नमी के संरक्षण हेतु रीटेनिंग दीवारों का निर्माण आदि चलाने केलिए प्रेरित करना है। इस कार्यक्रम के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले पंजीकृत इलायची कृषक लाभ उठाने केलिए पात्र हैं। मृदा संरक्षण कार्यक्रम के अधीन कृषक अधिकतम 2.00 हे. तक केलिए लाभ प्राप्त करने के पात्र रहेंगे। इमदाद वास्तविक लागत के

25 प्रतिशत या प्रति हे. ₹ 25,000, जो भी कम हो, की दर में होगी।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 403 कृषकों [महिलाएँ: 25, अ.जा.:2, अ.ज.जा.:2] को लाभान्वित करते हुए कुल 222 जल संभरण जुगतों, 10 मृदा संरक्षण संरचनाओं और 85 वर्षा जल संभरण जुगतों का निर्माण किया गया, 403 सिंचाई उपकरणों की स्थापना की गई।

सिंचाई एवं भू विकास कार्यक्रम के अधीन 228 हे. क्षेत्र की सिंचाई करते हुए इमदाद के भुगतान के रूप में कुल ₹ 57.63 लाख खर्च किए गए।

घ) छोटी इलायची केलिए सुधरी इलायची क्यूरिंग जुगत

लकडी को ईंधन के रूप में प्रयुक्त करते हुए पारंपरिक क्यूरिंग हाउसों में इलायची सुखाई जाती है। धूप में सुखाने पर हरे रंग के खो जाने की वजह से यह तरीका उतना लोकप्रिय नहीं है। क्यूरिंग हाउसों के निर्माण में, इलायची बिछाने हेतु रैक के निर्माण केलिए और क्यूरिंग हाउस में ताप बनाए रखने केलिए जाली छत बिछाने हेतु भी लकडी की आवश्यकता होती है। चूँकि इलायची की उत्पादकता वर्षों - वर्ष बढ़ता रुख दर्ज कर रहा है, लकडी की आवश्यकता भी साथ-साथ बढ़ रही है और कृषक लकडी की अपेक्षा की पूर्ति हेतु विपणि से लेते हैं या वृक्षों को काटते हैं, जो वन नाश का कारण बनता है।

आए दिन डीज़ल, एल पी गैस आदि एवजी ईंधनों का इस्तेमाल करनेवाली इलायची क्यूरिंग प्रणाली स्थापित करने लगे हैं, जो उनके उत्पाद को बेहतर रंग और सस्ता शुष्कन प्रदान करती है। ये शुष्कक परिस्थिति-अनुकूल, श्रमशक्ति की बचत करने वाले और चलाने में सुकर हैं। शुष्कन का समय भी इन शुष्ककों से 28-36 घण्टों से 20 घण्टों में कम किया जा सकता है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु के लघु कृषकों को शुष्कक की वास्तविक लागत का 33.33 प्रतिशत इमदाद के रूप में, प्रति जुगत अधिकतम ₹ 1.00 लाख देते हुए सुधरी इलायची क्यूरिंग जुगतों का प्रचार-प्रसार करना है। स्पाइसेस बोर्ड ने कृषकों को अपनी मर्जी के मॉडल खरीदने में कामयाब बनाने केलिए विनिर्माताओं तथा विभिन्न मॉडलों के क्षमताओंवाले शुष्ककों की अधिकतम लागत की सूची तैयार की है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, बोर्ड ने 1.350 लाख रुपए के कुल वित्तीय व्यय में वर्ष 2014-15 के शेष भुगतान के रूप में दो कृषकों [महिलाएँ-1] को लाभ पहुँचाते हुए दो सुधरे इलायची क्यूरिंग उपकरणों की स्थापना की सहायता की थी। बोर्ड ने वर्ष 2015-16 के दौरान एकीकृत बागवानी विकास मिशन के अधीन इस योजना का कार्यान्वयन किया।

ङ) जी ए पी के संवर्धन केलिए आई पी एम इनपुट किटों की आपूर्ति

इस योजना का उद्देश्य जैवनियंत्रण एजेन्टों की आपूर्ति करते हुए टिकाऊ तरीके से पौध संरक्षण कार्य चलाने हेतु इलायची कृषकों के बीच आई पी एम प्रौद्योगिकी का प्रचार प्रसार करना है। इस कार्यक्रम के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले पंजीकृत इलायची कृषक लाभ उठाने केलिए पात्र हैं। इलायची कृषकों को 50 प्रतिशत की इमदाद पर आई पी एम इनपुटों की आपूर्ति, बशर्तेकि प्रति हे. अधिकतम ₹ 2500 का प्रस्ताव है।

वर्ष 2015-16 के दौरान 104 कृषकों [महिलाएं: 2] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 0.68 लाख के वित्तीय परिव्यय के साथ 127 हे. केलिए 104 किटों की आपूर्ति की गईं।

च) इलायची बागानों में मधुमक्खी पालन केलिए सहायता

इस योजना का लक्ष्य कारगर परागण को बढ़ावा देने और उसके ज़रिए इलायची के फलन में वृद्धि लाने केलिए अपने बागानों में मधुमक्खी पेटियाँ रखने केलिए कृषकों को प्रोत्साहित करना है। इस कार्यक्रम के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले

पंजीकृत इलायची कृषक लाभ उठाने केलिए पात्र हैं। आई पी एम/ जैवखेती करने वाले कृषकों को वरीयता दी जाएगी। मधुमक्खी कलोनियों सहित मधुमक्खी पेटियों की 50 प्रतिशत की इमदाद पर आपूर्ति, बशर्तेकि प्रति पेटी अधिकतम ₹ 1880 का प्रस्ताव है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 84 कृषकों [महिलाएं: 14, अ.जा. :1] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 2.90 लाख के वित्तीय परिव्यय में मधुमक्खी कलोनियां सहित 165 मधुमक्खी पेटियाँ वितरित की गईं।

छ) इलायची में फार्म यंत्रीकरण को बढ़ावा

इस योजना का उद्देश्य इलायची के उत्पादन में लाभ बढ़ाने और निर्यात केलिए गुणवत्ता वाली इलायची को बढ़ावा देने केलिए रोपण, निराई, पौधसंरक्षण और धुलाई, पोलिशिंग और श्रेणीकरण जैसे कटाई-पश्चात कार्यों में फार्म यंत्रीकरण के प्रचार प्रसार केलिए कृषकों को प्रोत्साहित करना है। इस कार्यक्रम के अधीन 0.40 हे. से 8.00 हे. तक की जमीन वाले प्रत्येक पंजीकृत इलायची कृषक लाभ उठाने केलिए पात्र है। कृषक संघ/एस एच जी/समितियाँ भी इस योजना के अन्तर्गत लाभ पाने के प्राप्त हैं। उपकरण की लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि वीड कटर/पिट मेकर केलिए अधिकतम ₹ 15,000, पौध संरक्षण उपकरण केलिए ₹ 5000; इलायची धुलाई उपकरण केलिए ₹ 15,000; श्रेणीकरण उपकरणों केलिए ₹ 35,000 की इमदाद दी जाती है।

वर्ष 2015-16 के दौरान 89 कृषकों [महिलाएं:11] को लाभान्वित करते हुए ₹ 5.87 लाख का खर्च करके इमदादी दरों पर 62 पौध संरक्षण उपकरण, 16 वीड कटर/पिट मेकर, नौ इलायची पोलिशर, दो इलायची धुलाई उपकरणों की आपूर्ति की गईं।

आ) इलायची (बड़ी)

इलायची (बड़ी) मुख्यतः सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और नागालैण्ड के उप हिमालयी इलाकों एवं पश्चिम बंगाल के दार्जीलिंग जिले में बढाई जाती है। वर्ष 2015-16 के दौरान बडी इलायची के अधीन का कुल क्षेत्र 5300 टन के आकलित उत्पादन के साथ 26387 हेक्टयर था। गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्रियों की अनुपलब्धता, जीर्ण-शीर्ण, पुराने एवं अलाभकारी पौधों की मौजूदगी, ब्लाइट रोग का प्रकोप आदि बडी इलायची उत्पादन को प्रभावित करनेवाले प्रमुख घटक हैं।

इलायची (बडी) के उत्पादन और उसकी उत्पादकता के सुधार हेतु वर्ष 2015-16 के दौरान निम्नलिखित कार्यक्रमों का कार्यान्वयन किया गया:

(क) पुनरोपण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य पुराने, जीर्णशीर्ण एवं अलाभकारी बागानों का पुनरोपण कार्य चलाने केलिए लघु एवं उपान्तिक कृषकों को प्रोत्साहित करना है। आठ हेक्टयर तक बडी इलायची वाले कृषकों को ₹ 28000 प्रति हेक्टयर की इमदाद प्रदान की जाती है, जो पुनरोपण की लागत और पक्वनावधि के दौरान के अनुरक्षण की लागत का 33.33 प्रतिशत है। यह इमदाद दो वार्षिक किस्तों में प्रदान की जाती है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 1020 हे. हेक्टयर क्षेत्र में पुनरोपण किया गया और इमदाद की पहली किस्त 3506 कृषकों (महिलाएँ : 506, अ.जा.:36, अ.ज.जा. : 1731) को चुकाई गई। वर्ष 2014-15 में पुनरोपित 877.5 हे. क्षेत्र केलिए इमदाद का शेष भुगतान 2362 कृषकों के लिए [महिलाएँ : 366, अ.जा. : 20, अ.ज.जा. : 1212] किया गया। वर्ष 2015-16 के दौरान इस कार्यक्रम के अधीन इमदाद के रूप में कुल ₹ 336.73 लाख चुकाए गए।

ख) प्रमाणित पौधशालाओं के ज़रिए रोपण सामग्रियों का उत्पादन

बोर्ड कृषकों के खेतों में ही गुणवत्तावाली रोपण सामग्रियों के उत्पादन को बढ़ावा दे रहा है। बोर्ड कृषकों के खेतों में अन्तर्भूस्तरी पौधशालाएँ शुरू करने केलिए प्रति अन्तर्भूस्तारी ₹ 2 की इमदाद दे रहा है। वर्ष 2015-16 के दौरान 20 लाख अन्तर्भूस्तरियों के उत्पादन लक्ष्य के

साथ, जो वर्ष 2016-17 के दौरान वितरण हेतु उपलब्ध हो जाएंगी, नई पौधशालाएं शुरू की गईं।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 642 कृषकों [महिलाएँ:151, अ.जा.:12; अ.ज.जा.:338] को लाभ पहुंचाते हुए कृषकों के खेतों में पिछली अवधि के दौरान खोली गई प्रमाणित पौधशालाओं से 20 लाख बडी इलायची अंतर्भूस्तरियां तैयार की गईं। वर्ष 2015-16 के दौरान इस योजना के अधीन सहायता के रूप में कुल ₹ 39.60 लाख का भुगतान किया गया।

ग) वर्षाजल संभरण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य बडी इलायची बागानों में सिंचाई की सुविधा के लिए मिट्टी खोदकर बनाई सिल्पोलिन शीटों से पटलित जुगतों के निर्माण के ज़रिए वर्षा जल संभरण को बढावा देना है। ऐसी एक जुगत की लागत करीब ₹ 36,000 [खुदाई केलिए ₹ 24,000 और सिल्पोलिन शीटों केलिए ₹ 12,000] आकलित किए गए हैं। कृषक अपनी वास्तविक अपेक्षा/सुविधा के अनुसार संभरण टंकी का निर्माण कर सकता है, लेकिन इमदाद वास्तविक खर्च के 33.33 प्रतिशत और संरचना की जल धारण क्षमता के समनुपात में या ₹ 12,000, जो भी कम हो, तक सीमित रहेगी।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 16 कृषकों [महिलाएँ:2, अ.ज.जा.:7] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 0.58 लाख की इमदाद देते हुए 16 वर्षा जल संभरण जुगतों का निर्माण किया गया।

घ) क्यूरिंग हाउस (संशोधित भट्टी)

बडी इलायची के कृषक अपनी इलायची का संसाधन परंपरागत तरीके से सीधे तापन से स्थानीय रूप में निर्मित भट्टियों में करते हैं। इस तरीके से सुखाई संपुटिकाएं धुआँ की गन्ध के साथ काले रंग की होती हैं। आई सी आर आई गान्तोक ने संशोधित भट्टी पेश करते हुए बडी इलायची केलिए वैज्ञानिक क्यूरिंग तकनोलजी विकसित की थी, जिसमें संपुटिकाओं का शुष्कन अप्रत्यक्ष तापन प्रणाली से किया जाता है, जिसमें सूखी संपुटिकाएं गुलाबी (घनारुण) रंग और नैसर्गिक स्वाद और सुगंध बनाए रखती हैं। इस प्रणाली के प्रचार केलिए बोर्ड 200 कि.ग्रा. क्षमतावाला प्रति शुष्कक ₹ 9000 और 400 कि.ग्रा. क्षमतावाली प्रति संशोधित भट्टी ₹ 12500 की दर पर इमदाद संशोधित भट्टी की निर्माण - लागत के 33.33 प्रतिशत के रूप में दे रहा है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 13 कृषकों को (महिला : 1, अ.ज.जा. 3) लाभ पहुँचाते हुए, ₹ 1.41 लाख की कुल इमदाद पर 13 संशोधित भट्टियां स्थापित की गईं।

(ङ) बडी इलायची बागानों में सिंचाई संरचनाओं का निर्माण

इस योजना के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले बडी इलायची कृषक लाभ कमाने के पात्र हैं। सिंचाई संरचना की न्यूनतम क्षमता 25 घन मीटर होनी चाहिए। सिंचाई जुगत की निर्माण लागत के 50 प्रतिशत या ₹ 20,000 जो भी कम हो, इस योजना के अधीन इमदाद के रूप में दिया जाता है।

(च) बडी इलायची बागानों में सिंचाई उपकरणों की स्थापना

लघु एवँ उपांतिक कृषकों को बडी इलायची बागानों में होस पाइप, ग्रैविटी स्प्रिंग्लर उपकरण जैसे सिंचाई उपकरण स्थापित करने की सहायता करने केलिए सिंचाई उपकरणों की वास्तविक लागत का 50 प्रतिशत या ₹ 10,000, जो भी कम हो, इमदाद के रूप में दिया जाता है। इस योजना के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले बडी इलायची कृषक आई पी सेट/ग्रैविटी सिंचाई उपकरणों केलिए लाभ कमाने के पात्र हैं।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 36 कृषकों (महिलाएँ : 6, अ.ज.जा.:24) को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 3.28 लाख खर्च करते हुए इस योजना के अधीन 11 सिंचाई संरचना और 25 सिंचाई उपकरण स्थापित किए गए।

(छ) बडी इलायची में फार्म यंत्रीकरण को बढावा देना

इस योजना का उद्देश्य इलायची के उत्पादन के लाभ बढाने और निर्यात हेतु इलायची की गुणवत्ता बढाने केलिए रोपण, निराई, पौध संरक्षण और धुलाई, पोलिशिंग और श्रेणीकरण जैसे कटाई पश्चात् कार्यों में फार्म यंत्रीकरण के प्रचार प्रसार केलिए कृषकों को प्रोत्साहित करना है। इस योजना के अधीन 0.40 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले प्रत्येक पंजीकृत इलायची कृषक लाभ कमाने के पात्र हैं। इस योजना के अधीन कृषक संघ/एस एच जी/समितियाँ भी लाभ उठाने के प्राप्त हैं। उपकरणों की लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि पिट डिग्गर केलिए अधिकतम ₹ 1500, पौध संरक्षण उपकरण केलिए ₹ 2000, कृषि उपकरणों केलिए ₹ 500, ग्रेडिंग छलनियों केलिए ₹ 1000 की इमदाद दी जाती है। प्रशिक्षण कार्यक्रमों तथा विस्तारण दौरों के दौरान इस योजना के अधीन लाभ कमाने केलिए कृषकों को प्रेरित किया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान 55 कृषकों (महिलाएँः 3, अ.जा. 2, अ.ज.जा. 13) को लाभ पहुँचाते हुए ₹ 0.65 लाख के खर्च में इस योजना के अधीन 29 हाँसिये और 26 पौध संरक्षण उपकरण खरीदने केलिए सहायता प्रदान की गई।

इ) उत्तर पूर्वी राज्य

उत्तरपूर्वी राज्यों में बडी इलायची, कालीमिर्च, मिर्च, अदरक एवं हल्दी व्यापक पैमाने पर पैदा की जाती है। अदरक की 'नादिया', हल्दी की 'लकादोंग/मेघा' और मिर्च की 'बेड्स आई' और 'नागा' जैसी एकाध देशी प्रजातियां अपने सहज गुणों से भरपूर मानी जाती हैं और निर्यातकों द्वारा बहुत अधिक वरीयता दी जाती है। उत्तरपूर्वी राज्यों की जलवायवी स्थितियां कालीमिर्च, बडी इलायची, अदरक, मिर्च, हल्दी आदि की खेती केलिए उचित हैं और निर्यात हेतु अधिक मसाले उपलब्ध कराने केलिए इन क्षेत्रों में इन फसलों की लाभकारी खेती की जा सकती है। इन क्षेत्रों में उत्पादित मसालों की सबसे बडी खूबी यह है कि ये देशी कृषि-प्रणालियाँ अपनाकर बढाई जाती हैं। एक सुगठित विपणन प्रणाली और कृषि एवं फसलोत्तर कार्रवाइयाँ संबंधी जानकारी का अभाव उत्तरपूर्वी क्षेत्र में मसालों के विकास के मुख्य व्यवधान सिद्ध हुए हैं। स्पाइसेस बोर्ड, इसलिए उत्तरपूर्वी राज्यों में मसालों के विकास केलिए एक एकीकृत योजना अमल में लाता है।

(क) बडी इलायची - नया रोपण

बडी इलायची की खेती सिक्किम और पश्चिम बंगाल के दार्जीलिंग जिले में परम्परागत ढंग से की जाती है। अन्य उत्तरपूर्वी राज्यों, खासकर अरुणाचल प्रदेश और नागालैण्ड की कृषि जलवायवी परिस्थितियां बडी इलायची की खेती के अनुकूल हैं। अरुणाचल प्रदेश और नागालैण्ड में बडी इलायची के अधीन क्षेत्र-विस्तार की संभावना है।

यह योजना पक्वनावधि के दौरान रोपण के और अनुरक्षण की लागत के 33.33 प्रतिशत के रूप में प्रति हेक्टयर ₹ 28,000 की इमदाद देते हुए इन राज्यों में बडी इलायची की खेती फैलाने केलिए बनाई गई है। इमदाद का भुगतान दो बराबर वार्षिक किस्तों में किया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान 641.35 हे. क्षेत्र बडी इलायची की खेती के अधीन लाया गया और 1668 कृषकों [महिलाएँ : 26, अ.जा. :5, : अ.ज.जा. 1663] को इमदाद की प्रथम किस्त वितरित की गई। वर्ष 2014-15 के दौरान पुनः रोपित 483.05 हे. क्षेत्र की इमदाद की दूसरी किस्त का भुगतान 828 कृषकों केलिए किया गया। [महिलाएँ : 248, अ.जा. : 7, अ.ज.जा.:817]।

वर्ष 2015-16 के दौरान इस योजना के अधीन कुल ₹ 196.54 लाख खर्च किए गए।

(ख) बडी इलायची रोपण सामग्री उत्पादन

कृषकों के खेतों में प्रमाणित पौधशालाएँ बनाते हुए रोपण सामग्रियाँ तैयार करने का प्रस्ताव है। रोपण सामग्री उत्पादन की इमदाद के रूप में प्रति पादप/अंतर्भूस्तरी ₹ 2 की सहायता प्रदान की जाती है। कृषकों को अंतर्भूस्तरी पौधशाला उत्पादन में प्रशिक्षण दिया गया है।

(ग) वर्षाजल संभरण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य बडी इलायची बागानों में सिंचाई की सुविधा के लिए मिट्टी खोदकर बनाई सिल्पोलिन शीटों से पटलित जुगतों के निर्मण के ज़रिए वर्षा जल संभरण को बढावा देना है। 200 घन मीटर क्षमता वाली ऐसी एक जुगत की लागत करीब ₹ 36,000 [खुदाई केलिए ₹ 24,000 और सिल्पोलिन शीटों केलिए ₹ 12,000] आकलित की गई है। कृषक अपनी वास्तविक अपेक्षा/सुविधा के अनुसार संभरण टंकी का निर्माण कर सकता है, लेकिन इमदाद वास्तविक खर्च के 33.33 प्रतिशत और संरचना की जल धारण क्षमता के समनुपात में या ₹ 12,000, जो भी कम हो, तक सीमित रहेगी।

वर्ष 2015-16 के दौरान, दो कृषकों (महिलाएं:1, अ.ज.जा:2) को लाभ पहुँचाते हुँ दो वर्षा जल संभरण जुगतों का निर्माण किया गया। वर्ष 2015-16 के दौरान इस योजना के अधीन इमदाद के रूप में कुल ₹ 0.18 लाख दिए गए।

(घ) बडी इलायची बागानों में सिंचाई संरचनाओं का निर्माण

इस योजना के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले बडी इलायची कृषक लाभ कमाने के पात्र हैं। सिंचाई संरचना की न्यूनतम क्षमता 25 घन मीटर होनी चाहिए। सिंचाई जुगत की निर्माण लागत के 50 प्रतिशत या ₹ 20,000 जो भी कम हो, इस योजना के अधीन इमदाद के रूप में दिया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान इस योजना के अधीन तीन कृषकों को [अ.ज.जा.:3] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 0.60 लाख खर्च करते हुए तीन सिंचाई जुगतों का निर्माण किया गया।

(ङ) बडी इलायची बागानों में सिंचाई उपकरणों की स्थापना

लघु एवँ उपांतिक कृषकों को बडी इलायची बागानों में होस पाइप, ग्रैविटी स्प्रिंग्लर उपकरण जैसे सिंचाई उपकरण स्थापित करने की सहायता करने केलिए सिंचाई उपकरणों की वास्तविक लागत का 50 प्रतिशत या ₹ 10,000, जो भी कम हो, इमदाद के रूप में दिया जाता है। इस योजना के अधीन 0.10 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले बडी इलायची कृषक आई पी सेट/ग्रैविटी सिंचाई उपकरणों केलिए लाभ कमाने के पात्र हैं।

वर्ष 2015-16 के दौरान, इस योजना के अधीन दो कृषकों [अ.ज.जा.:2] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 0.17 लाख की कुल इमदाद में दो सिंचाई उपकरणों की स्थापना की गई।

(च) क्यूरिंग हाउस (संशोधित भट्टी)

बडी इलायची के कृषक अपनी इलायची का संसाधन परंपरागत तरीके से सीधे तापन से स्थानीय रूप में निर्मित भट्टियों में करते हैं। इस तरीके से सुखाई संपुटिकाएं धुआँ की गन्ध के साथ काले रंग की होती हैं। आई सी आर आई, गान्तोक ने संशोधित भट्टी पेश करके बडी इलायची केलिए वैज्ञानिक क्यूरिंग तकनोलजी विकसित की थी जिसमें इलायची संपुटिकाओं को अप्रत्यक्ष तापन प्रणाली का इस्तेमाल करते हुए सुखाया जाता है, जिसमें सुखाई गई संपुटिकाएं गुलाबी (घनारुण) रंग एवं सहज स्वाद व सुगंध बनाए रखती हैं। इस प्रणाली के प्रचार केलिए बोर्ड संशोधित भट्टी के निर्माण की लागत के 33.33 प्रतिशत के रूप में क्रमशः 200 कि.ग्रा क्षमतावाला प्रति शुष्कक ₹ 9000 और 400 कि.ग्रा. क्षमतावाला प्रति शुष्कक ₹ 12500 की दर पर इमदाद प्रदान कर रहा है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, चार संशोधित भट्टियों का निर्माण चार कृषकों [महिलाएँ : शून्य, अ.ज.जा. : 4] को लाभान्वित करके

किया गया और कुल ₹ 0.39 लाख की इमदाद प्रदान की गई।

(छ) इलायची में फार्म यंत्रीकरण को बढावा देना

इस योजना का उद्देश्य इलायची के उत्पादन के लाभ बढाने और निर्यात हेतु इलाययची की गुणवत्ता बढाने केलिए रोपण, निराई, पौध संरक्षण और धुलाई, पोलिशिंग और श्रेणीकरण जैसे कटाई पश्चात कार्यों में फार्म यंत्रीकरण के प्रचार प्रसार केलिए कृषकों को प्रोत्साहित करना है। इस योजना के अधीन 0.40 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले बडी इलायची कृषक लाभ कमाने के पात्र हैं। कृषक समूह/एस एच जी/समितियाँ भी इस योजना के अधीन लाभ कमाने के पात्र हैं। उपकरणों की लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि पिट डिगर केलिए अधिकतम ₹ 1500, पौध संरक्षण उपकरणों केलिए ₹ 2000, कृषि उपकरणों केलिए ₹ 500, ग्रेडिंग छलनियों केलिए ₹ 1000 की इमदाद दी जाती है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 47 कृषकों (महिलाएं: 30, अ.ज.जा.:47 को लाभ पहुँचाते हुए 0.73 लाख रु. के खर्च में इस योजना के अधीन 7 हंसिए, 10 पिट डिगर, 5 ग्रेडिंग छलनियाँ और 25 पौध संरक्षण उपकरण खरीदने की मदद की गई।

(ज) लकादोंग/मेघा हल्दी की खेती

लकादोंग हल्दी में उच्च करक्यूमिन तत्व (> 8.0 प्रतिशत) है और इसलिए रंग के निष्कर्षण केलिए उपयुक्त है। यह किस्म अत्यधिक स्थान-विशेष है, और रंग के निष्कर्षण केलिए निर्यातकों द्वारा खूब पसंद किया जाता है। गुणवत्ता वाली रोपण सामग्रियों की अनुपलब्धता इसके उत्पादन का प्रमुख व्यवधान है। इस कार्यक्रम के अधीन रोपण सामग्रियों की लागत की 50 प्रतिशत इमदाद के रूप में ₹ 18750 प्रति हेक्टयर प्रदान किया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, ₹ 130.3 लाख की इमदाद प्रदान करके 2942 कृषकों [महिलाएँ : 1328, अ.जा. : 12, अ.ज.जा. : 2816] को लाभ पहुँचाते हुए 694.9 हेक्टयर क्षेत्र लकादोंग/मेघा हल्दी के अधीन लाया गया।

(झ) उत्तर पूर्वी अदरक की खेती

उत्तर पूर्वी राज्यों में बढने वाली 'नादिया' जैसी अदरक प्रजातियों में उच्च तेल तत्व विद्यमान है और इसीलिए ये निर्यात हेतु उपयुक्त हैं। उत्तर पूर्वी राज्यों में इन प्रजातियों के उत्पादन को बढ़ावा देने केलिए रोपण सामग्रियों की लागत के 50 प्रतिशत के रूप में प्रति हेक्टयर ₹ 18750 इमदाद के रूप में दिया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 2996 कृषकों (महिलाएं: 1342, अ.जा.:12, अ.ज.जा.: 2770) को लाभ पहुँचाते हुए 873 हे. अदरक खेती के अधीन लाया गया। वर्ष 2015-16 के दौरान 160.14 लाख रु. की कुल इमदाद प्रदान की गई।

(ञ) उत्तर पूर्वी राज्यों के अधिकारियों एवं कृषकों केलिए प्रशिक्षण

बोर्ड, उत्तर पूर्वी राज्यों के राज्य कृषि/बागवानी विभागों के अधिकारियों तथा कृषकों केलिए मसालों की खेती, लुनाई एवं कटाई-पश्चात तकनीकों की अद्यतन प्रगति पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है। यह प्रशिक्षण अधिकारियों केलिए एकान्तर वर्षों में और कृषकों केलिए हर साल आयोजित किया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, उत्तर पूर्वी राज्यों के 40 कृषकों को दो बैचों में भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कालिकट; के ए यू, त्रिश्शूर; आई सी आर आई, मैलाडुंपारा; स्पाइसेस बोर्ड गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, कोचिन एवं मसाला प्रसंस्करण यूनिटों में प्रशिक्षण प्रदान किया गया। भारतीय बागान प्रबन्धन संस्थान ने प्रत्येक उत्तर पूर्वी राज्य के दो पदाधिकारियों सहित 30 पदाधिकारियों को क्षमता-निर्माण हेतु भारतीय उद्यमिता संस्थान (आई आई ई) में प्रशिक्षण प्रदान किया। इस कार्यक्रम के तहत ₹ 13.59 लाख की रकम खर्च की गई।

ई) अन्य मसालों का फसलोत्तर सुधार

(क) बीजीय मसाला थ्रेशर

बीजीय मसाला कृषकों द्वारा अपनाई जानेवाली कटाई और कटाई पश्चात कार्रवाइयाँ अस्वास्थ्यकर होती हैं, नतीजतन भूसा, कीचड़, रेत, तने के टुकडे आदि जैसी बाहरी चीज़ों से उत्पादों का संदूषण होता है। कटाई किए गए और सुखाए गए पौधों को बाँस के डंडों से पीटकर या पौधों को हाथों से रगडकर या मवेशियों को चलाकर कुचलते हुए बीजों को अलग किया जाता है। सूखे पौधों से बीज अलग करने और खालिस मसालों का उत्पादन करने हेतु विद्युत तथा हस्तचालित थ्रेशरों के प्रयोग का प्रचार-प्रसार बोर्ड करता है।

बोर्ड इमदाद के रूप में लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि विद्युत थ्रेशर केलिए अधिकतम ₹ 60,000 और हस्तचालित थ्रेशर केलिए ₹ 20,000 देता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 88 कृषकों [महिलाएँ : 7, अ.जा. : 3] को लाभ पहुँचाते हुए ₹ 50.35 लाख की कुल इमदाद पर 88 विद्युत चालित थ्रेशर कृषकों के खेत में स्थापित किए गए।

(ख) कालीमिर्च थ्रेशरों की आपूर्ति

इस कार्यक्रम का उद्देश्य कालीमिर्च कृषकों को स्वास्थ्यकर परिस्थितियों में स्पाइक से कालीमिर्च की फलियां अलग करने हेतु थ्रेशर अपनाने में मदद करना है। कम से कम 500 बेलवाले कालीमिर्च कृषक इस कार्यक्रम से लाभ उठाने के पात्र हैं। उपकरण की लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि अधिकतम प्रति थ्रेशर ₹ 15000 की इमदाद प्रदान की जाती है।

वर्ष 2014-15 के दौरान कृषकों के खेत में स्थापित 125 कालीमिर्च थ्रेशरों के शेषभुगतान के रूप में वर्ष 2015-16 के दौरान, 125 कृषकों [महिलाएं : 4] को लाभ पहुँचाते हुए कुल ₹ 12.93 लाख दिए गए।

(ग) हल्दी भाप क्वथन यूनिटों की आपूर्ति

यह कार्यक्रम भाप क्वथन यूनिटों का प्रयोग करते हुए संवर्धित वैज्ञानिक पाक प्रणालियों को अपनाने केलिए हल्दी कृषकों को सहायता देने हेतु है। यह, हल्दी का अनुकूलतम क्वथन सुनिश्चित करता है, जो अन्तिम उत्पाद को बेहतर रंग और गुणवत्ता प्रदान करता है। इस तरह निर्यात हेतु उपयुक्त गुणवत्तायुक्त हल्दी के उत्पादन केलिए हल्दी कृषकों के बीच व्यापक पैमाने पर हल्दी बॉयलरों के प्रयोग का प्रसार किया जाता है। इस कार्यक्रम के अधीन क्वथन यूनिट की असली लागत के 50 प्रतिशत या ₹ 1.50 लाख, जो भी कम हो, की इमदाद प्रदान की जाती है।

वर्ष 2015-16 के दौरान ₹ 46.6 लाख के वित्तीय परिव्यय पर 39 कृषकों [महिलाएँ : 2, अ.जा. : 1] को लाभान्वित करके 39 हल्दी भाप क्वथन यूनिटों की सप्लाई की गई।

(घ) मिर्च में एकीकृत नाशकजीव प्रबंधन (आई पी एम) को बढ़ावा

मिर्च में नाशकजीवनाशियों के अवशेष को कम करने और निर्यात हेतु गुणवत्तायुक्त उत्पाद उपलब्ध कराने केलिए मिर्चों में एकीकृत नाशकजीव प्रबंधन (आई पी एम) कार्यक्रम चलाया जाता है। बोर्ड ने आंध्रप्रदेश, तेलंगाना, कर्नाटक, महाराष्ट्र और तमिलनाडु के कृषकों को फेरामोन ट्राप, ट्राइकोडर्मा, मेटारिज़ियम नीम आधारित नाशकजीवनाशियों, एच एन पी वी जैसे जैव अभिकारकों वाले आई पी एम किटों की खरीद केलिए आई पी एम इनपुट की लागत का 50 प्रतिशत, अधिकतम ₹ 2500 प्रति हेक्टयर उपलब्ध कराते हुए प्रोत्साहित किया था।

वर्ष 2015-16 के दौरान, मिर्च में आई पी एम के अधीन ₹ 25.60 लाख के वित्तीय खर्च से वर्ष 2014-15 की शेष-अदायगी पूरी की गई।

(ङ) मसालों के शुष्कन हेतु एच डी पी ई/सिलपोलिन शीटों की सप्लाई

कालीमिर्च, मिर्च, हल्दी और बीजीय मसाले जैसे मसालों को स्वास्थ्यकर परिस्थितियों में सुखाने केलिए बोर्ड लघु और उपान्तिक कृषकों को इमदादी दरों पर एच डी पी ई/सिलपोलिन शीटों की आपूर्ति करता है। बोर्ड जनजाति के कृषकों एवं अन्य कृषकों केलिए क्रमशः 50 प्रतिशत और 33.33 प्रतिशत इमदाद पर शीटों की केंद्रीकृत खरीद व आपूर्ति हेतु व्यवस्था करता है। गैर-इमदादी हिस्सा कृषकों द्वारा चुकाया जाता है। आन्ध्र प्रदेश, तेलंगाना, कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल, उड़ीसा और गुजरात में इस कार्यक्रम का कार्यान्वयन किया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान 7945 कृषकों [महिलाएँ : 182, अ.ज.जा. : 3, अ.ज.जा.:2140] को लाभ पहुँचाते हुए ₹ 100.96 लाख के कुल वित्तीय खर्च में मसाला कृषकों केलिए 8 मी. x 6 मी. आकार [250 जी एस एम] के 7195 पाँच-पटलित एच डी पी ई तिरपाल शीटों तथा 12x9 मी. और 18x12 मी. (120 जी एस एम) आकार के 750 सिलपोलिन शीटों का वितरण किया गया और वर्ष 2014-15 का शेष भुगतान किया गया।

(च) कालीमिर्च केलिए बांस की चटाइयों का वितरण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य लघु एवं उपांतिक कालीमिर्च कृषकों को कागज़ मेथी गारा लेपित स्वास्थ्यकर बांस की चटाइयों पर कालीमिर्च सुखाने केलिए प्रोत्साहन देना है। इस कार्यक्रम का कार्यान्वयन केरल में किया जाता है। 12' x 6' आकार की बांस चटाइयाँ जन जातीय कालीमिर्च कृषकों को 90 प्रतिशत और अन्य कृषकों को 50 प्रतिशत की इमदाद पर दी जाती हैं।

वर्ष 2015-16 के दौरान बोर्ड ने 745 कृषकों को [महिलाएँ : 114, अ.जा.:5 अ.ज.जा.:210] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 1.95 लाख खर्च करके 1000 बांस चटाइयों का वितरण किया था।

(छ) पुदीना आसवन यूनिटों की स्थापना

पुदीना मुख्यतः उत्तरप्रदेश राज्य में बढाया जाता है। इस योजना का उद्देश्य पुदीना कृषकों को पुदीना पत्तियों से निष्कर्षित पुदीना तेल की गुणवत्ता बढाने केलिए अपने खेतों में आधुनिक आसवन यूनिटें स्थापित करने को प्रेरित करना है। बोर्ड यूनिट की लागत के 32.5 प्रतिशत, बशर्तेकि अधिकतम ₹ 1.18 लाख की इमदाद प्रदान करता है। इस कार्यक्रम के अधीन 0.4 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले प्रत्येक कृषक और सदस्यों के रूप में पुदीना कृषकवाले कृषक ग्रूप/एस एच जी/संघ/एन जी ओ आदि लाभ कमाने के पात्र हैं। कृषकों को पुदीना आसवन यूनिटें स्थापित करने को प्रेरित किया गया।

(ज) कालीमिर्च और लौंग की कटाई केलिए निसेनियों का वितरण

इस योजना का लक्ष्य कृषकों के बीच कालीमिर्च और लौंग की कटाई केलिए निसेनियों के प्रयोग का प्रचार-प्रसार है। इस योजना के अधीन 0.10 से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले प्रत्येक कृषक लाभ कमाने के पात्र हैं। बोर्ड इमदाद के रूप में निसेनी की लागत का 50 प्रतिशत या ₹ 5000, जो भी कम हो, प्रदान करता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 2014-15 के दौरान सप्लाई की गई 154 निसेनियों के शेष भुगतान के रूप में ₹ 2.02 लाख की राशि प्रदान की गई जिससे कि 154 कृषक [महिलाः15; अ.जा. 6] लाभान्वित हुए।

(झ) कालीमिर्च सफाई और श्रेणीकरण यूनिट का वितरण

कालीमिर्च की गुणवत्ता बढाने केलिए फार्म स्तर पर किए जाने वाले कटाई पश्चात कार्यों में सफाई और श्रेणीकरण प्रमुख हैं। हाथों से सफाई और छलनियों से श्रेणीकरण श्रमसाध्य कार्य है। कृषकों के खेतों में कालीमिर्च की सफाई और श्रेणीकरण के यंत्रीकृत उपायों के प्रचार-प्रसार की बडी ज़रूरत है। इस योजना का उद्देश्य गुणवत्ता

बढाने के लिए कालीमिर्च की सफाई और श्रेणीकरण में यंत्रीकरण को लोकप्रिय बनाना है। इस योजना के अधीन कम से कम 0.40 हे. से 8.00 हे. तक की ज़मीन वाले प्रत्येक कृषक लाभ कमाने के पात्र हैं। कृषक ग्रूप, एस एच जी, एन जी ओ, मसाला कृषक समितियाँ आदि भी इस योजना के अधीन इमदाद पाने के पात्र हैं। कालीमिर्च सफाई/ग्रेडिंग मशीन की लागत के 50 प्रतिशत की इमदाद, बशर्ते कि अधिकतम ₹ 35,000 प्रति यूनिट, देने का प्रस्ताव है।

वर्ष 2015-16 के दौरान 17 कृषकों को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 5.95 लाख की इमदाद में 17 यूनिटें स्थापित की गईं।

(ञ) जायफल डी-हल्लर

जायफल की बाहरी छाल को हाथों से तोड कर बीज निकाला जाता है। एकाध नवाचार कृषकों ने गुणवत्ता वाला उत्पाद प्राप्त करने केलिए जायफल की छाल निकालने केलिए मशीनों का प्रयोग किया है। यह श्रमशक्ति को बचाने वाला और स्वास्थ्यकर है। इस योजना का लक्ष्य श्रम की लागत कम करने और उत्पाद की गुणवत्ता बढाने केलिए जायफल कृषकों के बीच जायफल डीशेल्लिंग उपकरणों का प्रचार करना है। जायफल वाली 0.10 [न्यूनतम 20 उपजाऊ वृक्ष] से 8.00 हे. [1600 वृक्ष] तक की ज़मीन वाले प्रत्येक कृषक इस योजना के अधीन लाभ कमाने के पात्र है। कृषक ग्रूप/एस एच जी/ एन जी ओ/मसाला उत्पादक समितियाँ आदि भी इस योजना के अधीन इमदाद पाने के पात्र हैं। उपकरण की लागत का 50 प्रतिशत या ₹ 42500, जो भी कम हो, इमदाद के रूप में देने का प्रस्ताव है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 16 कृषकों [महिलाएँ :1] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 2.35 लाख़ की कुल इमदाद में 16 यूनिट स्थापित किए गए।

(ट) जायफल शुष्कक

परम्परागत तरीके से जायफल और मेस (जावित्री) धूप में सुख़ाए जाते हैं। जैसे जायफल की कटाई अवधि मानसून में आती है, जायफल और जावित्री (मेस) को धूप में सुख़ाना एकदम मुश्किल है। अनुचित शुष्कन से एफ्लाटोक्सिन में परिवर्तित होने वाले कवकीय प्रकोप के विकास की संभावनाएँ होती हैं। जायफल में एफ्लाटोक्सिन की मौजूदगी उसके निर्यात की एक प्रमुख चुनौती है। जायफल के मामले की निपटान केलिए शुष्कन समान और स्वास्थ्यकर ढंग से किया जाना चाहिए। एकाध नवाचार कृषकों ने वैकल्पिक ईंधनों, जैसे कि लकडी, बिजली आदि का प्रयोग करते हुए, कुछ जायफल शुष्ककों को पेश किया है, जो स्वास्थ्यकर एवँ अच्छी गुणवत्ता के जायफल के उत्पादन में सहायक हैं। ये शुष्कक परिस्थितिअनुकूल, श्रमशक्ति की बचत करने वाले और चलाने में सुकर हैं। गुणवत्ता वाले जायफल और जावित्री (मेस) तैयार करने केलिए कृषकों के बीच यांत्रिक शुष्ककों का प्रचार-प्रसार करना इस योजना का लक्ष्य है। शुष्कक की लागत के 50 प्रतिशत या अधिकतम ₹ 30,000 इमदाद के रूप में देने का प्रस्ताव है।

वर्ष 2015-16 के दौरान 130 कृषकों [महिलाएँ :18; अ.जा. 1] को लाभ पहुंचाते हुए ₹ 22.41 लाख़ की कुल इमदाद में 130 शुष्ककों का निर्माण किया गया।

(ठ) केसर विकास कार्यक्रम

स्पाइसेस बोर्ड ने पर्यटन विभाग, जम्मू कश्मीर को ₹ 1.75 लाख की वित्तीय सहायता प्रदान करते हुए जम्मू व कश्मीर राज्य में आयोजित केसर-उत्सव की सह-मेज़बानी की।

उ) जैव ख़ेती को बढावा

अंतर्राष्ट्रीय तौर पर जैव मसालों की आला विपणी तेज़ बढ रही है। इस क्षेत्र में जल्दी प्रवेश भारतीय मसालों की निर्यात योग्यता और मांग बढा देगा। इसके अलावा, जैविक तरीके से बढाए गए मसालों की उपलब्धता अन्य देशों के साथ कडी प्रतियोगिता में देश की सहायता भी करेगी। जैव ख़ेती को बढावा देने के मुख़्य व्यवधान जैव

इनपुटों की अनुपलब्धता और फार्मों व प्रसंस्करण यूनिटों के जैव प्रमाणन की उच्च लागत हैं।

वर्ष 2015-16 में, मसालों के जैविक उत्पादन को बढावा देने केलिए जैव फार्म प्रमाणन सहायता कार्यक्रम, केंचुआ कम्पोस्ट यूनिटों की स्थापना केलिए समर्थन, मसालों की जैव खेती आदि अमल किए गए।

(क) मसालों की जैव ख़ेती

चूंकि जैव उत्पादों की विपणी धीरे धीरे ऊर्ध्वगामी रुख़ दर्ज करती आ रही है, उचित स्थानों में जैव ख़ेती को बढावा देने की बडी संभावनाएँ रहती हैं। बोर्ड कृषकों को मसालों की जैवख़ेती चलाने केलिए उत्पादन लागत की 12.50 प्रतिशत इमदाद, बशर्तेकि अधिकतम ₹ 12500 प्रति हे. प्रदान करते हुए सहायता करता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, पिछले वर्षों के लिए गुजरात में बीजीय मसालों की जैविक खेती के अधीन 539.49 हे. क्षेत्र केलिए 65.34 लाख रुपए के वित्तीय परिव्यय के साथ शेष भुगतान पूरा किया गया। वर्ष 2015-16 के दौरान गुजरात में 527 हे. क्षेत्र में बीजीय मसालों की जैव खेती चलाई गई। निरीक्षण चलाए गए और वर्ष 2015-16 केलिए भुगतान किया जाएगा।

(ख) आई सी एस ग्रूपों की रख़रख़ाव केलिए सहायता

लघु एवं उपांतिक कृषक एकसाथ मिलकर एन जी ओ/कृषक ग्रूपों/ मसाला उत्पादक समितियों/संघों आदि की सहायता से जैवप्रमाणन प्राप्त करें। एन पी ओ पी के अधीन ग्रोवर्स ग्रूप प्रमाणन केलिए आंतरिक नियंत्रण प्रणाली अनिवार्य है। आई सी एस जैवख़ेती में क्या करें, क्या न करें, ग्रूप के अधीन सभी फार्मों का आंतरिक निरीक्षण, प्रत्येक कृषक के क्षेत्र अभिलेख़ों में कृषि कार्यों का दस्तावेज़न आदि के बारे में कृषकों को अवगत बनाने में कृषकों की मदद करता है। आई सी एस की रख़रख़ाव का ख़र्च होता है। जैवप्रमाणन प्राप्त करने केलिए कृषक ग्रूपों के बीच आई सी एस को बढावा देने की अत्यंत आवश्यकता है। इस कार्यक्रम का लक्ष्य जैव ग्रूप प्रमाणन प्राप्त करने केलिए आंतरिक नियंत्रण प्रणाली [आई सी एस] के अनुरक्षण केलिए कृषक ग्रूपों/एन जी ओ/कृषक सहकारी समितियों/संघों/मसाला उत्पादक समितियों की सहायता करना है। बोर्ड आई सी एस के अनुरक्षण की वास्तविक लागत का 50 प्रतिशत, न्यूनतम 200 कृषकों वाले प्रत्येक ग्रूप को अधिकतम ₹ 75000, इमदाद के रूप में प्रदान करता है। यदि कृषकों की संख्या कम है तो, यथानुपात आधार पर इमदाद प्रदान की जाएगी।

वर्ष 2015-16 के दौरान, कृषक ग्रूप प्रमाणन पाने केलिए आई सी एस की रखरखाव हेतु ₹ 0.84 लाख के वित्तीय व्यय के साथ दो ग्रूपों को सहायता प्रदान की गई।

(ग) जैवफार्म प्रमाणन सहायता

इस कार्यक्रम का लक्ष्य अपने मसाला फार्मों केलिए जैव प्रमाणन, जो जैव मसालों के विपणन की एक पूर्वापेक्षा है, प्राप्त करने में जैव मसाला कृषकों को सहायता प्रदान करना है।

इस कार्यक्रम के अधीन, बोर्ड कृषक ग्रूपों, एन जी ओ, कृषक सहकारी समितियों / संघों को अपने फार्मों केलिए प्रमाणन पाने हेतु प्रमाणन लागत की 50 प्रतिशत इमदाद, बशर्तेकि अधिकतम ₹ 1.00 लाख देते हुए सहायता प्रदान करता है। प्रत्येक कृषक प्रमाणन लागत के 50 प्रतिशत या अधिकतम ₹ 30,000 की इमदाद के पात्र है।

वर्ष 2015-16 के दौरान कुल ₹ 5.52 लाख़ की सहायता प्राप्त करके इस योजना के अधीन 14 कृषक ग्रूपों ने जैव प्रमाणन प्राप्त किया।

(घ) केंचुआ कम्पोस्ट यूनिटों केलिए समर्थन

जैव उत्पादन में मृदा की उर्वरता को बनाए रख़ने केलिए फार्म में ही जैविक निवेशों के उत्पादन की ज़रूरत है। कृषकों को जैव फार्म निवेशों, ख़ासकर केंचुआ कम्पोस्ट का उत्पादन करने में सक्षम बनाने

केलिए कृषकों को एक टन केंचुआ कम्पोस्ट की क्षमता की एक यूनिट के निर्माण केलिए ₹ 3000 इमदाद के रूप में दिया जाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 71 कृषकों [महिलाएँ :15, अ.जा.:3, अ.ज.जा.:51] को लाभ पहुंचाते हुए कुल 3.63 लाख की इमदाद में 121 केंचुआ कम्पोस्ट यूनिटों का निर्माण किया गया।

ऊ) मसालों के गुणवत्ता सुधार केलिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

बोर्ड कृषकों, राज्य कृषि/बागवानी विभागों के अधिकारियों, व्यापारियों, एन जी ओ के सदस्यों आदि को कटाई पूर्व/पश्चात की वैज्ञानिक विधियों व भांडागारण तकनोलोजियों तथा प्रमुख मसालों की अद्यतन गुणवत्ता अपेक्षाओं के बारे में अवगत कराने केलिए नियमित रूप से गुणवत्ता सुधार प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान इस कार्यक्रम के अधीन 484 केंद्रों में 23245 मसाला कृषकों को लाभ पहुंचाते हुए कृषकों केलिए प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए गए; राज्य कृषि/बागवानी विभागों के 1292 अधिकारियों केलिए 30 केंद्रों में; और 551 एन जी ओ प्रतिनिधियों केलिए 12 केंद्रों में प्रशिक्षण प्रदान किया गया। [महिलाएँ : 5051, अ.जा.:1185; अ.ज.जा.:7835]

वर्ष 2015-16 के दौरान ₹ 23.30 लाख़ के कुल ख़र्च में 526 केन्द्रों में कुल 25113 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया। इसका व्यय एच आर डी शीर्ष के अधीन चुकाया गया।

ऋ) विस्तार सलाहकार सेवा

मसालों के उत्पादन और कटाईपश्चात् संवर्धन की तकनीकी जानकारी कृषकों को देना मसालों की उत्पादकता बढाने और गुणवत्ता सुधारने में महत्वपूर्ण घटक हैं। यह कार्यक्रम वैयक्तिक संपर्क, क्षेत्र दौरे, ग्रूप बैठकों और केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु राज्यों में इलायची (छोटी) केलिए स्थानीय भाषाओं के साहित्य के वितरण; उत्तरपूर्वी क्षेत्र में सिक्किम तथा पश्चिम बंगाल में चुने गए मसालों की खेती और कटाईपश्चात प्रबंधन के वैज्ञानिक पहलुओं पर कृषकों को तकनीकी/विस्तारण सहायता पर ज़ोर देता है।

विस्तारण सलाहकार सेवा के अलावा, विस्तारण नेट्वर्क के माध्यम से "निर्यातोन्मुख उत्पादन योजना" के अधीन बोर्ड के उत्पादन और कटाई पश्चात कायक्रमों का कार्यान्वयन किया जाता है।

विकास विभाग के पदाधिकारियों के वेतन और भत्ते, उनके यात्रा भत्ते/दैनिक भत्ते, गाडियों का खर्च, कार्यालय स्थापना और अन्य फुटकर आदि इस कार्यक्रम के अधीन चुकाए जाते हैं।

वर्ष 2015-16 के दौरान, इलायची (छोटी) व बडी केलिए केरल, तमिल नाडु, कर्नाटक, सिक्किम व पश्चिम बंगाल राज्य के दार्जिलिङ, उत्तर पूर्वी राज्य और अन्य मसाला उत्पादक क्षेत्रों में 43072 दौरे और 3076 बैठकें आयोजित की गईं।

वर्ष 2015-16 के दौरान विस्तारण सलाहकार सेवा के अधीन का कुल खर्च ₹ 1754.06 लाख था।

ए) बाहर से निधि प्राप्त परियोजनाएँ

(क) एकीकृत बागवानी विकास मिशन [एम आई डी एच], कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन मसालों के कटाई-पश्चात कार्यों पर परियोजना

यह एकीकृत बागवानी विकास मिशन [एम आई डी एच], कृषि मंत्रालय, भारत सरकार की वित्तीय सहायता से प्रमुख मसाला उत्पादक राज्यों में अमल किए गए मसालों के कटाई-पश्चात् कार्य केलिए बोर्ड की एक बृहद् परियोजना है। इस परियोजना की परिलब्धियाँ निम्नानुसार हैं:

i) कालीमिर्च और लौंग कृषकों केलिए 2527 निसेनियों का वितरण किया गया। [महिलाएँ : 308, अ.जा.:4, अ.ज.जा.:14]

ii) 612 कालीमिर्च थ्रेशरों की स्थापना की गई। [महिलाएँ :86, अ.जा.:4, अ.ज.जा.:4]

iii) एक कालीमिर्च शुष्कक की स्थापना की गई। [महिला:1]

iv) 86 इलायची शुष्ककों की स्थापना की गई। [महिलाएँ :12, अ.जा.:2; अ.ज.जा.:0]

v) 69 हल्दी पोलिशर उपकरणों की स्थापना की गई। [महिलाएँ :7; अ.जा.:2]

vi) 7 जावित्री (मेस) शुष्ककों की स्थापना की गई। [महिलाएँ :1; अ.जा.:0; अ.ज.जा.0]

vii) 9 मी. x 6 मी. आकार की 850 सिल्पोलिन शीटों का वितरण किया गया। [महिलाएँ :35; अ.जा.:19; अ.ज.जा. 30]

viii) 5244 मसाला कृषकों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। [महिलाएँ :581; अ.जा.:850; अ.ज.जा.:1280]

ix) मिर्च बढाने वाले क्षेत्रों में काम करने वाले राज्य कृषि/बागवानी विभागों के 315 तकनीकी अधिकारियों को प्रशिक्षण दिया गया। [महिलाएँ :55; अ.जा.:7; अ.ज.जा.:47]

x) 9 जिला स्तरीय संगोष्ठियाँ आयोजित की गईं। [महिलाएँ :439; अ.जा.:107; अ.ज.जा.:633]

xi) 3 राज्य स्तरीय संगोष्ठियाँ आयोजित की गईं। [महिलाएँ :51; अ.जा.:56; अ.ज.जा.:185]

xii) मसालों में खाद्य सुरक्षा पर 2 राज्य स्तरीय कार्यशालाएँ आयोजित की गईं। [महिलाएँ :20; अ.जा.:28; अ.ज.जा.:8]

xiii) एक राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की गई। [महिलाएँ :49; अ.जा.:45; अ.ज.जा.:12]

वर्ष 2015-16 के दौरान कार्यक्रम के कार्यान्वयन हेतु एम आई डी एच ने दो किस्तों में ₹ 350 लाख की राशि निर्मोचित की। यह राशि ऊपर के कार्यक्रमों के कार्यान्वयन हेतु पूर्णतः प्रयुक्त की गई। वर्ष 2015-16 के दौरान एम आई डी एच के अधीन कुल ₹ 387.72 लाख खर्च किए गए।

(ख) आंध्रप्रदेश सरकार की आर के वी वाई परियोजना

आंध्रप्रदेश सरकार ने स्पाइसेस बोर्ड द्वारा आर के वी वाई के अधीन प्रस्तुत मसाले विकास पर एकीकृत परियोजना का अनुमोदन किया और ₹ 3.65 करोड़ (वर्ष 2014-15 के दौरान दो किस्तों में ₹ 2.45 करोड़ और वर्ष 2015-16 के दौरान ₹ 1.20 करोड़ की राशि का निर्मोचन किया गया।

आर के वी वाई आंध्र प्रदेश के अधीन वर्ष 2015-16 के दौरान प्राप्त उपलब्धियां निम्नानुसार हैं:

i) मिर्च कृषकों को 1000 सिल्पोलिन शीटों की आपूर्ति की गई [महिलाएँ :183; अ.जा.:53; अ.ज.जा.:138]

ii) मिर्च, हल्दी और कालीमिर्च कृषकों को 1000 तिरपाल शीटों का वितरण किया गया [सारे लाभग्राही पुरुष थे; अ.ज.जा.:870]

iii) 750 पादप संरक्षण उपकरणों का वितरण किया गया। [महिलाएँ :67; अ.जा.:20; अ.ज.जा.:02]

iv) 37 हल्दी बॉयलरों की स्थापना की गई [महिलाएँ :7]

v) मिर्च और हल्दी पर 10 कृषक प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए गए [महिलाएँ :91; अ.जा.:129; अ.ज.जा.:127]

vi) एक विपणि लिंकेज कार्यक्रम चलाया गया [महिलाएँ :11]

vii) राज्य बागवानी विभाग के ज़रिए 225 हे. केलिए हल्दी बीज सामग्री का वितरण किया गया [बागवानी विभाग, आंध्र प्रदेश सरकार को निधि निर्मोचित की गई]

viii) 50,000 कृषकों व 300 मास्टर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण देने केलिए कृषक प्रशिक्षण कार्यक्रम और मास्टर प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाने केलिए बागवानी विभाग, आंध्र प्रदेश सरकार को ₹ 36.00 लाख निर्मोचित किए गए।

आर के वी वाई परियोजना के अधीन वर्ष 2015-16 के दौरान कुल ₹ 133.59 लाख खर्च किए गए।

(i) तेलंगाना सरकार की आर के वी वाई परियोजना

तेलंगाना सरकार ने स्पाइसेस बोर्ड द्वारा आर के वी वाई के अधीन प्रस्तुत मसाले विकास पर एकीकृत परियोजना का अनुमोदन किया और आर के वी वाई तेलंगाना के अधीन मिर्च और हल्दी पर परियोजनाएं कार्यान्वित करने हेतु ₹ 110 लाख की राशि का निर्मोचन किया गया।

आर के वी वाई तेलंगाना के अधीन वर्ष 2015-16 के दौरान प्राप्त उपलब्धियां निम्नानुसार हैं:

i) 87 मिर्च कृषकों को 110 सिल्पोलिन शीटों की आपूर्ति की गई [महिलाएं : 12; अ.ज.जा.:8]

ii) 15 हल्दी बॉयलरों की स्थापना की गई [महिलाएँ : 1]

iii) 2 हल्दी पॉलिशरों की स्थापना की गई।

iv) 3000 कृषकों को 200 कि.ग्रा. की दर पर उच्च उपजवाली किस्मों की रोपण सामग्रियों की आपूर्ति हेतु हल्दी पर क्षेत्र विस्तार कार्यक्रम [बागवानी विभाग, तेलंगाना सरकार को निधि निर्मोचित की गई]

v) 774 प्रतिभागियों सहित मिर्च पर 10 गुणवत्ता सुधार प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

vi) 25 प्रतिभागियों सहित हल्दी कृषकों केलिए राज्य के बाहर एक कृषक प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया गया।

vii) 269 प्रतिभागियों सहित हल्दी पर 4 गुणवत्ता सुधार प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

viii) 20 प्रतिभागियों सहित प्रगतिशील राज्यों केलिए एक अध्ययन दौरे का आयोजन किया गया।

ix) 28 कृषक प्रतिभागियों सहित हल्दी केलिए 4 विपणी लिंकेज़ कार्यक्रमों आयोजन किया गया।

आर के वी वाई परियोजना के अधीन वर्ष 2015-16 के दौरान कुल ₹ 88.75 लाख खर्च किए गए।

5. निर्यात विकास एवं संवर्धन

'निर्यात विकास एवं संवर्धन योजना' के अधीन अमल किए जा रहे विभिन्न कार्यक्रमों का उद्देश्य उच्चस्तरीय मूल्यवर्धन केलिए हाई-टेक प्रसंस्करण तकनोलोजी अपनाने या वर्तमान स्तर के उन्नयन और आयातक देशों के बदलते सुरक्षा मानकों का सामना करने केलिए क्षमताओं को विकसित करने में निर्यातकों का समर्थन करना है। वैज्ञानिक सुविधा/प्रक्रिया उन्नयन को तरजीह देते समय मसाला व्यापार की संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला में गुणवत्ता और खाद्य सुरक्षा पर बोर्ड ध्यान रखता है। अवसंरचना विकास, मसालों के नए अनुप्रयोग एवं नए उत्पाद विकास पर अनुसंधान, भारतीय मसाला ब्रैंड को विदेश में बढावा, प्रमुख मसाले बढाए जानेवाले/विपणन केंद्रों में आम सफाई, ग्रेडिंग, प्रसंस्करण, पैकिंग, भण्डारण सुविधाएं (मसाला पार्क), जैव मसालों/जी आई मसालों को बढावा आदि मुख्य दबाववाले क्षेत्र हैं। उत्तर पूर्व के उद्यमियों केलिए विशेष कार्यक्रम भी चलाए जाते हैं।

अ) अवसंरचना विकास

एक योजना अवधि के दौरान, अवसंरचना विकास योजना के अधीन की अधिकतम राशि खर्च के 33 प्रतिशत तक सीमित है बशर्तेकि सामान्यतः निर्यातक केलिए अधिकतम ₹ 1.00 करोड हो और उत्तर पूर्वी क्षेत्र सहित विशेष क्षेत्रों में खर्च का 50 प्रतिशत बशर्तेकि अधिकतम ₹ 2.00 करोड हो।

(क) उच्च तकनीक व प्रौद्योगिकी अपनाना और प्रक्रिया उन्नयन

बेहतर मूल्य-प्राप्ति के लिए मसालों में उच्चस्तरीय मूल्य-वर्धन को बढ़ावा देने हेतु और उसके साथ-साथ निर्यातित मसालों की गुणवत्ता और खाद्य-सुरक्षा अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता अपेक्षाओं के अनुरूप सुनिश्चित करने केलिए यह कार्यक्रम निर्यातकों को मसाला-प्रसंस्करण में उच्च-प्रौद्योगिकी अपनाने और उनके पास मौजूद तकनोलोजियों/सुविधाओं के उन्नयन केलिए सहायता-अनुदान प्रदान करता है। सहायता की सीमा प्रसंस्करण व पैकिंग की मशीनरी/उपस्कर, विद्युत संस्थापन की लागत और परामर्श के 33 प्रतिशत है। तकनीकी उन्नयन की योजना विदेशी क्रेताओं की अपेक्षाओं के अनुरूप उच्चतम मूल्य वर्धन और गुणवत्ता मानकों के उत्पादों के निर्माण केलिए निर्यातकों को अपनी मौजूदा प्रसंस्करण/पैकिंग सुविधाओं के उन्नयन हेतु समान स्तर की वित्तीय सहायता प्रदान करती है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 11 निर्यातकों को हाई-टेक अपनाने और प्रसंस्करण यूनिटों के तकनोलजी उन्नयन केलिए कुल ₹ 489.19 लाख की वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

ख) गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालाओं की स्थापना/उन्नयन

यह कार्यक्रम उन निर्यातकों के सहायतार्थ है, जो नाशकजीवनाशी अवशेषों, एफ्लाटोक्सिन, भौतिक, रासायनिक एवं सूक्ष्म जैविक संदूषणों की पहचान सहित उत्पादों की गुणवत्ता पर विभिन्न पैरामीटरों के विश्लेषण करने की सुविधाएँ स्थापित करने केलिए इन-हाउस गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालों की स्थापना/उन्नयन करना चाहते हैं। इन-हाउस गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालाओं की स्थापना/उन्नयन केलिए सहायता प्रयोगशाला उपस्कर/उपकरण, काँच के बरतन, प्रयोगशाला फर्नीचर तथा विद्युत संस्थापनों सहित अन्य उपसाधनों व परामर्श चार्जों की लगत के 33 प्रतिशत तक सीमित है। वर्ष 2015-16 के दौरान चार निर्यातकों ने यह सुविधा प्राप्त की, इस कार्य केलिए कुल सहायता-अनुदान ₹ 63.13 लाख का रहा।

ग) गुणवत्ता प्रमाणन, जाँच नमूनों का विधीयन और प्रयोगशाला कार्मिकों का प्रशिक्षण

स्पाइसेस बोर्ड मसाला निर्यातकों को अपने प्रसंस्करण यूनिटों में आई एस ओ, एच ए सी सी पी जैसी गुणवत्ता प्रणालियां तथा समान गुणवत्ता प्रमाणन अपनाने में मदद करता है। आई एस ओ/एच ए सी सी पी/जी एम पी आदि केलिए प्रसंस्करण यूनिटों के प्रत्यायन/प्रमाणन केलिए खर्च किए गए चार्जों का 33 प्रतिशत सहायता-अनुदान के रूप में दिया जाएगा। बोर्ड विदेशों में प्रयोगशालाओं के विधीयन/मानकीकरण हेतु विश्लेषण-चार्ज की लागत के रूप में और निर्यातकों के प्रयोगशाला-कार्मिकों को अन्तर्राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, वरीयताः यू एस एफ डी ए, ई यू आदि द्वारा अनुमोदित, में अपनी तकनीकी जानकारी का उन्नयन कराने के चार्ज/खर्च के रूप में भी वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

आ) व्यापार संवर्धन

क) व्यापार नमूनों को विदेश भेजना

नमूनों के आधार पर अपने लेनदेन को अंतिम रूप देने और व्यवहार में अधिक स्पष्टता लाने के इच्छुक निर्यातकों की सहायता बोर्ड प्रतिवर्ष अधिकतम ₹ 50,000 के कोरियर चार्जों की प्रतिपूर्ति करके करता है। इस कार्यक्रम के अधीन मसालों के पंजीकृत निर्माता निर्यातक, जिन्हें मसाला भवन प्रमाण पत्र/स्पाइसेस बोर्ड लोगो है, जैव मसालों के प्रमाणित कृषक और निर्यातक एवं ब्रैण्ड पंजीकृत निर्यातक, आते हैं।

वर्ष 2015-16 के दौरान, बोर्ड ने 14 निर्यातकों को कुल ₹ 6.49 लाख की वित्तीय सहायता वितरित की।

ख) संवर्धनात्मक साहित्य/विवरण पुस्तिकाओं का मुद्रण

उत्पाद के क्रेताओं को आकर्षित करने के लिए संवर्धनात्मक साहित्य और विवरण पुस्तिका प्राथमिक संवर्धनात्मक सामग्री है। निर्यातक, जिनके पास एस एच सी/लॉगो और बोर्ड के साथ रजिस्ट्रीकृत ब्रैंड/जैव प्रमाणन है, वे प्लान अवधि के दौरान खर्च के 50 प्रतिशत की दर पर सहायता लेने के पात्र हैं, बशर्तेकि अधिकतम ₹ 2 लाख प्रति विवरण पुस्तिका हो और अधिक से अधिक दो बार हो। अपने प्रत्याशित विदेशी खरीददारों को प्रदान किए जानेवाले उत्पादों व सेवाओं तथा निर्यातकों की सक्षमता व क्षमताओं के बारे में परिचित करानेवाले संवर्धनात्मक साहित्य/विवरण पुस्तिकाओं के मुद्रण, वीडियो फिल्म/सी डी, अन्य इलेक्ट्रॉनिक रूपों का समर्थन बोर्ड द्वारा किया जाता है।

ग) पैकेजिंग विकास और बार कोडिंग रजिस्ट्रीकरण

यह कार्यक्रम विदेशी विपणियों में भारतीय मसालों का वर्द्धित शेल्फ लाइफ, भण्डारण जगह कम करना, अनुरेखणीयता स्थापित करना और बेहतर प्रस्तुति केलिए निर्यात पैकेजिङ का संवर्धन और आधुनिकीकरण लक्ष्यीकृत है। रजिस्ट्रीकृत निर्यातक यह सहायता पैकेजिङ विकास और बार कोडिंग रजिस्ट्रीकरण की लागत के 50 प्रतिशत, बशर्तेकि प्रतिवर्ष प्रति निर्यातक अधिकतम ₹ 1 लाख हो, सहायता प्राप्त कर सकता है।

इ) उत्पाद विकास एवं अनुसंधान

देश में उत्पादित मसालों से नए अंत्योपयोग और अनुप्रयोग विकसित करने की अच्छी संभावनाएँ होती हैं। इन उत्पादों/रूपायनों की मूल्य प्राप्ति उन्हें कोंडिमेंट्स के रूप में ही निर्यात करने से जो मूल्य मिल सकता था, उससे बहुत ज्यादा होगी। चूंकि अधिकतम मूल्य वसूली के साथ पेटेंट मिलने लायक उत्पादों के सृजन में नए अंत्योत्पादों की पेशकश सहायक होगी, मसालों के पौषणिक, औषधीय एवँ कांतिवर्द्धक मूल्यों के वैज्ञानिक अनुसंधान की अपेक्षा रखनेवाले मसालों के

अंत्योत्पादों के विकास की ज़रूरत है। यह योजना उत्पाद अनुसंधान/विकास/नैदानिक जाँच/पेटेंटिंग और परीक्षण विपणन हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करती है। सभी रजिस्ट्रीकृत निर्माता - निर्यातक एवं मान्यता प्राप्त अनुसंधान संस्थाएं, जो मसालों के नए अन्त्योत्पाद को विकसित करना चाहते हैं, और जो नैदानिक जाँच में लगे रहना चाहते हैं, मसालों की ज्ञात गुणविशेषताओं का दस्तावेज बनाना और सिद्ध करना चाहते हैं, उन्हें यह सहायता दी जाती है। अनुसंधान और अध्ययन के विविध चरणों की पूर्ति के आधार पर सम्मत किस्तों में, खर्च के 50 प्रतिशत की दर पर अधिकतम ₹ 25 लाख हो, सहायता - अनुदान के रूप में रकम वितरित की जाएगी। बोर्ड ने वर्ष 2015-16 के दौरान 6 लाभग्राहियों को कुल ₹ 91.08 लाख के सहायता अनुदान का वितरण किया।

ई) उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में मसाला प्रसंस्करण

भारत के अन्य भागों के उत्पादों की तुलना में उत्तरपूर्व अलग-अलग तीक्षणता एवं स्थानीय गुणों सहित, जैविक तरीके से बढाए गए इलायची (बडी), मिर्च, हल्दी और अदरक जैसे मसालों का उत्पादन करता है। लेकिन उत्तर-पूर्व को लेकर व्यापार की अधिकांश चिंता निर्यात उद्योग की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु निर्यातयोग्य अधिशेष और अपर्याप्त प्रसंस्करण सुविधाओं की अपर्याप्तता के बारे में हैं। यह योजना, उत्तर पूर्वी एवं पहाडी राज्यों के मसाला कृषकों, सहकारियों, कृषक संघों, मसाला कृषकों का प्रतिनिधित्व करनेवाले एन जी ओ एवं वैयक्तिक उद्यमियों को मसालों की प्राथमिक प्रसंस्करण सुविधाओं की स्थापना हेतु वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने केलिए प्रस्तावित है। सभी प्रकार की प्राथमिक प्रसंस्करण सुविधाओं की लगत के 33 प्रतिशत की दर पर, बशर्तेकि अधिकतम ₹ 25 लाख रुपए हो, योजनावधि के दौरान प्रति लाभार्थी सहायता-अनुदान उपलब्ध कराया जाता है। कृषक दल केलिए प्राथमिक प्रसंस्करण सुविधा के खर्च के 50 प्रतिशत तक की सहायता दी जाती है।

उ) ब्रैंड संवर्धन ऋण योजना

इस कार्यक्रम का उद्देश्य, अनुरेखणीयता एवं खाद्य सुरक्षा के स्पष्ट संकेत के साथ विदेशी उपभोक्ताओं की पहुँच के भीतर गुणवत्तायुक्त भारतीय मसाला ब्रैंडों को पाने का रास्ता दिखाने के उपायों की श्रृंखलाओं के ज़रिए चुनी हुई विदेशी विपणियों में भारतीय ब्रैंडों के प्रवेश केलिए सहायता देना है। इस कार्यक्रम के अधीन निर्यातकों को जिन्होंने अपना ब्रैंड रजिस्ट्रीकृत किया है, प्रति ब्रैण्ड एक करोड रुपए की वित्तीय सहायता ब्याज रहित ऋण के रूप में दी जाती है। चयनित विदेशी बाज़ारों एवं चयनित शहरों में विनिर्दिष्ट ब्रैंडों को पाने के स्थानों का पता लगाने के उद्देश्य के साथ स्लोटिंग/लिस्टिंग शुल्क, संवर्धनात्मक खर्च के 100 प्रतिशत तक और उत्पाद विकास की लागत के 50 प्रतिशत तक पर इस योजना के अधीन विचार किया जाएगा।

ऊ) विदेश में विपणि अध्ययन

उचित मूल्यन, संवर्धनात्मक और विपणन उपायों के रूपायन केलिए भारतीय मसाला उत्पादों के क्षेत्रों और अन्य महत्वपूर्ण सेक्टरों का गहरा अध्ययन किया जाना है। बोर्ड द्वारा विपणि सर्वेक्षण भारतीय मसालों की मज़बूतियों, कमज़ोरियों, आशंकाओं और अवसरों का पता लगाने में सहायक होगा। अपने निर्यात कार्यों को प्रभावी ढंग से संभालने केलिए बदलते विपणि परिवेशों और अन्य विनियमों के साथ अधिक उचित रूप से सलाह दी जाने की अपेक्षा रखनेवाले लघु निर्यातकों एवं नवागन्तुकों केलिए यह अध्ययन महत्वपूर्ण बनता है। इस अध्ययन के आधार पर, निर्यातकों के ब्रैंड संवर्धन प्रयासों का समर्थन किया जाएगा।

ऋ) अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेलों/प्रदर्शिनियों/बैठकों तथा प्रशिक्षणों में प्रतिभगिता

(क) बोर्ड की प्रतिभागिता

बोर्ड, पूछताछ प्राप्त करने और अंततोगत्वा निर्यात को बढावा देने में सहायक निकलने वाले व्यापारिक संबंध जुटाने के अलावा भारतीय मसाला उद्योग की बढती क्षमताओं को प्रदर्शित करना, जानकारी प्रदान करना और असर डालना तथा लगाव पैदा करना आदि लक्ष्यों के साथ अंतर्राष्ट्रीय मेलों/प्रदर्शनियों में भाग लेता है। चुनी गई प्रदर्शनियों में अग्रणी रेस्तराँ और खाद्य श्रृंखलाओं के सहयोग से पाकप्रदर्शन आयोजित किए जाते हैं और मसालों के उपयोग एवं अनुप्रयोग दिखा देने और भारतीय पाककला को बढावा देने केलिए खाद्य मेलों में भाग लेता है। वर्ष 2015-16 के दौरान, बोर्ड ने 8 अंतर्राष्ट्रीय मेलों/प्रदर्शिनियों में भाग लिया। इस बजट के अधीन ₹ 248.66 लाख की राशि खर्च की गई।

(ख) निर्यातकों की प्रतिभागिता

अंतर्राष्ट्रीय मेले और प्रदर्शिनियाँ उनके भागीदारों को अपने उत्पादों तथा सेवाओं को बढावा देने की असीम संभावनाएँ प्रदान करती हैं। पंजीकृत निर्यातक, जिनके पास भारतीय मसाला लॉगो/मसाला भवन प्रमाणपत्र है/जैव मसालों का प्रमाणित कृषक और निर्यातक तथा वे निर्यातक, जिनके ब्रैंड नाम बोर्ड के साथ रजिस्ट्रीकृत हैं, सहायता प्राप्त कर सकते हैं। यह सहायता व्यापार मेले के दौरे केलिए हवाई भाडे (इकनोमी/एक्सकर्शन क्लास) की प्रतिपूर्ति के रूप में लॉगो/एस एच सी धारकों केलिए प्रतिवर्ष प्रति निर्यातक अधिक से अधिक ₹ 60,000 और रजिस्ट्रीकृत ब्रैंड और जैव प्रमाणपत्र धारकों के लिए ₹ 40,000 तक है। स्वतंत्र स्टॉल किराए पर लेने के मामले में यह सहायता लागत के 50 प्रतिशत, अधिक से अधिक ₹ 1 लाख प्रति निर्यातक तक सीमित होगी। वर्ष 2015-16 के दौरान पाँच निर्यातकों ने इस योजना से लाभ उठाया और ₹ 2.09 लाख की कुल राशि प्रदान की गई।

ग) विपणि विकास सहायता (एम डी ए)

पूर्ववर्ती वर्ष में ₹ 30 करोड तक के एफ.ओ.बी. मूल्य के निर्यातवाली रजिस्ट्रीकृत निर्यात-कंपनियां भारत से अपने विनिर्दिष्ट उत्पादों/पण्यों के निर्यात केलिए नई विपणियाँ ढूँढ निकालने हेतु विदेश में व्यापारिक प्रतिनिधि मण्डलों/क्रेता-विक्रेता भेंट/मेलों/प्रदर्शनियों में प्रतिभागिता लेने केलिए वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के एम डी ए मार्गनिर्देशों के अनुसार प्रारंभिक दौर में सहायता पाने के पात्र हैं। सामान्य क्षेत्र के अलावा, विशेष विदेशी क्षेत्र में जैसेकि फोकस (एल ए सी), फोकस (अफ्रीका), फोकस (सी आई एस) एवं फोकस (आसियान + 2) हैं, निर्यात संवर्धन कार्यक्रम पर इस कार्यक्रम के अधीन वित्तीय सहायता केलिए विचार किया जाता है। यह सहायता, इस शर्त के अधीन होगी कि निर्यातक ने संबन्धित ई पी सी के साथ 12 महीनों की सदस्यता पूरी की है और नियमित रूप से संबन्धित ई पी सी/संगठन के साथ विवरिणी प्रस्तुत की है। यह सहायता पात्र मसाला निर्यातकों को प्रतिभागिता हेतु उच्चतम सीमा के अधीन इकोनमी/एक्सकर्शन क्लास का हवाई भाडा और या तैयारशुदा स्टॉल के चार्ज केलिए है। वर्ष 2015-16 के दौरान दो निर्यातकों ने ₹ 2.42 लाख की एम डी ए सहायता प्राप्त की।

ए) भारतीय मसाला लोगो और ट्रेड मार्क

बोर्ड चुनिंदे तौर पर ऐसे निर्यातकों, जिनके पास प्रमाणित प्रसंस्करण और गुणवत्ता क्षमता है, और सभी दौर पर उच्च स्तरीय स्वास्थ्यकर और सफाई का अनुरक्षण करते हैं, यह लॉगो प्रदान करता है। किसी भी वजन के प्रसंस्कृत व पैक किए गए मसालों व मसाला उत्पादों

के पंजीकृत निर्यातक इस लॉगो कार्यक्रम के अधीन आते हैं। निर्यात किए गए पैकों पर लॉगो लगाने से उपभोक्ता भारतीय मसालों में अंतर्निहित गुणविशेषताओं व उनको प्राप्त वरीयता के बारे में अवगत हो जाएंगे। वर्ष 2015-16 के दौरान किसी भी निर्यातक को लॉगो प्रदान नहीं किए गए। 22 प्रमुख आयातक देशों में लॉगो के ट्रेड मार्क का रजिस्ट्रीकरण किया गया है और वर्ष 2015-16 के दौरान आठ रजिस्ट्रेशनों का पुनःनवीकरण किया गया।

ऐ) ब्रैंड नाम का रजिस्ट्रीकरण

'ब्रैंड नाम का रजिस्ट्रीकरण' नामक इस कार्यक्रम का उद्देश्य भारतीय ब्रैंड नामों के अधीन उपभोक्ता पैकों में मसालों/मसाला उत्पादों के निर्यात का समर्थन करना और ब्रैंड किए गए उपभोक्ता पैकों की तेज बढने वाली विपणी में अपना हिस्सा प्राप्त करना है। बोर्ड ने भारतीय पैकेजिंग संस्थान के साथ परामर्श करके विभिन्न यूनिट वजन के विभिन्न मसालों केलिए पैकिंग प्रतिमान विनिर्दिष्ट किया है। सभी ब्रैंड रजिस्ट्रीकृत निर्यातकों को हर तीन साल बाद अपने रजिस्ट्रेशन का नवीकरण करना चाहिए। वर्ष 2015-16 के दौरान चार निर्यातकों ने अपने ब्रैंडों का रजिस्ट्रीकरण / नवीकरण किया।

ओ) प्रमुख पहल

(क) मसाला पार्क

कृषकों को अपने उत्पाद केलिए बेहतर मूल्य वसूली और व्यापक बाज़ार मिल जाने के लिए सशक्त बनाने की दृष्टि से प्रमुख मसाले उत्पादन/विपणि केन्द्रों में फसल विशेष मसाला पार्कों की स्थापना की गई है। ये पार्क कृषकों को सफाई, ग्रेडिंग, पैकिंग एवं भाप विसंक्रमण केलिए आम अवसंरचना सुविधाओं का उपयोग करने में सुकर बनाएगा जो उत्पाद को गुणवत्ता और तदद्वारा बेहतर मूल्य सुनिश्चित करेगा। पार्क की वैज्ञानिक पैकिंग और वेयरहाउसिंग सुविधाएं तथा प्रयोगशाला की गुणवत्ता जाँच सुविधा उस इलाके में उत्पादित मसालों की समग्र गुणवत्ता सुधारेंगी। मसाला पार्क, मसालों एवं मसाले उत्पादों की खेती, फसलोपरान्त कार्य, मूल्य वर्धन केलिए प्रसंस्करण, पैकेजिंग और भण्डारण हेतु एक एकीकृत प्रचालन केलिए सुविचारित पद्धति है।

बोर्ड ने प्रमुख उत्पादक/विपणि केन्द्रों में फसल विशेष मसाला पार्कों की स्थापना की है/द्वारा की जा रही है। वर्तमान में स्थापित/स्थापना के अधीन मसाला पार्कों का स्थान निम्नानुसार हैः

क्र.सं.	स्थान/राज्य	अधीनस्थ मसाले	स्थिति
1	छिंदवाड़ा, मध्यप्रदेश	लहसुन, मिर्च	पूरा हो गया
2	पुट्टडी, केरल	कालीमिर्च व इलायची	पूरा हो गया
3	जोधपुर, राजस्थान	जीरा व धनिया	पूरा हो गया
4	गुना, मध्यप्रदेश	धनिया	पूरा हो गया
5	गुन्टूर, आन्ध्रप्रदेश	मिर्च	पूरा हो गया
6	शिवगंगा, तमिलनाडु	हल्दी व मिर्च	पूरा हो गया
7	कोटा, राजस्थान	धनिया, जीरा	काम जारी
8	राई बरेली, उत्तरप्रदेश	पुदीना	काम जारी

(ख) इलायची केलिए इलेक्ट्रॉनिक नीलाम

इलायची (छोटी) का इ-नीलाम केरल के इडुक्की जिले के पुट्टडी और तमिलनाडु के बोडिनायकन्नूर के मसाला पार्कों में जारी रहा। कर्नाटक और महाराष्ट्र जैसे अन्य राज्यों में इलायची (छोटी) केलिए और सिक्किम की दो जगहों पर बडी इलायची केलिए बोली लगाकर नीलाम भी जारी रखे गए। इलायची (विपणन और अनुज्ञप्तीकरण) नियम, 1987 का संशोधन किया गया और नई अधिसूचना जारी की गई, जो प्रणाली को अधिक प्रतियोगी, पारदर्शी बनाएगी और नीलामकर्त्ताओं और कृषकों केलिए भुगतान का समय कम करेगी। इस नई प्रक्रिया में इ-नीलामकर्त्ता अनुज्ञप्ति और मैनुअल नीलामकर्त्ता अनुज्ञप्ति केलिए रेजिस्ट्रीकरण शुल्क क्रमशः ₹ 50,000 और ₹ 5,000 हैं। साथ ही, इ-नीलाम केलिए, आवेदक को उस खंड अवधि केलिए, जिसके केलिए आवेदक नीलामकर्त्ता अनुज्ञप्ति पाना चाहता है, विधिमान्य बैंक गैरंटी के रूप में अपेक्षित प्रतिभूती जमा राशि देनी होगी।

(ग) रजिस्ट्रीकरण और लाइसेंसिंग

लाइसेंसिंग व रजिस्ट्रीकरण बोर्ड के नियामक कार्यों का एक हिस्सा है। इलायची (छोटी व बडी) के व्यापार केलिए बोर्ड नीलामकर्ता एवं ब्यौहारी लाइसेंस तथा मसालों के निर्यातक के रूप में पंजीकरण प्रमाणपत्र (सी आर ई एस) जारी करता है। सी आर ई एस एवं ब्यौहारी व नीलामकर्ता लाइसेंस तीन सालों की खण्ड अवधि अर्थात वर्ष 2014-17 केलिए जारी किए जाते हैं। वर्ष 2015-16 के दौरान स्पाइसेस बोर्ड ने मसालों के निर्यातक के रूप में 1684 रजिस्ट्रीकरण प्रमाणपत्रों (सी आर ई एस) तथा 201 इलायची ब्यौहारी अनुज्ञप्तियों का वितरण किया।

(घ) निर्यातक पुरस्कार

स्पाइसेस बोर्ड ने हर वर्ष विभिन्न श्रेणियों के मसालों का उत्कृष्ट निर्यात करनेवाले निर्यातकों का आदर करने हेतु निर्यात पुरस्कार एवं ट्रोफियों की व्यवस्था की है। वर्ष 2012-13 और 2013-14 केलिए निर्यातक पुरस्कार और सराहनीय निर्यात निष्पादन के लिए प्रशंसा-प्रमाणपत्रों का वितरण 28 फरवरी 2016 को किया गया।

(ङ) सी टी सी सेल की स्थापना

स्पाइसेस बोर्ड ने मसालों व वानस्पतिक सामग्रियों की आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन में खाद्य सुरक्षा पर क्षमता निर्माण हेतु 'जोइंट इंस्टीट्यूट फॉर फूड सेफ्टी एंड अप्लाइड न्यूट्रीशन (जे आई एफ एस ए एन) यूनिवर्सिटी ऑफ मेरीलैंड, यू एस ए और कोन्फेडरेशन ऑफ इण्डियन इन्डस्ट्रीज़ - फूड एंड एग्रिकल्चर सेंटर ऑफ एक्सलेंस (सी आई आई - एफ ए सी ई) के सहयोग से एक सहयोगी प्रशिक्षण केन्द्र (सी टी सी) की स्थापना की और वर्ष 2013-14 में अपना कार्य शुरू किया। भारत में प्रशिक्षण विदग्धों की क्षमता बनाने हेतु सी टी सी सेल ने मसालों की खेती करने वाले राज्यों में कृषकों, राज्य कृषि अधिकारियों और मसाला निर्यातकों/व्यापारियों केलिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों को जारी रखा। वर्ष 2015-16 के दौरान सी टी सी सेल के अधीन अजमेर (राजस्थान), अहमदाबाद (गुजरात), मंदसौर (मध्यप्रदेश) और बंगलूरु (कर्नाटक) में जी ए पी, जी एम पी और मसाला सेक्टर केलिए खाद्य सुरक्षा पर चार प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। यू एस एफ डी ए के अधीन जिफसान, मेरीलैंड, यू एस ए के दो अधिकारियों ने ये प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए। व्यापारियों, निर्यातकों, प्रगतिशील कृषकों, राज्य कृषि व बागवानी विभाग, स्पाइसेस बोर्ड के अधिकारियों तथा सोसाइटी/एन जी ओ के सदस्यों ने इस प्रशिक्षण में भाग लिया था। इन प्रशिक्षण केलिए ₹ 9,37,325 खर्च किए गए।

च) मसालों का जी आई रजिस्ट्रेशन

स्पाइसेस बोर्ड ने मलबार पेप्पर, एलप्पी ग्रीन कार्डमम, कूर्ग ग्रीन

कार्डमम, गुण्टूर सन्नम चिल्ली एवं ब्यादगी चिल्ली केलिए जी आई रजिस्ट्रेशन प्राप्त किया है।

छ) सिग्नेचर स्टाल

फ्लेवरिट मसालों के प्रति शौक बांटने और बरकरार रखने की पहल है। फ्लेवरिट ऐसे फार्मों से, जहां मसालों की खेती एक परंपरा और विश्वास है, श्रेष्ठतम मसाले चुन लेता है। गुणवत्ता के प्रति हमारी वचनबद्धता और शुद्धता के साथ निकटता भारतीय मसालों की आत्मा की गहराई तक पहुँच जाती है। फ्लेवरिट पूरी आधुनिक दुनिया में भारतीय मसालों की सुगंध फैलाने की कोशिश करता है।

मसालों की यह विलासिता फ्लेवरिट के साथ मिट्टी में काम करने वाले लोगों द्वारा सुरक्षित रखी जाती है। फ्लेवरिट विपणी की गतिविधियों के अनुसार काम करने वाले लोगों के प्रयासों को सही दिशा देता है। यह आर्थिक तथा सामाजिक अंतर्वेशन लाने हेतु कृषकों, सम्मिलित व विकासात्मक प्रयासों की मदद करता है।

फ्लेवरिट प्रगतिशील कृषकों व बुनियादी संगठन को, जिनकी दमतोड़ मेहनत आपकी खुशहाली केलिए श्रेष्ठ गुणवत्तावाले मसाले सुनिश्चित करती है, एक दूसरे से मिलाकर कुदरत की परंपरा को आधुनिक दुनिया के साथ जोड़ता है। फ़्लेवरिट धरती और यहाँ की जनता के स्वास्थ्य व भलाई केलिए समर्पित है। यह आधुनिक जीवन-शैली केलिए अनुकूल, परिस्थिति-अनुकूल तरीके से पैक किए गए मसालों के स्वाभाविक स्वाद एवं सुगंध सुनिश्चित करता है।

इन गुणवत्ता वाले मसालों को बढ़ावा देने हेतु, स्पाइसेस बोर्ड ने 'स्पाइसेस इंडिया स्टोर' नामक तीन सिग्नेचर स्टालों की स्थापना, कोचीन के लुलु माल में एक और दिल्ली में दो के हिसाब से, की हैं। बोर्ड ने विलिंग्टन द्वीप में पट्टे आधार पर मसाला संग्रहालय और सिग्नेचर स्टाल शुरू करने केलिए कोचिन पोर्ट ट्रस्ट के साथ समझौता ज्ञापन (एम ओ यू) बनाया है। संग्रहालय व सिग्नेचर स्टाल का उद्देश्य पर्यटकों को सुगंधित व्यंजन तैयार करने केलिए और विभिन्न प्रकार के मसालों केलिए मशहूर कोच्ची की भेंट व स्मृतिचिह्न के रूप में भरोसेमंद भारतीय मसाले खरीदने की मदद करना है। यह प्रमुख मसालों को छूने और महसूस करने के अलावा मसाला संबंधी जानकारी को अद्यतन बनाएगा।

(ज) आई आई पी एम, बंगलूरु में स्पाइसेस बोर्ड इण्डिया चेयर प्रोफसरशिप

स्पाइसेस बोर्ड ने "कोमोडिटी बोर्ड्स ऑफ इण्डिया चेयर प्रोफसरशिप" कार्यक्रम के अधीन रिसर्च चेयर स्थापित करने केलिए भारतीय बागान प्रबंधन संस्थान [आई आई पी एम], बंगलूरु को वित्तीय सहायता प्रदान किया। रिसर्च चेयर की अध्यक्षता एक वरिष्ठ संकाय/ पोस्ट डोक्टरल फेल्लो द्वारा चेयर प्रोफसर के रूप में की जाती है। बोर्ड ने डॉ. जी.के. विद्याशंकर, उप निदेशक स्पाइसेस बोर्ड को दो साल केलिए चेयर प्रोफसरशिप हेतु प्रतिनियुक्त किया है। चेयर के अनुसंधान निष्कर्ष/अध्ययन/प्रकाशन अपेक्षित क्षेत्र केलिए आवश्यक जानकारी प्रदान करेंगे और मसाला सेक्टर केलिए महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में काम करेंगे। स्पाइसेस बोर्ड ने आई आई पी एम, को "स्पाइसेस बोर्ड ऑफ इण्डिया चेयर प्रोफसरशिप" केलिए चेयर स्थापित करने केलिए ₹ 15 लाख का वार्षिक अनुदान दिया है। वर्ष 2015-16 में इस निधि का प्रयोग चेयर स्थापित करने, इसके अनुसंधान और सी ए आर पी क्रियाकलाप और स्पाइसेस बोर्ड के परामर्श से मसाला क्षेत्र के विभिन्न अध्ययन कार्य से सीधे जुडे प्रयोजनों केलिए किया जाएगा। बोर्ड द्वारा गठित एक मानीटरिंग समिति इन कार्रवाइयों तथा आई आई पी एम द्वारा निधि के उपयोग का मानीटरिंग और पुनरीक्षा करेगी।

6. व्यापार सूचना सेवा

विपणन विभाग की व्यापार सूचना सेवा मसालों के निर्यात, आयात, क्षेत्र, उत्पादन, नीलाम और घरेलू व अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य से जुडी साँख्यिकी के समाकलन, संग्रहण, विश्लेषण और वितरण के जिम्मेदार है।

भारत से मसालों के मासिक अनुमानित निर्यात के संग्रहण हेतु सूचनाओं का मुख्य स्रोत सीमाशुल्क अधिकारियों द्वारा निर्मोचित दैनिक निर्यात सूची (डी एल ई) है। उसी प्रकार, भारत में मसालों के मासिक आयात के अनुमान हेतु स्रोत सीमाशुल्क द्वारा निर्मोचित दैनिक आयात सूची (डी एल आई) है। बोर्ड मसालों के आयात/निर्यात विवरणों का संग्रहण मासिक आधार पर करता है और मसालों के निर्यात आयात के आँकडों का वितरण अपने पणधारियों तथा मन्त्रालय/विभागों को नियमित रूप से करता है। इसके लिए बोर्ड कोचिन, जे एन पी टी, चेन्नै, तूतिकोरिन, मुण्ड्रा, कोलकत्ता, पेट्रापोल, मोहाधीपुर, रक्सुअल, अमृतसर आदि प्रमुख पत्तनों से नियमित रूप से डी एल ई और डी एल आई-दोनों का समाकलन करता है। इसके सिवा बोर्ड के प्रादेशिक कार्यालयों से भी सूचनाएँ एकत्रित की जाती हैं।

बोर्ड भारत और विदेश की प्रमुख विपणियों में मसालों के घरेलू और अन्तर्राष्ट्रीय भाव का संग्रहण करता है और अपनी वेबसाइट और प्रकाशनों के ज़रिए उपभोक्ताओं को वितरित करता है। मूल्य संबन्धी विवरणों के समाकलन का मुख्य स्रोत इण्डिया पेप्पर एण्ड स्पाइस ट्रेड एसोसिएशन, एग्रिकल्चर प्रोड्यूस मार्केटिंग कमिटीस, ब्यौहारी संघ, इन्टरनेशनल ट्रेड सेन्टर, जनेवा, इन्टरनेशनल पेप्पर कम्यूनिटी इन्दोनेशिया, ए ए सयिया एण्ड कं, यू एस ए जैसी एजेन्सियाँ हैं। ये सारी सूचनाएँ बोर्ड के प्रादेशिक कार्यालयों तथा अन्तर्राष्ट्रीय एजेन्सियों के साथ ग्राहक बनकर समाकलित की जा रही हैं।

जैसेकि बोर्ड इलायची (छोटी और बडी) के उत्पादन विकास के जिम्मेदार है, व्यापार सूचना सेवा द्वारा बोर्ड की क्षेत्रीय संस्थापनाओं के ज़रिए चलाए जाने वाले क्षेत्र नमूना अध्ययन की सहायता से इन मसालों के क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता का अनुमान किया जाता है। अन्य मसालों के क्षेत्र और उत्पादन संबन्धी ब्यौरे का समाकलन राज्य आर्थिक एवं साँख्यिकी/कृषि/बागवानी विभागों/डी ए एस डी से संग्रहणार्थ किया जाता है। मसालों के क्षेत्र, उत्पादन संबन्धी सूचनाएँ पणधारियों तथा नीति-निर्माताओं को बोर्ड के प्रकाशनों तथा वेबसाइट के माध्यम से वितरित की जाती हैं।

निर्यातकों के रजिस्ट्रीकरण (विनियम) के अनुसार, मसालों के सभी रजिस्ट्रीकृत निर्यातकों द्वारा बोर्ड को अपनी तिमाही निर्यात विवरणी प्रस्तुत की जानी चाहिए। संप्रति करीब 4500 निर्यातकों ने बोर्ड के साथ पंजीकरण किया है और व्यापार सूचना सेवा इन निर्यातकों से तिमाही निर्यात विवरणी का संग्रहण करती है और मसालों के निर्यातक वार दित्ताबेस रखती है। इस दित्ता-बेस का इस्तेमाल करते हुए बोर्ड प्रत्येक मसाले के अग्रणी निर्यातकों के विवरणों का संग्रहण करता है और बोर्ड की वेबसाइट के माध्यम से उसका प्रकाशन करता है।

स्पाइसेस बोर्ड इलायची की बिक्री केलिए बोडिनायकन्नूर और पुट्टडी के इ-नीलाम केन्द्रों के ज़रिए इ-नीलाम चला रहा है। इलायची की नीलाम मात्रा और मूल्य का विवरण संकलित करके उसका प्रकाशन बोर्ड की वेबसाइट के माध्यम से रोज़ किया जाता है। नीलाम बिक्री

और औसत मूल्यों से संबन्धित समेकित साप्ताहिक/मासिक विवरणों का समाकलन किया गया और उनका वितरण हमारे प्रकाशनों के ज़रिए किया गया। बडी इलायची का दैनिक मूल्य एस एम एस के जरिए प्रसारित किया जाता है।

प्रमुख विदेशी विपणियों सहित विभिन्न विपणि केन्द्रों केलिए विभिन्न मसालों के साप्ताहिक घरेलू मूल्य का समाकलन और संग्रहण किया गया और उद्योग के पणधारियों के लाभ के लिए साप्ताहिक आधार पर 'स्पाइसेस मार्केट' और मासिक तौर पर 'स्पाइस इण्डिया' नामक बोर्ड के प्रकाशनों के ज़रिए इनका प्रकाशन किया गया।

अ) मसालों का क्षेत्र और उत्पादन

वर्ष 2014-15 की तुलना में वर्ष 2015-16 केलिए इलायची (छोटी) और इलायची (बडी) का क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता तालिका I व II में है। अन्य मसालों का क्षेत्र और उत्पादन तालिका III में है।

तालिका-I

इलायची (छोटी) का राज्यवार क्षेत्र व उत्पादन

(क्षेत्र हेक्टयर में, उत्पादन मी.ट. में., उत्पादकता: कि.ग्रा/हे.में)

राज्य	2015-16 (*)				2014-15			
	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उपज	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उपज
केरल	39730	31109	19500	627	39730	30660	16000	522
कर्नाटक	25080	17943	1550	86	25080	17735	1050	59
तमिलनाडु	5160	3571	950	266	5160	3545	950	268
कुल	**69970**	**52623**	**22000**	**418**	**69970**	**51940**	**18000**	**347**

स्रोत: क्षेत्र नमूना अध्ययन पर आधारित अनुमान

(*): अनंतिम

तालिका-II

इलायची (बडी) का राज्यवार क्षेत्र व उत्पादन

(क्षेत्र हेक्टयर में, उत्पादन: मी.ट. में., उत्पादकता: कि.ग्रा/हे.में)

राज्य	2015-16 (*)				2014-15			
	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उपज	कुल क्षेत्र	उपजवाला क्षेत्र	उत्पादन	उपज
सिक्किम	23082	17520	4435	253	23082	17406	4075	234
पश्चिम बंगाल	3305	2829	865	306	3305	2754	775	2 8 1
कुल	**26387**	**20349**	**5300**	**260**	**26387**	**20160**	**4850**	**241**

(*): अनंतिम

स्रोत: स्पाइसेस बोर्ड द्वारा अनुमान

तालिका-III

प्रमुख मसालों के क्षेत्र व उत्पादन (क्षेत्र हे. में, उत्पादनः मी.ट. में)

मसाला	2014-15 (अनु.)		2013-14 (अ)	
	क्षेत्र	उत्पादन	क्षेत्र	उत्पादन
कालीमिर्च	123900	65000	122400	37000
मिर्च	766400	1631320	791930	1376400
अदरक	140940	755950	138200	683160
हल्दी	188020	844470	207570	1092628
लहसुन	261950	1424770	238760	1221380
धनिया	552440	462270	516070	496240
जीरा	889760	485500	690080	445030
बडी सौंफ	38660	59740	94070	135930
मेथी	123340	130810	90500	110530

स्रोतः राज्य आर्थिक व सांख्यिकी निदेशालय/कृषि/बागवानी विभाग, (अ) अनन्तिम, (अनु.) अनुमानित

आ) इलायची (छोटी) की नीलाम बिक्री और मूल्य

वर्ष 2015-16 (अगस्त 2015 - जुलाई 2016) और 2014-15 (अगस्त 2014 - जुलाई 2015) केलिए इलायची (छोटी) की राज्यवार नीलाम बिक्री और भारित औसत मूल्य तालिका IV में दिए जाते हैं:-

तालिका-IV

इलायची (छोटी) की नीलाम बिक्री और मूल्य

(मात्राः मी.ट., मूल्य : रु. /कि.ग्रा. में)

राज्य	2015-16 (अगस्त-जुलाई) (अ)		2014-15 (अगस्त-जुलाई)	
	नीलामित मात्रा	भारित औसत नीलाम मूल्य	नीलामित मात्रा	भारित औसत नीलाम मूल्य
केरल और तमिलनाडु (इ-नीलाम)	32749	629.63	23070	753.82
कर्नाटक	43	473.23	29	537.32
महाराष्ट्र	109	713.33	92	879.16
कुल	32901	629.70	23191	754.04

(अ) : अनंतिम

स्रोत : लाइसेंस धारी नीलामकर्ताओं से प्राप्त रिपोर्टें

इ) इलायची (बड़ी) का मूल्य

गान्तोक तथा सिलिगुड़ी विपणि में 2015-16 और 2014-15 के दौरान इलायची (बड़ी) के औसत थोक बिक्री मूल्य तालिका V में दिए जाते हैं:-

तालिका-V

इलायची (बडी) का औसत थोक मूल्य **(मूल्य ₹/कि.ग्रा.में)**

केन्द्र	ग्रेड	2015-16	2014-15
गान्तोक	बडा दाना	1470.91	1409.16
सिलिगुडी	बडा दाना	1512.61	1450.09

ई) अन्य प्रमुख मसालों के मूल्य

प्रमुख मसालों के औसत मूल्य नीचे दिये जाते हैं। इन मूल्यों का समाकलन चेम्बर ऑफ कॉमर्स, इंडियन पेप्पर एंड स्पाइस ट्रेड एसोसिएशन, व्यापारी संघों द्वारा तैयार की गई विपणि पुनरीक्षाएँ आदि गौण स्रोतों से किया गया है। मुख्य विपणि केन्द्रों में प्रमुख मसालों के मूल्य तालिका VI में दिए जाते हैं:-

तालिका-VI

मुख्य विपणि केन्द्रों में प्रमुख मसालों के मूल्य **(मूल्य ₹/कि.ग्रा.में)**

मसाला	विपणि	2015-16	2014-15
कालीमिर्च - एम जी 1	कोचिन	655.22	686.64
मिर्च	गुण्टूर	98.35	68.66
अदरक	कोचिन	209.36	274.55
हल्दी	चेन्नै	118.15	101.79
धनिया	चेन्नै	108.19	113.88
जीरा 4%	चेन्नै	167.04	127.95
बडी सौंफ	चेन्नै	132.75	110.59
मेथी	चेन्नै	81.11	65.08
लहसुन	चेन्नै	73.37	45.95
खसखस बीज	चेन्नै	370.08	342.78
अजोवन बीज	चेन्नै	152.81	133.35
सरसों	चेन्नै	47.80	50.21
इमली	चेन्नै	102.40	86.99
केसर	दिल्ली	196094.00	172804.00
लौंग	कोचिन	796.00	1015.74
जायफल (छिलका रहित)	कोचिन	412.05	494.52
जावित्री (मेस)	कोचिन	622.47	771.91

उ) भारत से मसालों का निर्यात निष्पादन

वर्ष 2015-16 में, भारतीय मसाला निर्यात मूल्य में अपना बढता रुख जारी रखने में सक्षम रहा। रुपए मूल्य में नौ प्रतिशत और डॉलर मूल्य में दो प्रतिशत की वृद्धि दिखाते हुए वर्ष 2014-15 के ₹ 14899.68 करोड़ (यू एस $ 2432.85 दशलक्ष) मूल्य के 8,93,920 टन के मुकाबले में वित्तीय वर्ष के दौरान देश से ₹ 16238.23 करोड़ (यू एस $ 2482.83 दशलक्ष) मूल्य के 8,43,255 टन मसालों व मसाले उत्पादों का निर्यात किया गया। निर्यात के परिमाण के मामले में छः प्रतिशत की गिरावट है, जो मुख्यतः जीरे के निर्यात में हुई गिरावट के कारण है।

वर्ष 2015-16 के दौरान मसालों का कुल निर्यात मात्रा और मूल्य दोनों के हिसाब से लक्ष्य से अधिक रहा। वित्तीय वर्ष 2015-16 के लिए निर्धारित लक्ष्य ₹ 14014.00 करोड़ (यू एस $ 2260 दशलक्ष) मूल्य के 8,08,000 टन की तुलना में उपलब्धि मात्रा के हिसाब से 104 प्रतिशत और मूल्य के हिसाब से रुपयों में 116 प्रतिशत और डॉलरों में 110 प्रतिशत है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, 2014-15 की तुलना में मात्रा और मूल्य दोनों के हिसाब से कालीमिर्च, इलायची (छोटी), हल्दी सेलरी, मेथी लहसुन और हींग, इमली आदि अन्य मसालों ने वृद्धि दर्शाई। करी पाउडर/पेस्ट, मसाला तेल व तैलीराल जैसे मूल्यवर्द्धित उत्पादों के निर्यात ने भी वर्ष 2014-15 की तुलना में मात्रा और मूल्य दोनों के हिसाब से वृद्धि दिखाई थी। शेष सभी मसालों ने पिछले वर्ष की तुलना में मात्रा एवं मूल्य दोनों में कमी दर्शाई।

मात्रा में 31 प्रतिशत और मूल्य में 43 प्रतिशत की वृद्धि दिखाते हुए पिछले वर्ष के ₹ 1208.42 करोड मूल्य के 21,450 टन के मुकाबले में वर्ष 2015-16 के दौरान ₹ 1730.41 करोड मूल्य के कुल 28,100 टन मात्रा की कालीमिर्च का निर्यात किया गया। कालीमिर्च की यूनिट मूल्य प्राप्ति में वर्ष 2014-15 के 563.37 रु./कि.ग्रा. से वर्ष 2015-16 में ₹ 615.81 /कि.ग्रा. में वृद्धि हुई है। मात्रा में 45 प्रतिशत और मूल्य में 39 प्रतिशत की वृद्धि दिखाते हुए पिछले वर्ष के ₹ 323.47 करोड मूल्य के 3795 टन के मुकाबले में वर्ष 2015-16 के दौरान ₹ 449.83 करोड मूल्य के कुल 5,500 टन मात्रा की इलायची (छोटी) का निर्यात किया गया।

देश से इलायची (छोटी) के निर्यात के इतिहास में यह एक सर्वकालीन रेकार्ड रहा।

पिछले वर्ष के ₹ 744.35 करोड़ मूल्य के 86,000 टनों की तुलना में वर्ष 2015-16 के दौरान ₹ 921.65 करोड़ मूल्य के 88,500 टन हल्दी का निर्यात किया गया। पिछले वर्ष के ₹ 131.65 करोड़ मूल्य के 11,650 टनों की तुलना में मात्रा मे 32% और मूल्य में 31% वृद्धि दर्ज करते हुए वर्ष के दौरान ₹ 172.40 करोड़ मूल्य के 15,320 टन बड़ी सौंफ का निर्यात किया गया। पिछले वर्ष के ₹ 139.48 करोड़ मूल्य के 23,100 टनों की तुलना में मात्रा में 44% और मूल्य में 68% की वृद्धि दर्ज करते हुए वर्ष के दौरान ₹ 233.80 करोड़ मूल्य के 33,300 टन मेथी का निर्यात किया गया। पिछले वर्ष के ₹ 43.02 करोड़ मूल्य के 5650 टनों की तुलना में मात्रा में 9% और मूल्य में 34% की वृद्धि दर्ज करते हुए ₹ 57.76 करोड़ मूल्य के 5800 टन सेलरी का निर्यात किया गया। मूल्य वर्द्धित उत्पादों के मामले में, करी पाउडर/पेस्ट का निर्यात पिछले साल के ₹ 476.26 करोड़ मूल्य के 24,650 टनों की तुलना में मात्रा में 8% और मूल्य में 12% वृद्धि दर्ज करते हुए, वर्ष के दौरान ₹ 531.74 करोड़ के 26,550 टनों का रहा। पिछले साल के ₹ 1910.90 करोड़ के 11,475 टनों की तुलना में मात्रा में 1% और मूल्य में 12% वृद्धि दर्ज करते हुए वर्ष के दौरान ₹ 2142.55 करोड़ मूल्य के 11,635 टन मसाला तेलों व तैलीरालों का निर्यात किया गया।

वर्ष 2014-15 की तुलना में वर्ष 2015-16 के दौरान भारत से मसालों का मदवार अनुमानित निर्यात और वर्ष 2015-16 में प्रतिशत परिवर्तन तालिका - vii में और वर्ष 2015-16 केलिए प्रस्तावित लक्ष्य की तुलना में लक्ष्य की प्रतिशत प्राप्ति तालिका viii में हैं।

तालिका-VII

वर्ष 2014-15 की तुलना में 2015-16 के दौरान भारत से मसालों का निर्यात

	2015-16 (*)		2014-15		2015-16 % परिवर्तन	
मद	**मात्रा**	**मूल्य**	**मात्रा**	**मूल्य**	**मात्रा**	**मूल्य**
	(टन)	**(₹ लाखों में)**	**(टन)**	**(₹ लाखों में)**		
कालीमिर्च	28,100	173,041.50	21,450	120,842.16	31%	43%
इलायची (छोटी)	5,500	44,982.75	3,795	32,346.74	45%	39%
इलायची (बडी)	600	7,332.50	665	8,403.90	-10%	-13%
मिर्च	347,500	393,170.00	347,000	351,710.00	0%	12%
अदरक	24,800	27,062.00	40,400	33,133.00	-39%	-18%
हल्दी	88,500	92,165.00	86,000	74,435.00	3%	24%
धनिया	40,100	42,680.50	46,000	49,812.46	-13%	-14%
जीरा	98,700	156,699.00	155,500	183,820.00	-37%	-15%
सेलरी	5,800	5,776.50	5,650	4,302.10	3%	34%
बडी सौंफ	15,320	17,239.60	11,650	13,165.50	32%	31%
मेथी	33,300	23,380.00	23,100	13,947.63	44%	68%
अन्य बीज (1)	23,650	16,121.00	28,250	16,512.50	-16%	-2%
लहसुन	22,500	14,642.50	21,610	8,183.04	4%	79%
जायफल व जावित्री (मेस)	4,050	20,928.25	4,475	26,797.50	-9%	-22%
अन्य मसाले (2)	45,500	63,413.00	36,500	44,915.00	25%	41%
करी पाउडर/पेस्ट	26,550	53,174.50	24,650	47,626.00	8%	12%
पुदीना उत्पाद (3)	21,150	257,759.00	25,750	268,925.00	-18%	-4%
मसाला तेल व तैलीराल	11,635	214,255.00	11,475	191,090.00	1%	12%
कुल	**843,255**	**1,623,822.60**	**893,920**	**1489967.53**	**-6%**	**9%**
मूल्य दशलक्ष यू एस डोलरों में		**2482.83**		**2,432.84**		**2%**

(1) सरसों, सौंफ, अजोवन बीज, सोआ बीज, खसखस बीज आदि शामिल हैं।

(2) इमली, हींग, अमलतास (कैसिया), केसर आदि शामिल हैं।

(3) पुदीना तेल, मेंथा और मेंथा क्रिस्टल शामिल हैं।

स्रोतः सीमा शुल्क से प्राप्त डी एल ई, प्रादेशिक कार्यालयों की रिपोर्ट, पिछले साल का निर्यात रुख आदि पर आधारित अनुमान।

तालिका-VIII

लक्ष्य की तुलना में वर्ष 2015-16 के दौरान भारत से मसालों का निर्यात

	2015-16 केलिए लक्ष्य		2015-16 केलिए निर्यात		लक्ष्य की प्रतिशत-प्राप्ति	
	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य
मद	**(टन)**	**(₹ लाखों में)**	**(टन)**	**(₹ लाखों में)**		
कालीमिर्च	28,000	161,000.00	28,100	173,041.50	100%	107%
इलायची (छोटी)	3,500	28,000.00	5,500	44,982.75	157%	161%
इलायची (बडी)	500	7,000.00	600	7,332.50	120%	105%
मिर्च	315,000	315,000.00	347,500	393,170.00	110%	125%
अदरक	35,000	31,500.00	24,800	27,062.00	71%	86%
हल्दी	80,000	72,000.00	88,500	92,165.00	111%	128%
धनिया	45,000	40,500.00	40,100	42,680.50	89%	105%
जीरा	100,000	140,000.00	98,700	156,699.00	99%	112%
सेलरी	5,000	3,500.00	5,800	5,776.50	116%	165%
बडी सौंफ	17,000	18,700.00	15,320	17,239.60	90%	92%
मेथी	25,000	15,000.00	33,300	23,380.00	133%	156%
अन्य बीज (1)	35,000	26,250.00	23,650	16,121.00	68%	61%
लहसुन	20,000	7,000.00	22,500	14,642.50	113%	209%
जायफल व जावित्री (मेस)	3,000	17,250.00	4,050	20,928.25	135%	121%
अन्य मसाले (2)	36,000	43,200.00	45,500	63,413.00	126%	147%
करी पाउडर/पेस्ट	27,000	54,000.00	26,550	53,174.50	98%	98%
पुदीना उत्पाद (3)	20,000	220,000.00	21,150	257,759.00	106%	117%
मसाला तेल व तैलीराल	13,000	201,500.00	11,635	214,255.00	90%	106%
कुल	**808,000**	**1,401,400.00**	**843,255**	**1,623,822.60**	**104%**	**116%**
मूल्य दशलक्ष यू एस डोलरों में		**2,260.50**		**2,482.83**		**110%**

(1) सरसों, सौंफ, अजोवन बीज, सोआ बीज, खसखस बीज आदि शामिल हैं।

(2) इमली, हींग, अमलतास (कैसिया), केसर आदि शामिल हैं।

(3) पुदीना तेल, मेंथा और मेंथा क्रिस्टल शामिल हैं।

स्रोतः सीमा शुल्क से प्राप्त डी एल ई, प्रादेशिक कार्यालयों की रिपोर्ट और पिछले साल का निर्यात रुख आदि पर आधारित अनुमान।

7. प्रचार एवं संवर्धन

भौगोलिक दर्शकों के मन में बोर्ड का आन-मान-सम्मान और शान बढ़ाने में संवर्धनात्मक व जन-संपर्क क्रियाकलापों की महत्वपूर्ण भूमिका रहती है। वित्तीय वर्ष 2015-16 के दौरान बोर्ड ने प्रचार क्रियाकलापों पर अपना ध्यान केन्द्रित रखा, जिसकी अभिकल्पना विश्वसनीयता, सद्भाव और जानकारी पैदा करने के उद्देश्य से मसाला उद्योग को बढ़ावा देने हेतु की गई थी। अंतर्राष्ट्रीय व घरेलू मेलों में प्रतिभागिता, विख्यात व्यक्तियों के विज्ञापनों का देशभर निर्मोचन / विभिन्न मसालों पर वीडियो स्पॉट, प्रेस विज्ञप्तियों के माध्यम से व्यापक जागरूकता कार्यक्रम, विज्ञापन अभियान, पत्रिकाओं, पुस्तिकाओं, ब्रोशरों का मुद्रण और प्रकाशन आदि वर्ष 2015-16 के विशिष्ट मुद्दे थे। वर्ष 2015-16 के दौरान विभिन्न प्रकार के प्रचार व संवर्द्धनात्मक क्रिया-कलापों ने संगठन के व्यावहारिक स्कंधों का समर्थन किया और मसाला उद्योग को प्रेरित किया।

अ. अंतर्राष्ट्रीय मेलों में प्रतिभागिता

अंतर्राष्ट्रीय मेलों में प्रतिभागिता निर्यात संवर्द्धनात्मक क्रियाकलाप का प्रमुख घटक है। वर्ष 2015-16 के दौरान बोर्ड ने विश्वभर के आंठ अंतर्राष्ट्रीय मेलों में भाग लिया। इन अंतर्राष्ट्रीय मेलों का चयन पणधारियों के साथ परामर्श करके किया गया। इन मेलों के चयन के पीछे का तंत्र अब तक लाभ नहीं उठाई गई विपणियों से लाभ उठाना था। निर्यातकों को इन मेलों में भाग लेने को प्रोत्साहित किया गया, क्योंकि उनकी उपस्थिति कारोबार संबंधी बातचीत के ज़रिए कारगर परिणाम लाएगी, जो व्यापार संबंधों को तय करने में परिणत हो सकता है। बोर्ड के स्टाल निर्यातकों को अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने और कारोबार करने के उद्देश्य के साथ आने वाले आगंतुकों के साथ चर्चा के अवसर हेतु मंच प्रदान करता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान बोर्ड ने निम्नलिखित अन्तर्राष्ट्रीय मेलों में भाग लिया:

क्र.सं.	प्रदर्शनी का नाम	स्थान	तारीख
1	हेनोवर मेस्से	जर्मनी	13-17 अप्रैल 2015
2	अफ़्रीकास बिग सेवेन	जोहन्नासबर्ग, दक्षिण अफ्रीका	22-24 जून 2015
3	एक्सपोएलमेंटारिया	लीमा, पेरु	26-28 अगस्त 2015
4	अनूगा	कोलोन, जर्मनी	10-14 अक्तूबर 2015
5	गलफूड मैनुफैक्चरिंग	दुबई, यू ए ई	27-29 अक्तूबर 2015
6	वेल्ड ट्रावल मार्केट	लंदन, यू के	2-5 नवंबर 2015
7	बायोफैक जर्मनी	न्यूरमबर्ग, जर्मनी	10-13 फरवरी 2016
8	फूडेक्स जापान	चिबा, जापान	8-11 मार्च 2016

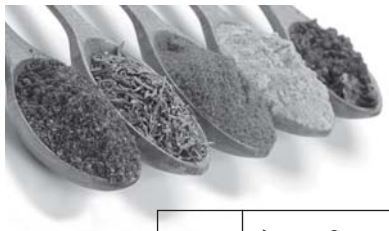
आ) घरेलू मेलों में भागीदारी

किसानों, व्यापारियों, प्रसंस्करणकर्ताओं तथा निर्यातकों तक पहुँचने केलिए बोर्ड द्वारा विभिन्न राज्यों में भारत की विभिन्न प्रदर्शनियों में भागीदारी की जाती है। इन प्रदर्शनियों के माध्यम से बोर्ड देश के मुख्य मसाला उत्पादक व विपणन केन्द्रों तक अपनी पहुँच सुनिश्चित करता है। यह कृषकों, व्यापारियों, प्रसंस्करणकर्त्ताओं, निर्यातकों, वैज्ञानिकों जैसे दर्शकों के एक बड़े हिस्से तथा कार्य के सफल रूपायन व निर्वहण में योगदान देने वाले अन्य संगठनों के साथ मिलने / संबंध रखने में मदद करता है। बोर्ड के साथ पंजीकृत निर्यातकों, मसाला कृषकों व कृषक ग्रूपों को इन मेलों में भाग लेने की अनुमति दी जाती है। इन मेलों में भागीदारी घरेलू व अंतर्राट्रीय व्यापार अपेक्षाओं/मांगों से लाभ उठाने और अखिल भारतीय स्तर पर बोर्ड के क्रियाकलापों के बारे में जागरूकता पैदा करने में सहायक निकली है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, स्पाइसेस बोर्ड ने अखिल भारतीय स्तर पर 45 प्रदर्शनियों में भाग लिया, जिसका विवरण नीचे की तालिका में दिया जाता है:-

क्र.सं.	प्रदर्शनी का नाम	स्थान	तारीख
1	एडवांटेज झारखंड - फूड प्रोसेसिंग इन्वेस्टर्स समिट 2015	रांची, झारखंड	23-24 अप्रैल 2015
2	नैशनल को ओपरेटिव स्पाइसेस फेयर	जयपुर	21-26 मई 2015
3	कृषि विकास	इंदौर, मध्यप्रदेश	25-27 मई 2015
4	नॉर्थ ईस्ट समिट	खानापारा, गुवाहटी	6 व 27 मई 2015
5	अप-टेक 2015	राजमुन्द्री, आन्ध्रप्रदेश	5-7 जून 2015
6	अग्री इंटेक्स-कोडीसिया ट्रेड फेयर	कोयंबतूर	17-20 जुलाई 2015
7	राजगिरि - विस्टा	कोच्ची	24 जुलाई 2015
8.	16 वां नैशनल कोंफेरेंस ऑफ प्रैक्टीसिंग कंपनी सेक्रटरी	एरणाकुलम	13-14 अगस्त 2015
9	किराना एक्सपो	चेन्नै	14-16 अगस्त 2015
10	आहार - 2015	बंगलूरु	19-22 अगस्त 2015
11	ओणम ट्रेड फेयर	एरणाकुलम	18-26 अगस्त 2015
12	बालसंस्कारा केन्द्रम	एरणाकुलम	31 अगस्त-5 सितंबर 2015
13	19 वां नैशनल एक्सिबिशन	कोलकत्ता	9-13 सितंबर 2015

14	फूड बिज़ इण्डिया 2015	विजयवाडा	10-11 सितंबर 2015
15	अन्नपूर्णा-वेल्ड फूड इण्डिया	मुंबई	14-16 सितंबर 2015
16	उपासी इंडस्ट्रियल एक्सिबिशन 2015	कुनूर	23-24 सितंबर 2015
17	इण्डियापैक 2015	मुंबई	8-11 अक्तूबर 2015
18	फुड इंग्रेडियंट्स & हेल्थ इंग्रेडियंट्स इण्डिया	मुंबई	9-21 अक्तूबर 2015
19	बायोफैक - 2015	कोच्ची	5-7 नवंबर 2015
20	इण्डिया इंटरनैशनल ट्रेड फेयर	नई दिल्ली	14-27 नवंबर 2015
21	आपकोण ट्रेड एक्सिबिशन	एरणाकुलम	3-6 दिसंबर 2015
22	19 वां इंटरनैशनल बुक फेयर	एरणाकुलम	4-13 दिसंबर 2015
23	इण्डिया इंटरनैशनल साइन्स फेस्टिवल	नई दिल्ली	4-8 दिसंबर 2015
24	7 वां ईस्ट हिमालयन एक्स्पो	सिलिगुरी	5-13 दिसंबर 2015
25	विंटर कार्निवल	नई दिल्ली	13 दिसंबर 2015
26	8 वां ओणाट्टुकरा अग्री-फेस्ट 2015	चारुमूड, केरल	19-23 दिसंबर 2015
27	सिंपोसियम ऑन स्पाइसेस & ऐरोमौटिक क्रोप्स	कोयंबत्तूर	16-18 दिसंबर 2015
28	मातृभूमि फेस्टिवल	तिरुवनंतपुरम	23 दिसंबर 2015, 2 जनवरी 2016
29	कार्षिक मेला	तोडुपुषा	26 दिसंबर 2015 - 4 जनवरी 2016
30	10 वां इंटरनैशनल ट्रेड फेयर	गुवाहटी	26 दिसंबर 2015 - 11 जनवरी 2016
31	नैशनल को-ओपरेटीव ट्रेड फेयर	जयपुर	6-7 जनवरी 2016
32	थर्ड असम इंटरनैशनल अग्री-होर्टी शो 2016	गुवाहटी	6-9 जनवरी 2016
33	सिक्किम ओरगानिक फेस्टिवल 2016	गान्तोक	17-21 जनवरी 2016
34	चिन्मय खेल मेला	कोच्ची	19-22 जनवरी 2016
35	इण्डिया इंटरनैशनल कॉफी फेस्टिवल 2016	मुंबई	19-23 जनवरी 2016
36	56 वां इण्डिया इंटनैशनल गारमेंट फेयर 2016	नई दिल्ली	20-22 जनवरी 2016



37	सेकन्ड विशन जम्मू & कश्मीर 2016	जम्मू	22-24 जनवरी 2016
38	थर्ड ग्लोबल आयुर्वेद फेस्टिवल	कोषि्क्कोड	29 जनवरी - 2 फरवरी 2016
39	28 वां इंडस्ट्रियल इण्डिया ट्रेड फेयर	कोलकत्ता	12-22 फरवरी 2016
40	मेक इन इण्डिया वीक	मुंबई	13-18 फरवरी 2016
41	कर्षकश्री कार्षिकमेला	कण्णूर, केरल	24-28 फरवरी 2016
42	6 वां विशन राजस्थान	राजस्थान	1-3 मार्च 2016
43	इंटरनैशनल रबर मीट	गोवा	9-11 मार्च 2016
44	31 वां आहार इंटरनैशनल फूड & होस्पिटालिटी फेयर	नई दिल्ली	15-19 मार्च 2016
45	कृषि उन्नति मेला	पूसा, नई दिल्ली	9-21 मार्च 2016

इ) वर्ष 2015-16 में चलाई गई मुख्य परियोजनाएं

क) अखिल भारतीय स्तर पर 25 सेलिब्रिटी विज्ञापनों का निर्मोचन

भारत के मेट्रो शहरों के सभी अग्रणी मल्टीप्लेक्स स्क्रीनों पर सेलिब्रिटी वीडियो स्पाट्स का निर्मोचन किया गया। इन वीडियो स्पोटों में विख्यात सेलिब्रिटियों द्वारा अपनी जीवन-गाथा के जरिए विभिन्न भारतीय मसालों के न्यूट्रास्यूटिकल, कोस्मास्यूटिकल, पाक्य व पाक्येतर प्रयोग और ये अपने रोजमर्रा जीवन में मसालों का कैसा इस्तेमाल करते थे, ये अपने रोजमर्रा जीवन में मसालों का कैसे इस्तेमाल करते थे, ये बातें शामिल की गई थीं। दर्शकों की भारी प्रतिक्रिया के कारण और पाक्य एवं स्वास्थ्य उद्योग में मसालों के महत्वपूर्ण प्रयोग संबन्धी जानकारी दिलाने के सामाजिक दायित्व के तहत यू एफ ओ डिजिटल सिनेमास और पी वी आर मल्टीप्लेक्स चेइन ने इन विज्ञापनों को बढावा देने केलिए अपने विशेष ओफर व पैकेजों का विस्तार किया। ये विडियो बडी तादाद में दर्शकों तक पहूँच गईं और उनको बहुत हद तक प्रभावित किया।

ख) इलायची विज्ञापनों को बढावा

इस अभियान के माध्यम से इलायची के पाक्येतर प्रयोग दर्शकों को परिचित कराया गया। ये विज्ञापन अखिल भारतीय स्तर पर सभी अग्रणी मल्टीप्लेक्स थियेटरों में निर्मोचित किए गए। एक सार्वजनिक जागरूकता कार्यक्रम के रूप में इस अभियान का लक्ष्य छोटी इलायची के विभिन्न प्रयोगों को प्रदर्शित करना और उसके माध्यम से धरेलू इलायची विपणी का समर्थन करना है।

ई) प्रकाशन

(क) स्पाइसेस बोड के सावधि प्रकाशन, नामतः स्पाइस इण्डिया अँग्रेजी, हिन्दी, मलयालम, कन्नड तथा तमिल जैसी विभीन्न भाषाओं में मासिक तथा तेलुगू व नेपाली में तिमाही तौर पर यथासमय निकाली गयी। इसके मासिक अंक निम्नालिखित विषयों पर रहेः

स्पाइस इण्डिया के अप्रैल अंक की मुख्य विषयवस्तु गुजरात-चिलकापुरी हाई-वे के गुडलपाडु में श्रीमती निर्मला सीतारामन, वाणिज्य एवं

उद्योग मंत्री डॉ. चद्रबाबू नायडु, मुख्य मंत्री, आंध्रप्रदेश की उपस्थिति में 6 अप्रैल 2015 को नए मसाला पार्क, गुन्टूर का उद्घाटन थी। उत्पादन, प्रसंस्करण और निर्यात के तहत मिर्च के हब के रूप में आन्ध्रप्रदेश की छवि के निर्माण में यह कामयाब रही। स्पाइस इण्डिया के मई अंक की विषयवस्तु मसालों का गुणवत्ता तत्व रही। स्पाइसेस बोर्ड मुख्यालय में वर्ष1985 में गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला की स्थापना, गुन्टूर, चेन्नै, मुंबई में प्रयोगशालाओं का व्यापक विकास, आई एस ओ प्रणाली के गुणवत्ता पैरामीटर, प्रयोगशालाओं द्वारा प्रदान की जानेवाली विश्लेषणात्मक सेवाएँ, विभिन्न प्रकार के परीक्षण कार्यक्रम, गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं के वैज्ञानिक पदाधिकारियों द्वारा विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय व राष्ट्रीय बैठकों में भागीदारी इस अंक की मुख्य विषयवस्तु रही। उत्तर-पूर्वी राज्यों में मसाला क्षेत्र का विकास और बोर्ड द्वारा तैयार किए गए कार्यक्रमों पर जून अंक में चर्चा की गई और विभिन्न क्षेत्रों द्वारा इसकी तारीफ की गई। मसाला क्षेत्र की निर्यात उपलब्धियां नई ऊंचाइयों पर जुलाई अंक की विषयवस्तु रही।

गोवा में 14-18 सितंबर को आयोजित होने को प्रस्तावित सी सी एस सी एच की दूसरी बैठक अगस्त अंक की मुख्य विषयवस्तु रही। सितंबर अंक में फाइटोफ्थोरा प्राप्ति और निष्पत्ति के साथ कर्नाटक के एक प्रगतिशील कृषक श्री के.एम. हेगडे की उपलब्धियों पर चर्चा की गई। अक्तूबर अंक गोवा में संपन्न सी सी एस सी एच-2 में हुई चर्चाओं पर केन्द्रित रहा। नवंबर अंक 'संरक्षण हेतु प्राकृतिक प्रति-ऑक्सीकारक के रूप में मसाले' संबधी विशेष अंक रहा और इस मसाला अवतार को सहमियत भी दी गई। मैसूर में 22-25 नवंबर 2015 के दौरान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय कालीमिर्च समुदाय का 43 वां वार्षिक सत्र और बैठक तथा उसमें चर्चित बातें दिसंबर अंक की मुख्य विषयवस्तु रही।' मसालों के प्रचारक कर्मयोगी शीर्षक का जनवरी 2016 अंक स्वामी विवेकानंद की खाद्य-आदतों और अपने भोजन में भारतीय मसालों के प्रयोग का प्रचार-प्रसार उन्होंने कैसे किया, इस पर केद्रित रहा। फरवरी अंक में सिक्किम की जैविक स्थिति की घोषणा को उजागर किया गया और स्पाइसेस बोर्ड द्वारा तैयार किए गए ओरगानिक सिक्किम लोगो का निर्मोचन इसकी प्रावरण-कथा रही। मार्च अंक की विषयवस्तु अंजावा के कृषकों की विजय-गाथा बड़ी इलाइची से अफीम की अवैध खेती की प्रतिस्थापना रही।

(ख) फोरिन ट्रेड एंक्वयरीस बुलेटिन (पाक्षिक): यह प्रकाशन पाक्षिक तौर प्रकाशित हो रहा था, बहुरंगी मासिक बन गया और ग्राहकों को इ-मेइल द्वारा भेज दिया गया, जिसमें बोर्ड को विदेश के भारतीय मिशनों व भारत के विदेशी मिशनों, विदेश के व्यापार मेलों तथा बोर्ड की वेबसाइट के ज़रिए सीधे प्राप्त पूछताछें शामिल हैं। विभिन्न कार्यालयों से प्राप्त लगभग सभी व्यापार पूछताछों का समायोजन मुख्यालय में किया गया और चार से नौ पन्नों वाले बुलेटिन में उनका प्रकाशन किया गया।

(ग) उपरोक्त के अलावा मसाला कृषकों केलिए अदरक, हल्दी, पुदीना और स्पाइसेस बोर्ड की विकास योजनाओं पर सहायक पुस्तिकाएँ निकाली गईं और उत्तर पूर्वी राज्यों के मसाले कृषकों के बीच वितरित की गईं।

8. कोडेक्स कक्ष और हस्तक्षेप

कोडेक्स कक्ष वैश्विक पहलः कोडेक्स कार्यकलाप, आई एस ओ इंटरफेस एवं डब्लयू टी ओ परियोजना

स्पाइसेस बोर्ड ने बहुसंख्यक मंचों के ज़रिए भारतीय मसालों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने हेतु बहुत अधिक पहल की है।

अ) कोडेक्स एलिमेंटारियस कमीशन

खाद्य एवं कृषि जिन्सों केलिए वैश्विक मानक तय करने केलिए अन्तर्राष्ट्रीय मंच मुहैया करना बोर्ड का कारगर कदम रहा, जिससे कि भारतीय मसाला जगत के हित को संरक्षित करने हेतु गुणवत्ता-स्तर को प्रभावी रूप से अमल में लाया जा सके।

क) मसालों व पाक शाकों पर कोडेक्स समिति (सी सी एस सी एच)

भारत, जिसने मसालों व पाकशाकों पर समिति (सी सी एस सी एच) गठित करने केलिए अत्यधिक योगदान दिया था, इस समिति का आतिथ्य करने वाला राष्ट्र रहा।

सी सी एस सी एच (फरवरी 2014) के प्रथम सत्र के सफलतापूर्वक आयोजन के बाद, विविध इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूपों (ewGs) के जरिए काली, सफेद और हरी कालीमिर्च (बी डब्ल्यू जी पेप्पर), जीरा, थाइम, ओरगेनो केलिए प्रस्तावित मसौदा मानक विकसित करने तथा मसालों और पाकशाकों के ग्रूपिंग के नियत कार्य केलिए सूत्रपात किया। बोर्ड के वैज्ञानिकों ने बी डब्ल्यू जी पेप्पर के काम की अध्यक्षता, जीरे पर काम की उपाध्यक्षता, थाइम और ओरगेनो केलिए इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूप में सदस्यों के रूप में सक्रिय भागीदारी की। इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूपों के नियत कार्यों की पूर्ति में कोडेक्स कक्ष सक्रिय रूप से शामिल रहा।

सी सी एस सी एच का द्वितीय सत्र कोडेक्स कक्ष की सक्रिय भागीदारी के साथ 14-18 सितंबर, 2015 के दौरान ललित गोल्फ एण्ड स्पा रिसोर्ट, गोआ में संपन्न हुआ। स्पाइसेस बोर्ड भारत द्वारा मेज़बानी किए सत्र में 38 राष्ट्रों के एक सौ प्रतिनिधियों और तीन अंतराष्ट्रीय प्रेक्षक (समीक्षक) संगठनों ने प्रतिभागिता की। बैठक में आलजीरिया, अर्जेंटीना, आस्ट्रेलिया, बंगलादेश, कामरूँ, कनाडा, चिली, चीन, मिस्र इक्वटोरियल गिनिया, यूरोपीय संघ, जर्मनी, घाना ग्रेनेडा, भारत, इन्दोनेशिया, इस्लामिक रिपब्लिक ऑफ ईरान, इटली, जापान, केन्या, लिबिया, लक्सम्बर्ग, मलेशिया, मेक्सिको, मोरोक्को, नेपाल, नेथरलैंडस, नाइजीरिया, पराग्वे, पेरु, साउथ कोरिया, श्रीलंका, थाइलैंड, युनाइटड रिपब्लिक ऑफ तानज़ानिया, यू एस ए ने प्रतिनिधित्व किया। श्री आशिष बहुगुण, सभापति, एफ एस एस ए आई ने सत्र का उद्घाटन किया। बैठक पूर्व और बैठकोत्तर विचार-विमर्श दस्तावेज़न हेतु अंग्रेज़ी, फ्रेंच एवं स्पौनिश में किए गए। विचार-विमर्शों की व्याख्याएँ अंग्रेजी, स्पैनिश, फ्रेंच एवं अरबी की चार भाषाओं में दी गई थीं।

सी सी एस सी एच के विचार-विमर्श ठोस परिणाम ला सके। काली, सफेद और हरी कालीमिर्च, जीरा, ओरगेनो एवं थाइम केलिए विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक ग्रूपों द्वारा प्रस्तुत प्रस्तावित मसौदा मानकों पर विचार किया गया, चूंकि प्रतिनिधियों ने अपेक्षित मानकों पर बहुत सारे इनपुट दिए थे। मतैक्य एवं इनपुटों के आधार पर समिति द्वारा जीरा एवं थाइम केलिए मानक अपनाए गए और कोडेक्स एलिमेन्टारियस के चरण 5 को उन मानकों को अग्रेषित करने का निर्णय लिया गया। कुछ राष्ट्रों से मसालों केलिए अनन्यतः नमूनन योजना विकसित करने हेतु संदेह उठाया गया। अतः ब्रज़ील की अद्यक्षता में एक इलेक्ट्रानिक वर्किंग ग्रूप इस नमूनन प्लान केलिए काम करेगा। इसलिए, नमूनन योजना हेतु ओरगेनो के मामले में, साबुत एवं पीसे ओरगेनो के रासायानिक पैरामीटरों के बारे में मतैक्य अभाव में,

बैठक ने एक इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूप की अंग्रेजी और स्पैनिश में काम करने केलिए पुनः स्थापना की जिसकी अध्यक्षता अर्जेंटीना और उपाध्यक्षता तुर्की करेंगे। सुझाए गए मानक सुधार केलिए नए स्थापित इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूप के वापस किए गए।

समय के अभाव में, काली, सफेद एवं हरी कालीमिर्च केलिए मानकों पर अतिरिक्त टिप्पणियां प्राप्त हुईं। भारत की अध्यक्षता और कामरूँ एवं इन्दोनेशिया की उपाध्क्षतावाली एक इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूप की पुनः स्थापना की गई। प्रस्तावित मसौदा-मानक पुनः काम केलिए नए इ डब्ल्यू जी को लौटाया गया।

अर्जेंटीना (पैप्रिका), मिस्र (तुलसी व धनिया), भारत (सूखी या निर्जलित मिर्च, अदरक, लहसुन), इन्दोनेशिया (जायफल), ईरान (केसर), नाइजीरिया (सोंठ एवं लौंग) से प्राप्त 10 नई वर्किंग ग्रूप प्रस्ताव का यू एस शिष्टमण्टल के श्री डोरेन ला फोर्ड द्वारा अध्यक्षतावाले सत्र कालीन वर्किंग ग्रूप द्वारा अध्ययन किया गया।

नाइजीरिया से प्राप्त समान प्रस्ताव की समर्थन करते हुए भारत ने सोंठ केलिए प्रस्तुत अपना प्रस्ताव वापस लिया। उन दोनों प्रस्तावों को मिलाकर एकल प्रस्ताव बनाया गया और सी आर डी के रूप में प्रस्तुत किया गया। वानस्पतिक समानताओं और समान वानस्पतिक नाम 'कैप्सिकम ऐनुअम एल', पर विचार करते हुए भारत और अर्जेंटीना की मिर्च और पैप्रिका पर प्रस्तावों को भी मिलाया गया और कॉण्फ्रेस रूम डोक्यूमेंट (सी आर डी) के रूप में प्रस्तुत किया गया।

i) अनुमोदनार्थ संस्तुत (वरीयतानुसार)

- सोंठ या निर्जलीकृत अदरक (नाइजीरिया)
- सूखी मिर्च एवं पैप्रिका (इण्डिया और अर्जेंटीना)
- सूखी लहसुन (इण्डिया)

ii) सशर्त अनुमोदनार्थ

- तुलसी (मिस्र)
- केसर (इस्लामिक रिपब्लिक ऑफ ईरान)
- जायफल (इन्दोनेशिया)

iii) पुनर्विकास हेतु लौटाए

- धनिया (मिस्र)
- लौंग (नाइजीरिया)

अनुमोदनार्थ संस्तुत परियोजना दस्तावेज़ में सुधार लाया जा सकता है ताकि अद्यतन सूचना उपलब्ध कराकर अगले सत्र में पुनः प्रस्तुत किया जा सके। इस सत्र में, समिति द्वारा कोई नया कार्य प्रस्ताव स्वीकार नहीं किया गया और भविष्य में उन प्रस्तावों पर विचार करते वक्त वरीयता-सूची का उपयोग किया जाएगा।

विकास के अधीन मानकों के भौतिक और रासायानिक पैरामीटरों में प्रयुक्त शब्दों की व्याकरण में कठिनाई होने के कारण शब्दावली की तैयारी केलिए एक दस्तावेज़ विकसित करने का निर्णय किया गया। प्रस्तावित मसौदा-मानक का "आगे का प्रक्रमण" केलिए परिभाषा के अलावा उसकेलिए एक सर्वसम्मत अनुमोदन की भी ज़रूरत है। इन पर यू एस के नेतृत्व में इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूप काम करेगा। द्वितीय सत्र की समाप्ति मसौदा रिपोर्ट को अपनाते और फरवरी 2017 के दौरान भारत में तृतीय सत्र रखने के निर्णय के साथ हुई।

ख) सत्रोपरांत कार्यकलाप

सी सी एस एच 2 रिपोर्ट को फ्रेंच और स्पैनिश में अनूदित करके कोडेक्स को प्रस्तुत किया गया और उन दस्तावेजों को कोडेक्स के वेबसाइट में अपलोड किया गया।

i) भविष्य के सत्रों की सह-मेजबानी

सी ए सी (2013) के 36 वें सत्र, सीसीआफ्रिका (2014) के 20 वे सत्र और सी सी एस सी एच (2014) के दूसरे सत्र के दौरान

नाइज़ीरिया ने सी सी एस सी एच के भावी सत्रों में सह-मेजबानी करने में रुचि जताई है। चूंकि सह-मेजबानी से संबन्धित नाइजीरिया सरकार से कोई पुष्टि नहीं हुई है, भावी सत्रों की तैयारी में सह-मेजबानी केलिए नाइजीरिया सरकार से परामर्श करके आवश्यक कार्रवाई करने का अनुरोध करते हुए नाइजीरिया के भारतीय उच्चायुक्त को एक पत्र लिखा गया। इस संबन्ध में नाइजीरिया के कोडेक्स कोंटेक्ट पॉइंट से भी संपर्क किया गया। नाइजीरिया में सी सी एस सी एच के तीसरे सत्र की मेजबानी के प्रस्ताव पर नाइजीरिया के कोडेक्स कोंटेक्ट पॉइंट के साथ अनुवर्ती कार्य पूरा हुआ। नाइजीरिया के भारतीय उच्चायुक्त, विदेश मंत्रालय (भारत सरकार) के साथ पत्राचार किया गया। नाइजीरिया के कोडेक्स कोंटेक्ट पॉइंट ने उत्तर दिया है कि वे सी सी एस सी एच के चौथे सत्र की सह-मेजबानी में रुचि रखते हैं।

सी सी एस सी एच की तीसरा सत्र, वैसे की मेजबानी भारत के द्वारा होगी जिसकेलिए भारत सरकार से अनुमोदन प्राप्त हुआ है।

बी डब्ल्यू जी कालीमिर्च के मानक केलिए ईडब्ल्यू जीयों के अध्यक्ष के रूप में बने रहने केलिए तथा मसालों व पाक शाकों के क्रमशः समूहीकरण केलिए बोर्ड से वैज्ञानिकों को पुनः मनोनीत किया गया।

(ii) नाशीजीवनाशी अवशेष पर कोडेक्स समिति (सी सी पी आर) में बोर्ड ने भाग लिया।

(iii) खाद्य स्वास्थ्य पर कोडेक्स समिति (सी सी एफ़ एच)

कोडेक्स सेल ने "ईडब्ल्यूजी ऑन ड्रैफ्ट अनेक्सेस फॉर द कोड ऑफ हाइजीनिक प्रैक्टिस फॉर लॉ-मोइश्चर फूड्स" और "द ईडबल्यूजी ऑन द नीड़ फॉर रिविशन ऑफ जेनेरल प्रिंसिपिल्स ऑन फूड हाइजीन" में सक्रिय रूप से भाग लिया।

(iv) विश्लेषण के तरीकों पर कोडेक्स समिति (सी सी एम ए एस)

"द ईडबल्यूजी फॉर डेवलपिंग ए डिस्कषन पेपर ऑन क्राइटीरिया एप्रोचस फॉर मेथड्स विच यूस ए 'सम ऑफ कम्पोणेंट्स' "में बोर्ड के एक वैज्ञानिक ने कार्य किया। कार्यसूची मद 3 "एन्डोर्समेंट ऑफ मेथड्र्स ऑफ एनालिसिस प्रोविशंस इन कोडेक्स स्टैंडर्ड्स", जिसे सी सी एम ए एस के 37 वें सत्र पर विचार केलिए लिया जाएगा, में सूखे जीरा और थाइम के विश्लेषण के तरीकों पर टिप्पणी भेजी गई।

(v) खाद्य आयात और निर्यात निरीक्षण व प्रमाणन प्रणालियों पर कोडेक्स समिति (सी सी एफ़ आई सी एस)

सी सी एफ़ आई सी एस के अधीन तीन ई डबल्यू जी यों में, "(क) खाद्य आयात व निर्यात की सहायता केलिए राष्ट्रों के बीच सूचनाओं के आदान-प्रदान (प्रश्नावली सहित) केलिए प्रस्तावित सिद्धान्त और/या दिशानिर्देश, (ख) आयातित खाद्य के तिरस्कारों पर राष्ट्रों के बीच जानकारी के आदान-प्रदान के लिए मार्गनिर्देश (ग) आपातकाल स्थिति में खाद्य सुरक्षा में सूचना का आदान प्रदान केलिए प्रस्तावित संशोधित सिद्धान्त और दिशानिर्देश का प्रारूप", कोडेक्स सेल शामिल है।

(vi) खाद्य में संदूषण पर कोडेक्स समिति (सी सी सी एफ़)

सी सी सी एफ़ के तीन ई डबल्यू जी यों में कोडेक्स सेल ने सक्रियतापूर्वक कार्य किया,

- मसालों में माइकोटोक्सिनों को दूर करने और कम करने केलिए कार्य संहिता पर ई डबल्यू जी।

इस कार्य में हमारे बोर्ड से वैज्ञानिक ने सह-अध्यक्षता की और ई डब्ल्यू जी अध्यक्ष को अपनी राय प्रस्तुत की।

- "मसालों में माइकोटोक्सिनों केलिए अधिकतम स्तर के विकास और कार्य के संभावित प्राथमिकता" पर चर्चा-पर्चा केलिए ई डब्ल्यू जी।

अप्रैल 2014 के दौरान, बोर्ड के कोडेक्स सेल ने सी सी सी एफ़ के आठवें सत्र में मसालों में एफ़्लाटोक्सिन की स्थापना केलिए एक नया कार्य-प्रस्ताव प्रस्तुत किया। उस सत्र के दौरान, इस बात पर

चर्चा की गई कि किन-किन मसालों में कौन-कौन से माइकोटोक्सिन होने चाहिए। इस संबंध पुनरीक्षा करके एक चर्चा-पर्चा तैयार की जाय में तदनुसार, सी सी सी एफ़ (मार्च 2015) के नौवीं सत्र में एक ई डब्ल्यू जी का गठन किया गया और चर्चा-पर्चा तैयार करके प्रस्तुत किया गया। इस कार्य में भारत द्वारा अध्यक्षता और इन्दोनेशिया व यूरोपीय संघ द्वारा सह-अध्यक्षता की गई। सी सी सी एफ़ 9 में, ई डब्ल्यू जी से चर्चा-पर्चा को सुधारने केलिए इस कार्य को जारी रखने को कहा गया। इसलिए, अध्यक्षता और सह-अध्यक्षता करनेवाले उन्हीं राष्ट्रों को शामिल करते हुए ई डब्ल्यू जी को पुनर्गठित किया गया और सी सी सी एफ़ 10 (अप्रैल 2016) में विवेचना केलिए संशोधित चर्चा-पर्चा तैयार किया गया। भारत की ओर से बोर्ड के एक वैज्ञानिक ने इस कार्य की अध्यक्षता की और विभिन्न सदस्य राष्ट्रों के ई डब्ल्यू जी द्वारा एकत्रित मसालों में विद्यमान माइकोटोक्सिन के दित्तों के पुनरीक्षण और चर्चा-पर्चा के प्रारूप तैयार करने केलिए कोडेक्स सेल ने सक्रिय रूप से कार्य किया।

सी सी सी एफ़ 10 (अप्रैल 2016) में सहायक महाप्रबन्धक, ए पी ई डी ए से कार्यसूची 11 और 13 केलिए स्पाइसेस बोर्ड की ओर से प्रतिनिधित्व करने का अनुरोध किया गया और उन्हें प्राधिकृत किया गया।

ग) सी सी सी एफ 10 में प्रस्तुत किए गए सी आर डी

i) सी सी सी एफ 10 की कार्यसूची 13 संबंधी एक कॉन्फ्रेंस रूम डोक्यूमेंट (सी आर डी) "डिस्कशन पेपर ऑन द डेवेलपमेंट ऑफ मैक्सिमम लेवेल्स फॉर मैकोटोक्सिन्स इन स्पाइसेस एंड पोसिबल प्रयोराइटैसेशन ऑफ वर्क" तैयार किया गया और एन सी सी पी द्वारा कोडेक्स सचिवालय को प्रस्तुत किया गया। सी आर डी ने राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा चलाए शोध कार्य जी ई एम एस (डब्ल्यू एच ओ) से प्राप्त खपत दित्ते और यू एस ए द्वारा प्रस्तुत दित्ते के आधार पर मसालों में माइकोटॉक्सिन केलिए प्रस्तावित एम एल को शामिल किया।

ii) सी सी सी एफ 10 की कार्यसूची 2 संबंधी एक कॉन्फ्रेंस रूम डोक्यूमेंट (सी आर डी) "मैटर्स रेफर्ड टु द कम्मिटी बै द कोडेक्स एलमेंटारियस कमीशन एंड/ओर इट्स सब्सिडियरी बोडीस" तैयार किया गया और एन सी सी पी के माध्यम से कोडेक्स सचिवालय को प्रस्तुत किया गया। इस सी आर डी में पर्ण-सब्जियों से भिन्न मसालों व पाक्य शाकों में संदूषण केलिए अनन्य एम एल को स्पष्ट किया गया।

आई एस ओ पहल

मैड्रिड, स्पेइन की 28 वीं बैठक आई एस ओ टी सी 34/ एस सी 7 के संकल्प सं. 395 के अनुसार, वर्तमान आई एस ओ 1208 विधि के प्रतिस्थापन केलिए बोर्ड ने मसालों व कोंडीमेंटों में कीचड़ की विश्लेषण-विधियों पर भारत का नया कार्य मद प्रस्ताव (एन डब्लयू आई पी) तैयार करके प्रस्तुत किया। अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड ने फ्रांस के पैरिस में आयोजित 9 वीं चेयरमेन एडवायसरी ग्रूप (सी ए जी) बैठक संबंधी एक विस्तृत रिपोर्ट वाणिज्य मंत्रालय, भारत सरकार को प्रस्तुत की। स्पाइसेस, कुलीनरी हेर्ब्स एंड कोंडीमेंट्स सेक्शनल कमिटी, एफ ए डी 9 की चौदहवीं बैठक स्पाइसेस बोर्ड, कोचिन में 12 मई 2015 को आयोजित की गई। एफ ए डी 9 की चौदहवीं बैठक स्पाइसेस बोर्ड, कोचीन में 12 मई 2015 को आयोजित की गई। एफ ए डी 9 की चौदहवीं बैठक की कार्यसूची मद संख्या 4.1 के मुताबिक संबंधित एफ एस एस ए आई विनियमों के संशोधन केलिए इलायची की अपेक्षाओं पर एक अध्ययन रिपोर्ट तैयार करके प्रस्तुत की गई। दस्तावेज़ आई एस ओ/टी सी 34/एस सी 7/एन 1207 बड़ी सौंफ बीज साबुत या पेषित (चूर्णित) भाग 1 कड़वा बड़ी सौंफ बीज (फोनीक्यूलम वलगर पी. मिल्लर वार. वलगर)-विनिर्देश पर दस्तावेज़ के और प्रक्रमण केलिए टिप्पण भेज दिए गए। आई एस ओ 2254: लौंग पर यू एन आई के सुश्री टिजियाना सला से प्राप्त पूछताछ - एंते नैशनेल इटालियनो डी यूनीफिकाजिओन, इतली (Ente Nazionale Italiano di

Unificazione, Italy) पर स्पष्टीकरण दिया गया।

आ) डब्लयू टी ओ : मानक व व्यापार विकास सुविधा

कोडेक्स सेल ने डब्लयू टी ओ एस टी डी एफ परियोजना निधीयन केलिए केरल, आंध्रप्रदेश, राजस्थान, गुजरात और मध्यप्रदेश में कालीमिर्च, मिर्च, जायफल और जावित्री, जीरा व बड़ी सौंफ आदि जिन्सों की चुनौतियों को शामिल करके "कपासिटी शेयरिंग टु कोमबाट एस पी एस इश्यूज़ इन स्पाइसेस" नामक एक परियोजना शुरू की। मसाला व्यापार से जुड़े बारह सरकारी संगठनों (शैक्षिक और अनुसंधान) और निजी संघों ने समर्थन-पत्र द्वारा एस टी डी एफ परियोजना में अपना समर्थन दिया। डब्लयू टी ओ एस टी डी एफ ने परियोजना तैयार करने और विवरण देने की सैद्धान्तिक अनुमति दी।

क) अन्य क्रियाकलाप

(i) फिलिपाइन्स नैशनल स्टैनडार्ड "कोड ऑफ हाईजीनिक प्रैक्टीस फॉर स्पाइसेस एंड ड्राइड ऐरोमैटिक हेर्ब्स" पर टिप्पणियाँ भेज दी गई थीं।

(ii) बोर्ड के साथ संभावित सहयोग केलिए युनाइटेड स्टेट्स फार्माकोपीएल कन्वेन्शन से प्राप्त अनुरोध प्रस्तुत किया गया।

9. इ-स्पाइस बाज़ार

इ-स्पाइस बाज़ारः अनुरेखणीयता की ओर

मसाला अनुरेखणीयता की ओर देखते हुए स्पाइसेस बोर्ड भारत ने एक डिजिटल मंच के विकास की पहल की है जिससे मसाला कृषकों और निर्यातकों/खरीददारों की आवश्यकताओं की पूर्ति होगी। इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (DeitY), भारत सरकार के सहयोग से 2015 में इ-स्पाइस बाज़ार का वेब पोर्टल विकसित करने केलिए एक प्रस्ताव तैयार किया गया था। तकनीकी समाधान प्रदान करने के अलावा इ-स्पाइस बाज़ार का उद्देश्य खेत व खेतिहरों की सम्पूर्ण अनुरेखणीयता सुनिश्चित करना और व्यापारियों के साथ मोलतोल केलिए कृषक समुदाय को सशक्त बनाना और परियोजना क्षेत्र में डिजिटल साक्षरता को सुधारना है। दूसरी तरफ इ-स्पाइस बाज़ार गुणवत्ता मसालों के उत्पादन को बढ़ावा देने की ओर कार्य करता है।

परियोजना का पहला चरण, करीबन 1000 किसानों को शामिल करते हुए आंध्र प्रदेश के गुण्टूर जिले के एडलप्पाड मण्डल के मिर्च बढ़ाए जानवाले नौ गांवों में इस अवधारणा का एक नमूना शुरू किया गया। शुरू-शुरू में किसान ने इस प्रकार की पहलों पर कोई रुचि नहीं दिखाई, लेकिन धीरे धीरे इ-स्पाइस बाज़ार लोकप्रिय बन गया और स्वीकृति का प्रतिशत बढता रहा है। इसका मुख्य कारण वेब पोर्टल के ज़रिए हुई बिक्री है। इसके साथ ही तेनाली क्षेत्र के हल्दी बढ़ाए जानेवाले इलाकों में एक आधारभूत सर्वेक्षण चलाया गया और हल्दी उत्पादक दलों का आयोजन प्रारम्भ किया। उत्पाद की गुणवत्ता के बारे में कृषकों के बीच जागरूगता पैदा करने केलिए काफी प्रयास किए जा रहे हैं जिससे अपने उत्पाद केलिए उन्हें उचित मूल्य प्राप्त हो जाएँ। इस परियोजना के बिजीनस पहलू को और अधिक पारदर्शी बनाने केलिए कृषक उत्पादक संगठनों की भागीदारी अधिक महत्वपूर्ण होगी और चूंकि अकेले किसान खरीददारों की ज़रूरत के मुताबिक बीजक तैयार नहीं कर सकता इसलिए लेनदेन का कार्य एफ़ पी ओ देखेगा।

इस एक साल के सफर के दौरान, इ-स्पाइस बाज़ार को काफ़ी तजुर्बा मिला है और साथ ही इस परियोजना के परिणामों से कुछ महत्वपूर्ण बातें भी सीखने को मिली हैं, जिससे इस परियोजना को एक बेहतर तरीके से रूपायित करने में सहायता मिली है। अब इस परियोजना के दूसरे चरण पर कदम रखने का समय आ गया है और आंध्र प्रदेश और तेलंगाना के अन्य जिलों में इस परियोजना को फैलाने का उचित समय भी यह है।

10. गुणवत्ता सुधार

स्पाइसेस बोर्ड की सर्वप्रथम गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला की स्थापना वर्ष 1989 में हुई। वर्ष 1997 में आई एस ओ 9002 गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली के अधीन प्रमाणित हो गई और वर्ष 2009 में आई एस ओ 9001 में और वर्ष 1999 में ब्रिटीश स्टैंडर्ड्स इंस्टिट्यूट, यू.के. द्वारा आई एस ओ 14001 पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली के अधीन उन्नयन किया गया और राष्ट्रीय जांच एवं अंशाकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एन ए बी एल), विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा आई एस ओ/आई ई सी:17025 के अधीन सितंबर 2004 में यह प्रयोगशाला प्रत्यायित भी है।

यह प्रयोगशाला आयातक राष्ट्रों की अपेक्षाओं के अनुसार विश्लेषण कार्य चलाने केलिए परिष्कृत उपकरणों से पूरी तरह सुसज्जित है। वर्कशीटों की तैयारी और विश्लेषण परिणामों की प्रस्तुति सहित प्रयोगशाला की विश्लेषण सेवाओं केलिए उपयुक्त कागजात को "क्यू यू ए डी एम ए एस" नाम के सॉफ्टवेयर के ज़रिए ऑनलाइन बना दिया गया है जिससे प्रतिदिन हजारों कागजों की बचत होती है।

प्रयोगशाला के विश्लेषण की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने केलिए, यह खाद्य एवं पर्यावरण अनुसंधान अभिकरण (एफ़ ई आर ए), यू.के., अमेरिकन स्पाइस ट्रेड एसोसिएशन (ए एस टी ए), यू एस ए, अंतर्राष्ट्रीय कालीमिर्च समुदाय (आई पी सी), जकार्ता, जैसे राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय अभिकरणों द्वारा आयोजित नमूना जांच/विधिमान्यकरण कार्यक्रम [फूड एनालिसिस प्रोफ़िशियनसी असेसमेंट स्कीम (एफ़ ए पी ए एस) एवं फूड एक्सामिनेशन प्रोफ़िशियनसी असेसमेंट स्कीम (एफ़ ई पी ए एस)] और भारत की एन ए बी एल प्रत्यायित प्रयोगशालाओं द्वारा आयोजित प्रवीणता जांच कार्यक्रमों में नियमित रूप से भाग ले रही है।

प्रयोगशाला प्रमुख आयातक देशों की और भारत की प्रमुख मसाला/मसाला उत्पाद विश्लेषण प्रयोगशालाओं के साथ एफ़्लाटोक्सिन, सुडान डाई I-IV और नाशकजीवनाशी अवशेष केलिए नियमित रूप से अंतरप्रयोगशाला नमूना जांच कार्यक्रम का भी आयोजन करती है। प्रयोगशाला के सभी तकनीकी स्टाफ को अंतर्राष्ट्रीय मानकों के बराबर अपनी विश्लेषण कुशलता को विकसित करने केलिए सी एफ़ टी आर आई, मैसूर, अंतर्राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा प्रशिक्षण प्रयोगशाला, यू स ए, खाद्य उत्पादन विज्ञान संस्थान राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र, इटली आदि जैसी मान्य राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं में समय समय पर प्रशिक्षित किया जाता है।

निर्यातकों को विश्लेषणात्मक सेवाएं तुरंत प्रदान करने के भाग के रूप में, स्पाइसेस बोर्ड ने प्रमुख उत्पादन/निर्यात केन्द्रों में प्रादेशिक गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाएं स्थापित की हैं। बोर्ड ने पहले ही चेन्नई, गुण्टूर, मुंबई, नई दिल्ली और तूतिकोरिन में प्रादेशिक प्रयोगशालाएँ स्थापित की हैं। कोच्ची, मुंबई, गुण्टूर और चेन्नई की प्रयोगशालाओं को एन ए बी एल प्रत्यायन प्राप्त है और अन्य प्रयोगशालाएं प्रत्यायन प्राप्त करने की प्रक्रिया में है। काण्डला की गु.मू.प्र. का निर्माण पूरा हो चुका है, कोलकोत्ता गु.मू.प्र. का निर्माण प्रगति पर है। मुंबई की प्रयोगशाला में जांच की जानेवाले नमूनों की भारी मात्रा और उसे मसाले/मसाले उत्पादों की विश्लेषण में उत्कृष्टता के केंद्र के रूप में उन्नयन करने के उद्देश्य से स्पाइसेस बोर्ड महापे, नवी मुंबई (बिल्डिंग एरिया 4000 वर्ग मीटर) में पूरी बुनियादी सुविधाओं सहित एक नई प्रयोगशाला का निर्माण कर रहा है। प्रयोगशाला का निर्माण पूरा हो रहा है।

प्रयोगशाला ने भारतीय मसाला उद्योग को विश्लेषणात्मक सेवाएं प्रदान करना और देश में उत्पादित और प्रसंस्कृत मसालों की गुणवत्ता की निगरानी जारी रखा। स्पाइसेस बोर्ड के अनिवार्य जांच के तहत

परेषण नमूनों का विश्लेषण भी करता है। यहां मसाला और मसाले उत्पादों में नाशीजीवनाशी अवशेष, एफ़्लाटोक्सिन, भारी लोह और संदूषण/मिलावटी कृत्रिम रंजक सहित विभिन्न भौतिक, रासायनिक और सूक्ष्मजीवीय पैरामीटरों के विश्लेषण की सुविधाएं हैं। यह प्रयोगशाला विभिन्न विश्लेषणों केलिए अंतर्राष्ट्रीय तौर पर स्वीकृत जांच तरीकों का अनुसरण करती है और जब कभी आवश्यकता हो, नई तरीकों को अपनाती है।

अ) विश्लेषणात्मक सेवाएं

प्रयोगशाला ने मिर्च, मिर्च उत्पादों, हल्दी पाउडर और मिर्चवाले अन्य खाद्य उत्पादों के परेषणों के अनिवार्य नमूनन के अधीन सुडान डाई I-IV एवं एफ्लाटोक्सिन की मौजूदगी केलिए मिर्च एवं मिर्च उत्पादन का विश्लेषण ज़ारी रखा।

सनसेट येलो केलिए चीनी लेपित बडी सौंफ बीजों का विश्लेषण; यूरोपीय यूनियन को भेजनेवाले परेषणों में नाशीजीवनाशियों केलिए नामतः प्रोफेनोफोस, ट्रियसोफोस और एंडोसल्फान केलिए करी पत्ते की जांच; जापान को भेजनेवाले जीरे और मिर्च परेषणों में नाशीजीवनाशियों केलिए नामतः प्रोफेनोफोस, ट्रियसोफोस, एथियॅन और इप्रोबेनफोस को भी बोर्ड के अनिवार्य निरीक्षण के अधीन लाया गया। बाहरी चीज़ों तथा जीरा से अलग अन्य बीजों केलिए जीरे का विश्लेषण बोर्ड के अनिवार्य निरीक्षण के अधीन लाया गया।

प्रयोगशाला पैरा रेड, रोड़ामिन बी, बट्टर येल्लो, सुडान रेड 7बी, सुडान ऑरेंज जी आदि जैसे अन्य अवैध रंजकों के विश्लेषण केलिए भी सेवाएं प्रदान कर रही है। प्रयोगशाला ने ओक्राटोक्सिन ए, काली कालीमिर्च में खनिज तेल की खोज, और इलायची में अवैध रंजकों की खोज केलिए भी अपनी विश्लेषणात्मक सेवाएं प्रदान की हैं।

वित्त वर्ष 2015-16 के दौरान, प्रयोगशाला ने एफ्लाटोक्सिन, अवैध रंजकों, नाशीजीव अवशेषों, *सालमोनेल्ला* सहित विभिन्न पैरामीटरों केलिए 98408 नमूनों का विश्लेषण किया, और विश्लेषणात्मक शुल्क के रूप में ₹ 14,96,62,888 की राशि संगृहीत की। विश्लेषण किए गए 98408 नमूनों में से 72070 परेषण नमूने थे।

आ) मानव संसाधन विकास कार्यक्रम

प्रयोगाशाला के कार्मिकों की तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाने के भाग के रूप में वर्ष 2015-16 की अवधि के दौरान प्रयोगशाला के स्टाफ सदस्यों ने निम्नलिखित/राष्ट्रीय/अन्तर्राष्ट्रीय/प्रशिक्षण कार्यक्रमों/कार्यशालाओं में भाग लियाः

क) 7-18 सितंबर 2015 के दौरान ई यू कमीशन डाइरेक्टरेट्स जेनरल फॉर फूड एंड हेल्थ सेफ़्टी, बेलजियम में माइकोटोक्सिन्स पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम।

ख) यूरोपीय संघ के वित्त पोषित प्रशिक्षण कार्यक्रमः 15-26 फरवरी 2016 के दौरान ब्रसल्स, बेलजियम में आयोजित सुरक्षित खाद्य केलिए बेहतर प्रशिक्षण

ग) 25-28 मई 2015 को आई एस ओ/आई ई सी 17025-2005 के अनुसार सेंटर फॉर इलेक्ट्रोनिक टेस्ट इंजीनियरिंग, बैंगलूर में प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

घ) 26-28 नवंबर 2015 को आई सी ए आर राष्ट्रीय अंगूर अनुसंधान केंद्र, पुणे में जी सी एम एस/एम एस व एल सी एम एस/एम एस के प्रयोग से मसालों में नाशकजीवनाशी विश्लेषण केलिए बहु अवशेष विधि पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ङ) 16-19 नवंबर 2015 को आई एस ओ/आई ई सी 17025-2005 के अनुसार सेंटर फॉर इलेक्ट्रोनिक टेस्ट इंजीनियरिंग, बैंगलूर में प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

च) 23-09-2015 को चेन्नई में सेमिनार सीरीस 2015-16 में शिमाड्जू खाद्य सुरक्षा पर सेमिनार

छ) 2-7 जुलाई 2015 को आई एस ओ/आई ई सी 17025-2005 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ज) 16-19 नवंबर 2015 को आई एस ओ/आई ई सी 17025-2005 के अनुसार एस टी क्यू सी, बैंगलूर में प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

झ) 04-03-2016 को वाटर्स, चेन्नई में मास स्पेक्ट्रोमेट्री सेवा सेमिनार पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ञ) 22-04-2015 को एन ए बी एल द्वारा आयोजित आई एस ओ 9001 मानक पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ट) 11 - 14 अगस्त 2015 को एन आई टी एस, नोइडा में आई एस/आई एस ओ/आई ई सी 17025 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ठ) 08-11 सितंबर 2015 को आई आई क्यू एम, जयपुर में आयोजित आई एस/आई एस ओ/आई ई सी 17025:2005 प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ड) 25-05-2015 से 28-05-2015 तक फाइन फिनिश ट्रेनिंग स्कूल, तलोजा, मुंबई में आई एस ओ/आई ई सी 17025/2005 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ढ) 27-10-2015 से 31-10-2015 तक एस टी क्यू सी, हैदराबाद में आई एस ओ/आई ई सी 17025/2005 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

ण) 02-07-2015 से 05-07-2015 तक होटल अबाद प्लाज़ा, कोचिन में आई एस ओ/आई ई सी 17025/2005 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक लेखापरीक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

इ. मसाला उद्योग के तकनीकी कार्मिकों केलिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

वर्ष 2015-16 के दौरान प्रयोगशाला ने मसालों व मसाला उत्पादों के भौतिक, रासायनिक, अवशेषात्मक एवं सूक्ष्मजैविक पैरामीटरों के विश्लेषण पर चार प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया। विभिन्न मसाला उद्योगों के तकनीकी कार्मिकों सहित कुल 24 सदस्यों ने इन कार्यक्रमों में भाग लिया और प्रशिक्षण शुल्क के रूप में ₹ 2,73,600 रुपए की आय प्राप्त की गई। साथ ही प्रयोगशाला ने एम.एससी. अंतिम वर्ष के 17 छात्रों और बी.एससी. अंतिम वर्ष के तीन छात्रों को इंटर्नशिप केलिए शोध प्रबंध सुविधाएं और मार्गदर्शन प्रदान किए।

ई. राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में भागीदारी

प्रयोगशाला मसालों/मसाला उत्पादों के गुणवत्ता मामले, विनिर्देशन के सूत्रीकरण से जुड़ी राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय बैठकों में सक्रिय रूप से भाग लेती है। वर्ष 2015-16 के दौरान प्रयोगशाला के अधिकारियों ने निम्नलिखित कार्यक्रमों में भाग लिया:

- 10-13 फरवरी 2016 के दौरान न्यूरंबर्ग, जर्मनी में आयोजित बायोफाक 2016
- 26-28 अगस्त 2015 के दौरान पेरु में आयोजित एक्स्पोएलीमेंटारिया 2015
- 11-20 अप्रैल 2015 के दौरान चीन में सम्पन्न कोडेक्स बैठक, सी सी पी आर बैठक।
- 25-27 अप्रैल 2016 को सम्पन्न आई पी सी गुणवत्ता समिति बैठक, मलेशिया।
- 3 से 19 सितंबर 2015 तक के दौरान गोवा में आयोजित

मसालों व पाक शाक पर कोडेक्स समिति के दूसरे सत्र में उपस्थित रहे।

- 28 सितंबर 2015 को इंडिया हाबिटाट सेंटर में एफ़ एस एस ए आई द्वारा यू एस एफ़ डी ए के सहायोग से आयोजित खाद्य सुरक्षा विज्ञान पर एक उच्चस्तरीय तकनीकी परिसंवाद।

उ) आई एस ओ प्रणालियों से जुड़े कार्यकलाप

गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, कोच्ची में 19-20 अक्तूबर, 2015 को ब्रिटीश मानक संस्था द्वारा आई एस ओ 9001:2001 (क्यू एम एस) और आई एस ओ 14001 (ई एम एस) का पुनर्मूल्यांकन पूरा किया गया और 22 व 23 अगस्त, 2015 को एन ए बी एल द्वारा आई एस ओ 17025:2005 का पुनर्मूल्यांकन पूरा किया गया। प्रयोगशाला के सभी उपकरण निर्धारित मानकों के अनुरूप पाए गए। गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, चेन्नई में 30 व 31 जनवरी 2016 को एन ए बी एल द्वारा आई एस ओ 17025:2005 का पुनर्मूल्यांकन पूरा हुआ। मुंबई में, 16 व 17 जनवरी 2016 को एन ए बी एल द्वारा आई एस ओ 17025:2005 का पुनर्मूल्यांकन पूरा हुआ। गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, गुण्टूर ने 23 मार्च 2016 को 17025:2005 के अधीन सफलतापूर्वक डेस्कटॉप लेखापरीक्षा पूरी की। गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, नरेला ने 18 फरवरी 2016 को एन ए बी एल द्वारा आई एस ओ 17025:2005 सिस्टम प्रत्यायन का पुनर्मूल्यांकन पूरा किया। गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, तूतिकोरिन अभी 17025:2005 सिस्टम के अधीन प्रत्यायन प्राप्त होने की प्रक्रिया में है।

ऊ) आस्टा (ए एस टी ए) नमूना जांच कार्यक्रम

प्रयोगशाला अमेरिकन स्पाइस ट्रेड एसोसिएशन द्वारा चलाए गए ए एस टी ए नमूना जांच कार्यक्रम में नियमित रूप से भाग ले रही है। वर्ष के दौरान कोच्ची, मुंबई, गुण्टूर, चेन्नई, तूतिकोरिन और नरेला की प्रयोगशालाओं ने मिर्च में रंग मूल्य कैप्सेइसिन और जल सक्रियता; ओरीगेनो में कुल राख़, एसिड अघुलनशील राख, वाष्पशील तेल और नमी; कालीमिर्च में नमी; पिपेरीन घटक और जल सक्रियता पैरामीटरों केलिए कार्यक्रम में भाग लिया। विश्लेषण केलिए कुल 128 नमूने प्राप्त हुए और प्राप्त परिणाम "Z" स्कोर की मंजूर सीमाओं के बिलकुल अंदर पाए गए।

ऋ) स्पाइसेस बोर्ड जांच नमूना/प्रवीणता जांच कार्यक्रम

अंतरप्रयोगशाला जांच नमूना कार्यक्रम के अधीन गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला ने विविध भौतिक, रासायनिक, अवशेष व सूक्ष्मजैविक पैरामीटरों केलिए 26 कार्यक्रम चलाए गए और प्राप्त परिणाम "Z" स्कोर की मंजूर सीमाओं के बिलकुल अंदर पाए गए।

एफ़ ए पी ए एस, यूरोफिन्स जर्मनी जैसे विविध अंतर्राष्ट्रीय अभिकरणों द्वारा चलाए गए प्रवीणता जांच कार्यक्रम के अधीन सभी प्रयोगशालाओं ने एफ़्लाटोक्सिन, ओक्राटोक्सिन, सुडान रंजक, पैरा रेड, रोड़ामीन बी और भारी लोह जैसे विभिन्न पैरामीटरों केलिए कुल 28 कार्यक्रमों में सक्रिय रूप से भाग लिया और प्राप्त परिणाम संतोषजनक रहा।

ए) आई एस ओ मानकों के साथ भारतीय मानकों का तालमेल

प्रयोगशाला के स्टाफ ने आई एस ओ मानकों के साथ भारतीय मानकों के तालमेल में भाग लिया जो भारतीय मानक ब्यूरो (बी आई एस), एफ़ एस एस ए आई और आई एस ओ सचिवालय के सहयोग से किया जा रहा है। प्रयोगशाला स्टाफ ने विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक वर्किंग ग्रूप (कालीमिर्च, जीरा, ओरेगानो एवं थाइम केलिए प्रारूप मानक और मसालों के सामूहिक मानकों पर चर्चा के कागज़ात) के नेतृत्व करते हुए मसाले व पाक शाक पर कोडेक्स समिति में भी सक्रिय रूप से भाग लिया। इस समिति का दूसरा सत्र 13 - 19 सितंबर, 2015 को गोवा में सम्पन्न हुआ। मसालों के विनिर्देशों/गुणवत्ता मामलों से संबन्धित विविध दस्तावेज़ों पर टिप्पणियों/सुझावों को बी आई एस, आई एस ओ, आई पी सी और कोडेक्स

सचिवालयों को जिस तरह इन राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय संगठनों/अभिकरणों द्वारा मांग किया था उसी रूप में प्रदान किया गया।

ऐ) ली गई परियोजनाएं

- प्रयोगशाला सूक्षजैविक विश्लेषण केलिए नवीनतम आधुनिक उपकरण प्राप्त करते हुए एक "सेंटर ऑफ एक्सलेन्स इन माइक्रोबयोलजी" की स्थापना कर रही है। इस परियोजना के अधीन ज़्यादातर उपकरणों को प्राप्त किया गया है और स्थापित किया जा रहा है।

- स्पाइसेस बोर्ड ने प्रणाली विकास, तकनोलजी अंतरण और QuEChERS तकनीक के प्रयोग से नाशीजीवनाशी अवशेष के उच्च संवेदनशीलता विश्लेषण केलिए प्रशिक्षण हेतु राष्ट्रीय अंगूर रेफेरल प्रयोगशाला, एन आर सी जी, पुणे के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन में तीन मसाले नामतः मिर्च, इलायची और जीरा को शामिल किया गया है। एन आर सी जी, पुणे ने प्रणाली विकास भाग को पूरा किया है और स्पाइसेस बोर्ड की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं के स्टाफ को अपनी प्रयोगशाला में प्रशिक्षण दिया गया। बोर्ड की गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशालाओं में प्रणाली का कार्यान्वयन प्रगति पर है।

- स्पाइसेस बोर्ड, कोच्ची में सम्पन्न एफ़ ए डी 9, मसाले व मिश्रण, के 14 वें सत्र द्वारा अनुमोदित अनुसार सात उत्तर पूर्वी राज्यों में बढ़ाई जानेवाली हल्दी के करक्यूमिन घटक पर अध्ययन कार्य गुणवत्ता मूल्यांकन प्रयोगशाला, तूतिकोरिन द्वारा चलाया जा रहा है। यह अध्ययन पूरा होने को है।

- काण्डला में नई प्रयोगशाला का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है और प्रयोगशाला के कार्यकरण केलिए आवश्यक सभी उपकरण आदि खरीद लिए गए हैं और उन्हें स्थापित किया जा रहा है।

- मुंबई प्रयोगशाला केलिए नए भवन का निर्माण पूरा हो रहा है।

11. निर्यातोन्मुख अनुसंधान

भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान, स्पाइसेस बोर्ड में उपजातियों के सुधार, जैव प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेप, एकीकृत पोषक तत्व, नाशीजीव और रोग प्रबंधन जैसे विभिन्न पहलुओं पर छोटी इलायची (*Elettariacardamomum* (*L*) *Maton*) और बड़ी इलायची (*Amomum subulatumRoxb.*) पर अनुसंधान कार्य चलता है। समन्वित नाशीजीव प्रबंधन पर सलाहकार सेवा, मृदा परीक्षण के आधार पर उर्वरक सिफ़ारिशें, स्पाइस क्लिनिक, मसाले उत्पादन प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण, जैव अभिकारकों का उत्पादन और छोटी व बड़ी इलायची रोपण सामग्रियों की आपूर्ति जैसी विस्तार गतिविधियां भी शामिल हैं।

अ) फसल सुधार

(क) छोटी इलायची

आई सी आर आई मैलाडुंपारा में छोटी इलायची की पाँच किस्मों/चयनों, जैसेकि आई आई एस आर विजेता, आई आई एस आर अविनाश, अर्जुन, पप्पालु और तिरुडाली, को एकत्रित किया गया और जर्मप्लासम कंसर्वेटरी में संरक्षित है। संपुटिका आकार, संपुटिका आकृति और उपज आदि जैसे विभिन्न गुणों केलिए 346 जर्मप्लासमों का मूल्यांकन कार्य ज़ारी रखा। कट्टे वाइरस, प्रकन्द सड़न और आर्द्र पतन के खिलाफ इलायची की बहूरोग रोधी किस्म के विकास केलिए नई प्रजनन कार्यक्रमों की पहल की गई। आर आर एस सकलेशपुर में इलायची जर्मप्लासम की कुल 234 प्राप्तियों को सुरक्षित रखा गया। इलायची की कट्टे सहिष्णु किस्म (के ई 2) की आंचलिक किस्म निर्मोचन समिति के द्वारा लिए निर्णय के अनुसार सहिष्णुता की जांच और पुष्टि केलिए ज़ेड ए एच आर एस, मुड़िगेरे (यू ए एच एस शिमोगा) में आपूर्ति की गई। पारंपरिक क्षेत्रों में किसानों को वितरित करने केलिए इलायची की रोग सहिष्णु क़िस्मों (के ई 2, आई आई एस आर अविनाश और आई आई एस आर विजेता) का गुणन किया जा रहा है। इलायची के एफ़1 संकरों (2008-2009) में से आई सी आर आई 3 x एस के पी 184 से अधिकतम उपज (1633.0 कि.ग्रा./हे.) और उसके बाद एस के पी 189 x पालकुडी से 1564.1 कि.ग्रा./हे. प्राप्त हुई। मसालों पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (ए आई सी आर पी एस) के तहत सूखा सहिष्णु केलिए इलायची के आठ चयनित जीनोटाइपों का खेत मूल्यांकन जारी है।

(ख) बड़ी इलायची

नए जर्मप्लासमों को एकत्रित करने केलिए सिक्किम के पूर्वी व पश्चिम जिलों व अरुणाचल प्रदेश के सियांग जिले के विभिन्न इलाकों में सर्वेक्षण चलाया गया। बेलक, बेबो, ताली और जाकर से अमोमम प्रजाति के सहित 22 जर्मप्लास प्राप्तियों को एकत्रित करके आई सी आर आई, आर आर एस, स्पाइसेस बोर्ड, तादोंग, गान्तोक अनुसंधान फार्म में सुरक्षित रखा गया। उच्च उपजवाली लाइनों और अन्य विशेष गुणों पर आधारित 287 प्राप्तियों सहित पाँथांग और काबी (सिक्किम) के आई सी आर आई, अनुसंधान फार्मों में स्थापित व बनाए रखे गए जर्मप्लासम संरक्षणालय में जीनोटाइपों का मूल्यांकन जारी रहा। बरलाँगे और गोलसे के बीच के संकरों को तैयार किया गया और एफ़ 1 संकरों का उत्पादन किया गया। बड़ी इलायची की छह क़िस्मों के विभिन्न गुणों का अध्ययन किया गया।

आ) जैव प्रौद्योगिकी

आणविक और आकृति विज्ञान उपकरणों के प्रयोग से छोटी इलायची की 100 तथा बड़ी इलायची के 50 चयनित प्राप्तियों, दोनों की

निर्मोचित सभी क़िस्मों सहित, की आनुवंशिक विविधता विश्लेषण जारी रहा। मलाबार प्रजाति विशेष स्कार मार्कर विकसित किया गया। इलायची पादपों को इन विट्रो बीज संवर्धन से सफलतापूर्वक बढ़ाया गया। इलायची में प्रभावित *फ्यूसेरियम ऑक्सीस्पॉरम* में अपने डी एन ए घटकों का क्लोनिंग व अनुक्रमण सफलतापूर्वक किया गया। जायफल में लिंग विशेष आण्विक मार्करों के चयन की जांच के परिणाम में बैंडिंग पैटर्न में नर व उभयलिंगी विशेषतायुक्त आई एस एस आर मार्कर आए। घटकों का क्लोनिंग व अनुक्रमण प्राप्त किया गया। बड़ी इलायची में माइक्रो साटलाइटों को तैयार करने केलिए जैवसूचना विज्ञान उपकरणों का सफलतापूर्वक उपयोग किया गया। कालीमिर्च में सी एम वी और पी वाई एम ओ वी (CMV & PYMoV), छोटी इलायची में सी डी एम वी (CdMV) और बड़ी इलायची में एल सी सी वी जैसे विभिन्न विषाणु रोगों का आण्विक निदान किया गया। वाइरल निदान डी एन ए व आर एन ए विषाणु अलगाव व विश्लेषण पर पी जी टी यों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। "Report on Archaeobotanical inquiries - 9th season Pattanam Excavation Report, 2015 (ISBN: 81-854999-58-6)" शीर्षक पुरातात्विक सस्यविज्ञान संबन्धित पूछताछों पर एक रिपोर्ट प्रकाशित की गई। छोटी इलायची एलेटेरिया कार्डमम मेटन जर्मप्लासम का आण्विक लक्षण और किस्म विशेष स्कार मार्करों का विकास शीर्षक थिसीस पर आंध्र विश्वविद्यालय, वाल्टयर के अधीन जैवप्रोद्योगिकी प्रभाग के एस आर एफ़ को डाक्टरी डिग्री प्रदान की गई। 'कार्डमम ट्रांस्क्रिप्टोम प्रोजेक्ट' पूरा हो गया है और रोग संबंधी मार्करों पर सूचना तैयार करने केलिए दित्ता विश्लेषण का कार्य प्रगति पर है।

इ) कृषि विज्ञान और मृदा विज्ञान

(क) छोटी इलायची

फसल उत्पादकता बढ़ाने केलिए मिट्टी की ऊर्वरता आकलन और सूचना प्रबंधन पर केरल राज्य परियोजना के भाग के रूप में ग्राम पंचायत स्तर पर केरल के इडुक्की जिले के पूरे कार्डमम हिल रिज़र्व (सी एच आर) को शामिल करते हुए प्रमुख, माध्यम व सूक्ष्म पोषकों के विश्लेषण केलिए आई सी आर आई मैलाडुंपारा द्वारा 20000 से भी अधिक मृदा नमूनों को लिया गया। इन विवरणों से मृदा उर्वरता मैप तथा मृदा स्वास्थ्य कार्ड तैयार करने में सहायता मिलती है। इनका मुख्य निष्कर्ष, 80% से भी अधिक मृदा के गुण अम्लीय से अति अम्लीय (<5 पीएच) है और उपलब्ध फॉस्फोरस घटक अधिक से बहुत अधिक (>3 एम जी /100 ग्राम) है। काफी क्षेत्रों में मृदा में उपलब्ध मग्नीशियम और सल्फर की कमी रिपोर्ट की गई। बहुतेरे इलायची बढ़ाई जानेवाले इलाकों में बोरॉन और ज़िंक जैसे सूक्ष्म पोषकों की कमी रिकॉर्ड की गई। बेहतर उत्पादकता केलिए उच्च अम्लीयता स्तर को लाईम/डोलोमाइट के प्रयोग से ठीक किया जा सकता है। माध्यम व सूक्ष्म पोषकों की कमी को ज़िंक सल्फेट, बोराक्स एवं मग्नीशियम सल्फेट (250 ग्राम प्रति 100 लीटर जल) के मिश्रित पर्णीय प्रयोग के द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है। इसी प्रकार जहां कहीं मिट्टी में फॉस्फोरस की मात्रा अधिक से बहित अधिक हो, फॉस्फोरस मिश्रित खादों का प्रयोग नहीं करना चाहिए। 20 किलोग्राम मौलिक सल्फर जोड़ने से न केवल उत्पादन में वृद्धि होती है बल्कि गुणवत्ता (तेल, स्वाद और सुगंध बढ़ाता है) भी बढ़ती है। दीर्घकालीन खाद उपयोग पर हुई एक खेती जांच से सूचना मिलती है कि इलायची संपुटिकाओं (उच्चतर लीटर भार) की उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाने केलिए कंपोस्ट और केंचुआ कम्पोस्ट का प्रयोग बहुत ज़रूरी है। रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान केरल व तमिलनाडु के इलायची किसानों से प्राप्त 1599 मृदा नमूनों का वैज्ञानिक रूप से विश्लेषण किया गया और बेहतर उत्पादन केलिए उचित उर्वरण और मृदा संशोधन की संस्तुति दी गई। केरल व तमिलनाडु क्षेत्र के 500 से अधिक किसानों को इस सलाहकार सेवा का लाभ मिला।

(ख) बड़ी इलायची

खेती जांच से सूचित होता है कि बोरॉन, ज़िंक और मांगनीस जैसे

सूक्ष्म पोषकों का संयुक्त प्रयोग बेहतर विकास और उपज केलिए सहायक है। स्वस्थाने मृदा नमी संरक्षण कार्य, नामतःऊपरी सतह पर पतवार बिछाना, पर अध्ययन ने बड़ी इलायची के सूखी उपज सबसे अधिक रिकॉर्ड की गई।

ई) रोग विज्ञान

(क) छोटी इलायची

इडुक्की जिले के विभिन्न स्थानों पर छोटी इलायची में रोग निगरानी कार्य चलाया गया। चार सौ बयालीस मृदा नमूनों को मृदा जन्य कवक और मृदा सूक्ष्म-वनस्पति की जांच केलिए इडुक्की जिले से एकत्रित किए गए। मैलाडुम्पारा के आई सी आर आई जर्मप्लासम संरक्षणालय में रखे गए 346 छोटी इलायची जेनोटाइपों में विभिन्न कवकीय और विषाणु जन्य रोगों की घटनाओं की सावधिक रिकार्डिंग किया गया। इलायची संपुटिका में नाशीजीवनाशी अवशेष पर ओज़ोन के प्रभाव पर अध्ययन के अधीन इलायची पर इनविट्रो उपचार लगाया गया और गुणवत्ता पैरामीटरों केलिए नमूनों का विश्लेषण किया गया। क्षेत्र व्यापक एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन परियोजना (ए डबल्यू आई पी एम) के तहत राजाक्काड पंचायत में काली कालीमिर्च केलिए पाँच प्रदर्शन प्लॉटों का विकास किया गया। राजक्काड पंचायत के पचास बागानों में कालीमिर्च की बीमारियों पर एक सर्वेक्षण चलाया गया। छोटी इलायची, कालीमिर्च, वैनिला, जायफल और अदरक सहित 156 संख्या में रोगग्रस्त पादप नमूनों का निदान किया गया और प्रगतिशील किसानों को खेती सलाह सेवा प्रदान की गई। प्रकंद सड़न (खेत में रोग लगने से बचे) केलिए सहिष्णु पाँच जर्मप्लासम को आई सी र आई फार्म, मैलाडुम्पारा में एकत्रित और बनाए रखा गया। सकलेशपुर में खेत मूल्यांकन के आधार पर प्रकन्द सड़न सहिष्णु 15 जर्मप्लासम प्राप्तियों को इन्विवो छंटाई केलिए पॉली बैगों में लगाया गया। मैलाडुम्पारा में ट्राइकोड़ेर्मा लिक्विड (2242 ली.), ट्राइकोड़ेर्मा सॉलिड (3249 किलोग्राम), स्यूडोमोनास लिक्विड (4645 ली.) जैसे कवकीय और जीवाणु जैवकारकों और ब्यूवेरिया का द्रव सूत्रीकरण (29 ली.) का बड़े पैमाने पर गुणन किया गया और प्रगतिशील किसानों को आपूर्ति की गई। आई सी आर आई, मैलाडुम्पारा में स्यूडोमोनास फ्लूरासेन्स और ट्राइकोड़ेर्मा हर्ज़ियानम् जैसे जैवनियंत्रण अभिकारकों के उत्पादन पर प्रगतिशील कृषक, बेरोजगार युवा और गैर सरकारी संगठन को शामिल करते हुए सात बैचों में व्यक्तिगत प्रशिक्षण (हैन्ड्स ऑन ट्रेनिंग) दिया गया। सकलेशपुर में, ट्राइकोडेर्मा (सॉलिड) का 3249 किलोग्राम, ट्राइकोडेर्मा हर्ज़ियानम् (लिक्विड) का 235 लीटर और स्यूडोमोनास फ्लूरासेन्स (लिक्विड) का 1489 लीटर तैयार किया गया और कर्नाटक के ज़रूरतमंद इलायची कृषकों को सप्लाई किया गया।

(ख) बड़ी इलायची

आई सी आर आई फार्म, सिक्किम में चलाए गए एक अध्ययन से पता चला है कि पर्ण चित्ती प्रभाव को कम और नियंत्रित करने में छाछ (5%) के छिड़काव की तुलना में स्यूडोमोनास फ्लोरेसेन्स (5%) का छिड़काव सबसे अधिक प्रभावशाली है। सिक्किम राज्य और पश्चिम बंगाल के दार्जीलिंग जिले के 10 स्थानों को शामिल करते हुए 52 बगानों में बड़ी इलायची के रोगों पर एक सर्वेक्षण चलाया गया। सिक्किम के दो हॉट स्पॉट इलाकों में चित्ती रोग रोधी लाइनों की छह प्राप्तियों, जैसेकि एससीसी 12, एससीसी 22, एससीसी 179, एससीसी 2, एससीसी 8, एससीसी 8, एससीसी 11 और आई सी आर आई सिक्किम 2 की खेत सहिष्णु केलिए जांच की गई। किसी भी प्राप्ति को चित्ती प्रकोप से मुक्त नहीं पाया गया। सिक्किम राज्य पश्चिम बंगाल के दार्जीलिंग जिले के किसानों को बड़ी इलायची, अदरक, हल्दी और अन्य मसालों के रोग प्रबंधन केलिए 720 लीटर स्यूडोमोनास फ्लोरेसेन्स को उत्पादित करके वितरित किया गया। सिक्किम के किसानों केलिए जैव अभिकारक उत्पादन और खेत प्रदर्शन पर व्यक्तिगत प्रशिक्षण चलाए गए।

उ) कीट विज्ञान

(क) छोटी इलायची

खेत स्थिति के अधीन इलायची प्ररोह और संपुटिका बेधक कोनेगेथस का कुदरती परजीवीकरण लार्वा परजीव एपेन्तलेसटेरेगमे और ग्लिप्टापेन्तलेस प्रजाति द्वारा 23.5 प्रतिशत से 38.56 प्रतिशत तक पाया गया। लार्वा प्यूपा परजीवी एग्रीपोन प्रजाति की नैसर्गिक मौजूदगी 24.5% तक बढ़ गई। परजीव्याभता का इस तरह प्रोत्साहजनक तौर पर प्राकृतिक रूप से पाया जाना रासायनिक कीटनाशियों के प्रयोग एवं इनपुटों के खर्च में कमी लाता है, जिसे आई सी आर आई मैलाडुंपारा ने हाल ही में खोज निकाला है। इलायची मूल भृंगक केलिए पर्यावरणअनुकूल जैविक नियंत्रण को ई पी एन (*H.indica*), आई सी आर आई ई पी एन 18 का एक मूल प्रजाति के प्रयोग के द्वारा मानकीकृत किया गया और कृषकों को इसका प्रयोग समझा दिया। रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान, आई सी आर आई मैलाडुंपारा में, 1,35,000 ईपीएन कैड़ावरों का व्यापक उत्पादन और आपूर्ति की गई जिसमें लगभग 75 एकड़ तक शामिल हो सकता है। लाल मकड़ी चिंचड़ियों (*टेट्रानिचस* प्रजाति) का जैविक नियंत्रण खेतपरिस्थिति के अधीन ई पी एफ़- *लेकानीसिलियम् लेकानी* का 30 ग्राम प्रति लीटर जल की दर में और *पेसिलोमाइसेस-फ्यूमोसोरोस्यूस* 30 ग्राम प्रति लीटर जल की दर में पर्णीय प्रयोग से सफलता पूर्वक प्राप्त किया गया। सकलेशपुर में, अधिक मूल्यांकन केलिए संपुटिका बेधक, थ्रिप्स और प्ररोह मक्खी केलिए सहिष्णु के रूप में चुने गए जर्मप्लासम प्राप्तियों का रोपण किया गया। इलायची में ग्रसित वयस्क प्ररोह मक्खियों को पकड़ने केलिए एक साधारण उपाय के रूप में फिश मील ट्रैप की अधिक जाँच की गई और प्रभावी पाया गया। चुने गए किसानों को इस तकनीक के बारे में समझाया गया और उनसे प्राप्त प्रतिक्रिया ने नाशीजीव के सफल नियंत्रण को दिखाया है। जनवरी और फरवरी 2016 के दौरान आई सी आर आई सकलेशपुर के कुछ ब्लॉकों में स्थापित फिश मील ट्रैप में वयस्क प्ररोह वेधक कोनोगेथस पंक्ति फेरेलिस भी फंस गए थे। इसकी संख्या 1.3 से लेकर 4.37 प्रति ट्रैप तक रही। प्ररोह वेधक, प्ररोह मक्खी, स्केल, थ्रिप्स और बंदरों से हुई क्षतियों का सावधिक रिकॉर्डिंग किया गया। प्ररोह वेधकों के प्यूपा को फेरोमोन पर अध्ययन चलाने केलिए एन बी ए आई आर, बंगलूरु को भेज दिया।

(ख) बड़ी इलायची

सिक्किम राज्य और पश्चिम बंगाल के दार्जीलिंग जिले में बड़ी इलयची के प्रमुख नाशीजीवों का निरीक्षण चलाया गया। खेतों में रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान प्ररोह मक्खी *मेरोक्लोरोप्सडाइमोर्फस* के प्रकोप की अधिकतम घटना रिपोर्ट की गई और उसके बाद पर्ण इल्ली *आर्टोनाकोरिस्टा*, प्ररोह वेधक *ग्लिफिप्टेरिक्स* प्रजाति और सफ़ेद भृंगक *हालोट्रिकिया* प्रजाति का प्रकोप रिपोर्ट किया गया।

ऊ) तकनोलजी अंतरण

(क) छोटी इलायची

मैलाडुंपारा में, रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान चार स्पाइस क्लीनिक चलाए गए, आठ इलायची बागानों का निरीक्षण किया गया और समस्याओं का मौके पर ही समाधान सुझाया गया। उत्तर पूर्वी (असम, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, सिक्किम, मेघालय, मणिपुर और त्रिपुरा) के किसानों को छोटी इलायची और कालीमिर्च की खेती और कटाई उपरांत पहलुओं पर दो विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए गए। छोटी इलायची और अन्य मसालों पर किसानों, विभिन्न संस्थानों के छात्रों और संकायों केलिए 15 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। कालीमिर्च के 16673 मूल लगाई कतरनों और 1825 इलायची अंतर्भूस्तरियों को उत्पादित करके ज़रूरतमन्द किसानों को आपूर्ति की गई। 980 से अधिक किसानों और 200 से अधिक छात्रों ने संस्थान का दौरा किया और छोटी इलायची व कालीमिर्च के

उत्पादन तकनीकों से परिचित हुए। सकलेशपुर में कृषकों/विस्तार अधिकारियों/विश्वविद्यालय छात्रों केलिए इलायची व कालीमिर्च के उत्पादन तकनीकों के विभिन्न पहलुओं पर पाँच प्रशिक्षण कार्यक्रमों और अध्ययन दौरे का आयोजन किया गया और 200 से अधिक सदस्यों ने इसका लाभ उठाया। वैज्ञानिकों ने अनुभवी विशेषज्ञों के रूप में 68 जिला स्तरीय सेमिनारों/प्रादेशिक सेमिनारों/मास्टर प्रशिक्षण कार्यक्रमों (एमटीपी)/गुणवत्ता सुधार प्रशिक्षण कार्यक्रम (क्यू आई टी पी)/कृषक बैठकों में भाग लिया और मसालों के उत्पादन, कटाई उपरांत व मूल्यवर्धित तकनीकों के बारे में सिखाया। वैज्ञानिकों ने 83 बागानों का दौरा किया और बागान मालिकों द्वारा रिपोर्ट की गई समस्याओं का समाधान किया।

(ख) बड़ी इलायची

सिक्किम व पश्चिम बंगाल के दार्जीलिंग जिले के किसानों केलिए बड़ी इलायची पर नौ स्पाइस क्लीनिक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। बड़ी इलायची, अदरक और हल्दी के उत्पादन तकनीकों के विभिन्न पहलुओं पर किसानों/विस्तार अधिकारियों केलिए 25 प्रशिक्षण कार्यकमों का आयोजन किया गया और इन कार्यक्रमों से 1845 प्रगतिशील किसान लाभान्वित हुए। सिक्किम व पश्चिम बंगाल के दार्जीलिंग जिले के 90 बड़ी इलायची बागानों का दौरा किया गया और बड़ी इलायची उत्पादन और कटाई उपरांत प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं पर परामर्श सेवाएँ प्रदान की गईं।

12. सूचना प्रौद्योगिकी और इलेक्ट्रॉनिक आँकडा प्रक्रमण

सूचना प्रौद्योगिकी की बदौलत बोर्ड के क्रियाकलाप उल्लेखनीय रूप से बदल गए हैं। कई श्रमसाध्य कार्य ऑनलाइन प्रणाली में परिवर्तित किए गए हैं, जिन्होंने बोर्ड के विभिन्न विभागों का कार्यभार उल्लेखनीय रूप से कम कर दिया है और उनके संचालन की अपेक्षित समयावधि घटा दी है। इ.आँ.प्र. विभाग बोर्ड के विभिन्न विभागों के साथ काम करते हुए उनके द्वारा सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग को सुकर बनाता है। फलस्वरूप, यह पूरी प्रणाली को तेज और ज्यादा उपयोगी बनाता है और अधिक प्रभावी ढंग से कार्य करने में बोर्ड को सक्षम बनाता है।

अ) इ.आँ.प्र. विभाग के मुख्य कार्यकलाप

(क) सूचना प्रौद्योगिकी के कारगर प्रयोग केलिए बोर्ड के विभिन्न विभागों व कार्यालयों को सलाह, मार्गदर्शन और सहायता प्रदान करना।

(ख) मौजूदा अनुप्रयोगों, मेसेजिंग सोलूशन्स, इन्टेरनेट तथा वेबसाइट के रख-रखाव केलिए हेल्प डेस्क प्रबन्धन

(ग) हार्डवेयर, सोफ्टवेयर, डाटाबेस, नेटवर्किंग और बाह्य उपकरण जैसे सू.प्रौ. संसाधनों के ज़रिए संगठन का संचालन

(घ) तकनीकी उपार्जन, एकीकरण व कार्यान्वयन केलिए उपायों का रूपायन

(ङ) सूचना प्रौद्योगिकी अवसंरचना का उन्नयन

(च) सू.प्रौ. उपकरणों व सोफ्टवेयर के सुचारू कार्य केलिए सिस्टम व प्रक्रियाओं का निरूपण व कार्यान्वयन

(छ) आंकडा प्रक्रमण

(ज) नए सिस्टम की आवश्यकता (या मौजूदा सिस्टम का संशोधन) का पता करना तथा प्रयोक्ताओं के अनुरोध की पूर्ति करना

(झ) सूचना प्रणालियों व एप्लिकेशन सोफ्टवेयर की डिज़ाइन, विकास, प्रलेखन, परीक्षण, कार्यान्वयन और रखरखाव

(ञ) बोर्ड की वेबसाइटों Indianspices.com, spicesboard.in, indianspices.org.in, worldspicecongress.com, spicesboard.org का रख-रखाव और इन्हें अद्यतन बनाना

(ट) कंप्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम का रूपायन और आयोजन

आ) 2015-16 की अवधि के दौरान प्राप्त उपलब्धियाँ

(क) किसानों के बेहतर वित्तीय समावेशन केलिए फील्ड ऑफिस ऑटोमेशन (एफ ओ ए)

फील्ड ऑफीस ऑटोमेशन प्रणाली को कार्यान्वित की गई है। फील्ड ऑफिस ऑटोमेशन ऑनलाइन योजना प्रक्रमण और किसानों को इमदाद का भुगतान करने में सहायता प्रदान करती है, तद्द्वारा समय की बचत और जटिल प्रक्रियाओं में कमी भी होती है। आई सी टी को अपनाने से भारत भर में इस प्रणाली के सबसे बडे लाभग्राही किसान हैं, क्योंकि आवेदन को प्रोसेस करना, अनुमोदन करना और राशि की मंज़ूरी करना ऑनलाइन हो गया है और इमदाद का भुगतान सीधे किसानों के बैंक खाते में किया जाता है।

(ख) वित्तीय लेखाकरण और वेतनचिट्ठा तैयार करना

वित्तीय लेखाकरण प्रणाली का कार्यान्वित किया गया। वित्तीय लेखाकरण प्रणाली बोर्ड को दिन ब दिन के पूरे कार्य को इलेक्ट्रॉनिक तौर पर करने में सक्षम बनाती है, जिसके जरिए पारदर्शिता और दक्षता बढाती है। यह प्रणाली लेखाकरण के अधिकांश पहलुओं का स्वचलन भी

करती है और थोडी ही देर में कई कार्यों को करने में सहायक होती है। यह प्रणाली विभिन्न बैंकों की समान प्रणालियों के साथ सहयोग देती है और बिजीनेज डैशबोर्ड के प्रबंधन में सहायता देती है, जिससे विभिन्न लेनदेन, कर संबंधी रिपोर्टों आदि पर सही समय पर रिपोर्टें प्रदान कर पाती है। यह प्रणाली ऑनलाइन प्रक्रमण और वेतन भुगतान, विक्रेता भुगतान और अन्य लेनदेन में सहायता देती है और यह बोर्ड की वेबसाइट के साथ जुडी हुई है, जिससे विक्रेता अपने भुगतान की स्थिति को ट्रैक कर सकते हैं। बैंक खातों के ज़रिए भुगतान भारतीय रिज़र्व बैंक के 'आपके ग्राहक को पहचाने' और ऐन्टी मणी लौंडेरिंग उपायों के अनुपालन में बोर्ड को सक्षम बनाता है।

इ) स्पाइसेस बोर्ड की वेबसाइट

स्पाइसेस बोर्ड वेबसाइट में आई बी ई एफ के मार्गनिर्देशों के अनुसार सुधार किया गया है।

13. सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 का कार्यान्वयन

सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 (2005 का 22) संसद द्वारा अधिनियमित किया गया था और राष्ट्रपति की स्वीकृति 15 जून 2005 को प्राप्त हुई थी। अधिनियम का उद्देश्य, प्रत्येक सार्वजनिक प्राधिकरण के कामकाज में पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देने के क्रम में, सार्वजनिक प्राधिकरणों के नियंत्रण के अधीन की जानकारी सुरक्षित रूप से प्राप्त करने हेतु नागरिकों को सूचना के अधिकार का एक व्यावहारिक शासन व्यवस्था स्थापित करना है। अधिनियम की धारा 8 के अधीन अधिसूचित कुछ सूचनाओं को छोडकर सूचना का अधिकार अधिनियम के प्रावधानों के अधीन नागरिक बोर्ड की जानकारी प्राप्त कर सकता है। नागरिक निर्धारित शुल्क के भुगतान पर बोर्ड के बारे में सूचना प्राप्त कर सकते हैं।

बोर्ड ने सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 को कारगर ढंग से कार्यान्वित किया है और इस संबंध में सरकार के सभी निर्देशों का अनुपालन किया है। बोर्ड ने केंद्रीय सार्वजनिक सूचना अधिकारियों और सार्वजनिक सूचना अधिकारियों द्वारा प्रेषित सूचना के प्रसारण के समायोजन हेतु उप निदेशक को समायोजक केंद्रीय सार्वजनिक सूचना अधिकारी के रूप में पदनामित किया है। अधिनियम के अनुसार केन्द्रीय सहायक सार्वजनिक सूचना अधिकारी (सी ए पी आई ओ) के रूप में एक उप निदेशक को पदनामित किया है। बोर्ड ने सात केंद्रीय सार्वजनिक सूचना अधिकारियों (सी पी आई ओ) को मुख्यालय में सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के अधीन सूचना के प्रसारण हेतु पदनामित किया है और सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 की धारा 5(2) के अधीन बोर्ड के क्षेत्र यूनिटों में 21 केंद्रीय सहायक सार्वजनिक सूचना अधिकारियों (सी ए पी आई ओ) को पदनामित किया गया है। सचिव, स्पाइसेस बोर्ड को सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के सक्रिय प्रकटीकरण मार्गरेखाओं का अनुपालन सुनिश्चित करने केलिए नोडल अधिकारी एवं सूचना का अधिकार अधिनियम की धारा 19(1) के तहत अपील की सुनवाई केलिए बोर्ड के अपीलीय अधिकारी के रूप में पदनामित किया गया है।

उप निदेशक (इ.आं.प्र.) को आर टी आई अधिनियम की धारा 4 के तहत बाध्यताओं के कार्यान्वयन के अधिदर्शन केलिए बोर्ड के "पारदर्शिता अधिकारी" के रूप में पदनामित किया गया है। बोर्ड ने हर सूचना, जो प्रकट करना अपेक्षित है, अपने आप से प्रकट की है, जो आर टी आई अधिनियम 2005 की धारा 4(1) के तहत है, बोर्ड की वेबसाइट के ज़रिए लोगों को प्राप्य बनाई है।

वर्ष 2015-16 के दौरान, आर टी आई के अधीन कुल 89 आवेदन ऑनलाइन पोर्ट्ल और फिजिकल, दोनों के जरिए और आठ अपील प्राप्त हुए और निर्दिष्ट समय के अंतर्गत सभी मामलों पर सूचना प्रदान की गई। आर टी आई रजिस्ट्रेशन शुल्क के रूप में ₹ 260 और अतिरिक्त शुल्क के रूप में ₹ 100 प्राप्त हुए। तिमाही आर टी आई विवरणी (पहली तिमाही से चौथी तिमाही तक केलिए) केंद्रीय सूचना आयोग की वेब साइट में समय पर अद्यतन बनाई गई।

अनुबंध

बोर्ड के सदस्यों की सूची, जैसेकि 31-03-2016 को है

क्रम सं.	नाम व पता	पदवी	टेलीफोन/मोबाइल/फ़ैक्स/इ-मेइल	पद की अवधि
1.	डॉ. ए. जयतिलक आई ए एस, अध्यक्ष, स्पाइसेस बोर्ड, पालारिवट्टम, कोच्ची-682 025, केरल	अध्यक्ष	फोन : 0484-2333304 मोब : 9446022644 फ़ैक्स : 0484-2349135 इ-मेइल : jayathilak@nic.in	
2.	श्री एस. तंकवेलु, आदरणीय सांसद (राज्यसभा) सी-204, स्वर्ण जयंती सदन, डॉ. बी.डी. मार्ग, नई दिल्ली - 110 001 श्री एस. तंकवेलु, आदरणीय सांसद (राज्यसभा), 126/6, गांधी नगर ईस्ट, फ़ोर्थ स्ट्रीट, कलुगुमलै रोड, शंकरनकोविल 627 756, तिरुनेलवेली जिला, तमिल नाडु	सदस्य	फोन : 011-23708300 04636-222408 मोब : 09489090006 इ-मेइल : thangavelubscmp@gmail.com info@thonustraining.com	03/02/17
3.	श्री बी.एस. येद्यूरप्पा आदरणीय सांसद (लोकसभा), कार्यालय : ए सी ऑफिस कॉम्प्लेक्स, बलराज अरश रोड, शिवमोगा जिला, कर्नाटक, पिन - 577 201 आवासः 381, 'देवलगिरी', सिक्स्थ क्रॉस रोड, 80 फीट रोड, आर एम वी सेकेंड स्टेज, बंगलूरु - 560 094	सदस्य	फोन : 08182-272755, 080-23511945 मोब : + 91 9972795355, इ-मेइल : bsy@yeddyurappa.in	03/10/17
4.	श्री प्रताप सिंहा, आदरणीय सांसद (लोकसभा), मैसूर जलदर्शिनी, डी सी-2 कोट्टेज, हनसुर मेइन रोड मैसूर - 570 005 कर्नाटक	सदस्य	फोन : 0821-2444999 मोब : + 91-9845624022 इ-मेइल : mpmysoresimha@gmail.com	03/10/17

5.	निदेशक/उप सचिव, निर्यात संवर्धन का प्रभारी (कृषि प्रभाग), बागान/वाणिज्य विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, नई दिल्ली - 110011	सदस्य	फोन : 011-23063648	03/02/17
6.	संयुक्त सचिव एवं मिशन निदेशक (एन एच एम), कृषि एवं सहकारिता मंत्रालय, कृषि विभाग, कृषि भवन, नई दिल्ली - 110 114	सदस्य	फोन : 011-23073779	03/02/17
7.	निदेशक/उप सचिव, वित्त प्रभाग का प्रभारी, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, वाणिज्य विभाग, नई दिल्ली	सदस्य	फोन : 011-23061341	03/02/17
8.	डॉ. विजू जेकब, उप प्रबंध निदेशक, मेसर्स सिंथाइट इंडस्ट्रीज़ लि. कड़ियिरिप्पु, कोलंचेरी, एरणाकुलम, केरल, पिन - 682 311	सदस्य	फोन : 0484-3051200/210 मोब : 9846640010 फ़ैक्स : 0484-3051351 इ-मेइल : viju@synthite.com	03/02/17
9.	श्री भास्कर शाह, प्रबंध निदेशक, मेसर्स जाब्स इंटरनेशनल प्रा. लि. ए-350, टी टी सी इंडस्ट्रियल एरिया, एम आई डी सी महापे, नवी मुंबई - 400 708, महाराष्ट्र	सदस्य	फोन : 022-27784500/41412525 मोब. नं. : 09820073814 इ-मेइल : jabs@jabsinternational.com	03/02/17
10.	श्री अजित तोमस मेसर्स ए वी टी मक्-कोर्मिक इंग्रेडियन्स प्रा. लि., चेन्नई	सदस्य	फोन : 04428583463 इ-मेइल : mail@avtspice.com	03/02/17
11.	श्री कुमारलाल एम. तहिलियानी पार्टनर, मेसर्स एशियन फूड इंडस्ट्रीज़, एन.एच. नं. 8, एस्कॉर्ट ट्राक्टेर्स के सामने, दभान, नदियाद खेड़ा, गुजरात, पिन - 387 320	सदस्य	फोन : 02682581241 मोब. : 9824074444 इ-मेइल : asianfoods2002@yahoo.com	03/02/17

12.	श्री डी.वी.आर. राजीव मोहन मेसर्स आई टी सी लिमिटेड 37, "विरजीनिया हाउस" कोलकत्ता - 700 071 पश्चिम बंगाल	सदस्य	फोन : 033-22889371 मोब. : 09831055161 इ-मेइल : rajesh.paddar@itc.co.in	03/02/17
13.	श्री जोजो जॉर्ज पोट्टमकुलम एस्टेट कूट्टिक्कल (पी.ओ.) कोट्टयम, केरल, पिन - 686 514	सदस्य	फोन : 04869-222865 मोब. : 9447182097 फ़ैक्स : 04868-222097 इ-मेइल : jojogeorge@kcpmc.com	03/02/17
14.	श्री अंजो टी. जोस कार्यपालक निदेशक मास एंटरप्राइसेस वण्डनमेट्टु, इडुक्की जिला केरल, पिन - 685 551	सदस्य	मोब. : 9447070770 इ-मेइल : AnjoMassmail@masindia.com	03/02/17
15.	श्री के. जियाउद्दीन अहम्मद संयुक्त प्रबंध निदेशक मेसर्स के सी पी एम सी लिमिटेड बोडिनायकन्नूर, तेनी तमिल नाडु - 625 513	सदस्य	मोब. : 9597360553 इ-मेइल : ziauddinahamed@yahoo.com	03/02/17
16.	श्रीमती अनिता कारणवर 76, एल जी एफ, वर्ल्ड ट्रेड सेंटर बाबर लेइन, बाराखंभा रोड, नई दिल्ली - 110 001 (अध्यक्ष, ए आर एस इंटरनेशनल, केरल)	सदस्य	फोन : 011-23414703 मोब. : 09810040319 इ-मेइल : anitakarnavar@gmail.com	03/02/17
17.	श्रीमती विजयलक्ष्मी निदेशक फलदा एग्रो रिसर्च फाउंडेशन प्राइवट लिमिटेड 92/5, कन्नाली गाँव, सेगहल्ली क्रॉस, मगदी मेइन रोड, बंगलुरु - 560 091	सदस्य	फोन : 08028536762/63/64 मोब. : 09448094194 इ-मेइल : info@phaladaagro.com	03/02/17
18.	डॉ. हतोबिन माई, मुख्य मंत्री के विशेष कार्याधिकारी मुख्यमंत्री का सचिवालय ईटानगर, अरुणाचल प्रदेश पिन : 791 111	सदस्य	फोन : 0360-2212341	03/02/17

19.	डॉ. मात्यू सामुवेल कलरिक्कल कलरिक्कल एस्टेट, पुलियनमला, इडुक्की जिला, केरल पिन - 685 515	सदस्य	मोब. : 09820022018 इ-मेइल : drmathew.sk@gmail.com	03/02/17
20.	श्री रवेला गोपाल कृष्णा, नेक्कल्लु (पी.ओ.) तुल्लुरु मण्डल गुंटूर जिला आंध्र प्रदेश, पिन - 522 236	सदस्य	फोन : 08645-281084 मोब. : 09848334391 इ-मेइल : gopalakrishnaravela@gmail.com	03/02/17
21.	श्री ई.एम. अगस्ती भूतपूर्व विधायक इडमनाकुन्नेल तोवरयार (पी.ओ.), कट्टप्पना, इडुक्की जिला, केरल पिन - 685 511	उपाध्यक्ष	मोब. : 9447072389 इ-मेइल : padidcb@gmail.com	03/02/17
22.	श्री बी.एम. मुनिराजु चिक्कती गाँव व पोस्ट हुब्ली, गुण्ड्लुपेट तालुक, चामराज नगर, कर्नाटक पिन - 571 109	सदस्य	मोब. : 09448402366 इ-मेइल : bmmchikkati@gmail.com	03/02/17
23.	प्रधान सचिव (बागवानी) उत्तर प्रदेश सरकार, बहुकण्डी भवन, यू.पी. सिविल सचिवालय, लखनऊ - 226 001	सदस्य		03/02/17
24.	प्रधान सचिव (बागवानी) आंध्र प्रदेश सरकार कमरा नं. 262 ए, डी-ब्लॉक पहला तल, सचिवालय, हैदराबाद - 500 022	सदस्य	फोन : 040-23240124 इ-मेइल : horticulturedept@yahoo.co.in	03/02/17
25.	सचिव (बागवानी) सिक्किम सरकार कृषि भवन, तदोंग, गान्तोक - 737 102	सदस्य		03/02/17

26.	निदेशक (आई ई) नीति आयोग योजना भवन, नई दिल्ली	सदस्य	फोन : 011-23096608	03/02/17
27.	श्री एन.सी. साहा निदेशक, भारतीय पैकेजिंग संस्थान (आई आई पी), ई-2, एम आई डी सी एरिया, पी.बी. नं. 9432 अंधेरी (ईस्ट), मुंबई - 400 093	सदस्य	फोन : 022-28219803/ 9469/6751 022-28209622, मोब. : 9819996630 फ़ैक्स : 022-28375302 इ-मेइल : director-iip@iip-in.com	03/02/17
28.	निदेशक केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकीय अनुसंधान संस्थान (सी एफ़ टी आर आई), मैसूर - 570 020.	सदस्य	फोन : 08212517760 फ़ैक्स : 08212516308 इ-मेइल : director@cftri.com director@cftri.res.in	03/02/17
29.	निदेशक भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान (आई आई एस आर), पी.बी. नं. 1701, मेरिक्कुन्नु पी.ओ. कालिकट - 673 012, केरल	सदस्य	फोन : 0495-2730294 फ़ैक्स : 0495-2731187 इ-मेइल : director@spices.res.in.	03/02/17

Development Programmes

In honour of Spices Board, Chairman, Dr. A. Jayathilak, IAS visit to Sikkim, a memento was given to him by the Hon'ble Chief Minister of Sikkim Shri Pawan Kumar Chamling

Spices Board Chairman and Board's officials meeting the Hon'ble Chief Minister of Sikkim Shri Pawan Kumar Chamling

Farmers training programme under MIDH at Amethi, Barabanki on 3rd December 2015

Spices Board addressing the farmers in the Spice Growers meet held at Sikkim

Participants of Farmers' Training Programme held at Pasighat, Arunachal Pradesh

Development Programmes

Inauguration of District Level Seminar on production and processing of spices under MIDH held at Mandasur, Madhya Pradesh on 2nd December 2015

Farmer's Training Programme on Spices under MIDH held at Kumbharaj, Madhya Pradesh on 20th November 2015

Inauguration of farmers training on pepper at Sakleshpur, Karnataka under MIDH by watering the pepper plants on 16th December 2015

Spice Board's officials interacting with spice farmers to control pests and diseases in pepper plants at Namsai, Arunachal Pradesh

Inauguration of National Seminar on Spices under MIDH held at Kumily, Kerala on 20th January 2016

Participants of the Regional Seminar on Organic Cultivation of large cardamom at Pilla, Arunachal Pradesh on 29th December 2015

Exposure visit of farmers from Madhya Pradesh at National Research Centre on Seed Spices, Ajmer, Rajasthan

Regional Seminar on Cardamom and Pepper held at Sirsi, Karnataka on 2nd January 2016

Development Programmes

Training for farmers on Spices held at Gonikoppal, Madikeri on 30th December 2015

Market Linkage programme for chillies at Guntur on 20-03-2016

State level seminar organized by Spices Board under MIDH in Nagaland from 28th to 29th January 2016

Turmeric polisher provided to a farmer under MIDH scheme in Nizamabad in 2015

Study tour for turmeric farmers in Guntur organized by the Board

Inaugural address by Mr.Swatantra Kumar Singh, IAS, District Collector, Mandsaur at workshoip on food safety in spices conducted at Mandsaur,Madhya Pradesh on 4th & 5th March,2016

Farmer's Training Programme under MIDH at Tinsukia, Assam, 3rd November 2015

State level seminar on Seed spices under MIDH held at Jodhpur on 20th and 21st January 2016

Export Development & Promotion Programmes

Union Commerce Secretary, Mr Rajiv Kher IAS at the inauguration of signature stall at New Delhi along with Chairman Spices Board and Additional Secretaries of Ministry of Commerce and Industry

Dr A Jayathilak IAS, Chairman, Spices Board presenting Flavourit branded spice chocolates to Indian High Commissioner to South Africa, during Africa Big Seven Exhibition, Johannesburg, 22–24 June, 2015

Mr K C Babu, Director (Finance) presenting the awards to the winners of the Cryptic Crossword Competition 2015 held at Kochi

Dr A Jayathilak IAS, Chairman, Spices Board and Shri N Ramesh Babu, Scientist, QEL and exporters at Expoalimentaria in Peru, 26–28 August 2015

Mr M S Banerjee, Under Secretary MoC along with Spices Board's officials and exporter at Gulfood Manufacturing, Dubai UAE, 27–29 October 2015

Export Development & Promotion Programmes

Inauguration of 43rd Session and Meetings of International Pepper Community held at Mysuru, 22–25 November 2015

Spices Board's participation at 28th Industrial India Trade Fair, Kolkata, 12–22 February 2016

Spices Board's participation at BIOFACH Exhibition at Angamali, 5–7 November 2015

Dr. Angel Bhati IAS, Asst Collector, Ekm inaugurating Hindi Fortnight Celebrations 2015 by lighting the lamp.

Spices Boards participation in 7th East Himalayan Expo at Siliguri 5-13 December 2015

Export Development & Promotion Programmes

Hon'ble Prime Minister launched the Sikkim Organic logo designed by Spices Board in Gangtok on 18 January 2016.

Shri Tarun Gogoi, Honourable Chief Minister, Govt of Assam interacting with Spices Board Officials at the Board's stall in the 3rd Assam International Agri Horti Show 2016

Spices Board's participation in Agri Intex-Codissia Trade Fair at Coimbatore, 17–20 July 2015

Hon'ble Agriculture and Horticulture Minister, Mr Somnath Poudyal, Govt. of Sikkim, lighting the lamp during the presentation of Large Cardamom Awards in Gangtok on 6th November 2015

Shri. E M Augusthy, Member, Spices Board, distributing the enrollment certificate to Best Organic Spice producers society

Export Development & Promotion Programmes

Shri Ashish Bahuguna IAS, Chairperson FSSAI, Dr A Jayathilak IAS, Chairman Spices Board, Dr M R Sudarshan and Dr PSS Thampi of CCSCH at the inauguration of 2nd Session of Codex Committee on Spices and Culinary Herbs in Goa, 14th September 2015

Participants from various countries at CCSCH 2, Goa

Spices Board's participation at Annapoorna–World Food India in Mumbai, 14–16 September 2015

Dr A Jayathilak IAS, Chairman Spices Board, lighting the lamp at the International Women's Day function at Board's HQ, Kochi on 8th March 2016

Dr A Jayathilak, Chairman at Board's stall in Sikkim Organic Festival in Gangtok, 17–21 January 2016

Dr. A. Jayathilak, IAS during the award function held during World Spice Congress 2016

Dr.A. Jayathilak IAS,Chairman addressing the Valedictory function of Hindi Fortnight Celebrations 2015 at HO Cochin

Chairman, Spices Board along with Quiz Master Shri Mir Mohamed Ali IAS, Director, Directorate of Land Revenue and Survey, Kerala and the winners of Hindi Quiz competition for school children held on 20 Feb 2016 in Spices Board HO

Export Development & Promotion Programmes

Spices Board Chairman Dr A Jayathilak IAS lighting the lamp at the inaugural function of 13th World Spice Congress in Ahmedabad, Gujarat, 27 February 2016 in the presence of Hon'ble Minister of Agriculture Shri Babubhai Bokhiria, Govt. of Gujarat, Union Commerce Secretary Ms Rita Teotia IAS and Additional Secretary MoC, Shri R R Rashmi.

Chief Secretary Govt. of Gujarat Shri. G.R. Aloria IAS inaugurating the exhibition at World Spice Congress 2016

Union Commerce Secretary Ms. Rita Teotia IAS along with Chairman Spices Board at exhibition at WSC 2016

Dr. A. Jayathilak, IAS during the award function held during World Spice Congress 2016

The view of the audience during the award ceremony held as part of the World Spice Congress 2016

SPICES BOARD

ANNUAL REPORT
2015 - 16

SPICES BOARD
Ministry of Commerce & Industry
Government of India
Sugandha Bhavan
P B No: 2277
Cochin – 682 025

Tel : 0484-2333610-616, 2347965
E-mail : mail@indianspices.com
Website : www.indianspices.com

Compiled and Edited by

1. **Shri. M S Ramalingam**

   Assistant Director

2. **Smt. Aazra Nahas**

   Assistant Director

3. **Dr. G Usharani**

   Assistant Director

Technical Support

1. **Smt. M N Geetha**

   Personal Assistant

2. **Shri N Anilkumar**

   Senior Hindi Translator

3. **Smt. Bhawna Jeswani**

   Editor

4. **Shri R Jayachandran**

   EDP Assistant

CONTENTS

Executive Summary		5
1.	Constitution and Functions	8
2.	Administration	11
3.	Finance and Accounts	15
4.	Export Oriented Production	17
5.	Export Development and Promotion	33
6.	Trade Information Service	40
7.	Publicity and Promotion	47
8.	Codex Cell and Interventions	52
9.	e-Spice Bazaar	57
10.	Quality Improvement	58
11.	Export Oriented Research	63
12.	Information Technology & Electronic Data Processing	68
13.	Implementation of Right to Information Act 2005	70
	Annexure -1 : List of Board Members as on 31.3.2016	71

EXECUTIVE SUMMARY

During 2015 - 16, Indian spices exports have continued to show an increasing trend in value. During the financial year, a total of 8,43,255 tonnes of spices and spice products valued ₹ 16238.23 crore (US$ 2482.83 Million) have been exported from the country as against 8,93,920 tonnes valued ₹ 14899.68 crore (US$ 2432.84 Million) in 2014 - 15 registering an increase of 9 per cent in rupee terms and 2 per cent in dollar terms of value. In the case of volume of export there is a decline of 6 per cent which is mainly due to the decline in export of cumin.

The total export of Spices during 2015 - 16 has exceeded the target in terms of both volume and value. Compared to the target of 8,08,000 tonnes valued ₹14014.00 crore (US $ 2260 Million) for the financial year 2015 - 16, the achievement is 104 per cent in terms of volume and 116 per cent in rupee and 110 per cent in dollar terms of value.

During 2015 - 16, the export of pepper, cardamom (small), turmeric, celery, fennel, fenugreek, garlic and other spices such as asafoetida, tamarind, etc., have shown an increase both in volume and value as compared to 2014 - 15. The export of value added products like curry powder/paste and spice oils & oleoresins had also shown increase both in volume and value as compared to 2014 - 15.

The implementation of XII plan scheme of the Board viz., "Export Oriented Production, Export Development and Promotion of Spices" with sub components, export oriented production and post-harvest improvement of spices, export development and promotion, export oriented research, quality improvement and human resource development and works was continued during the year. Against the total financial outlay of ₹ 95.00 crore for implementing the above scheme during the year, the achievement was ₹ 96.18 crore.

Under the export oriented production, an area of 958.7 hectares was brought under replantation of cardamom (small) during 2015 - 16. In the case of cardamom (large), 1661.35 hectares was brought under replanting/new planting during the year.

Programmes such as providing assistance for irrigation and land development, rain water harvesting devices, improved curing devices, etc., were implemented for cardamom. In the North Eastern region, assistance was given for cultivation of cardamom (large), ginger and Lakadong turmeric. For other spices, assistance was given for post-harvest improvement operations like supply of polythene sheets, threshers, polishers and training to farmers. Support was also given for organic farming of spices, promotion of IPM, setting up of vermi - compost units etc.

Under export development and promotion of spices, programmes for adoption of hi-tech and upgradation of existing facilities in spice processing, setting up/upgradation of in - house quality control lab, sending business samples abroad, setting up common infrastructure facilities for cleaning, grading, processing, packing, warehousing, etc., participation in international

fairs/exhibitions and meetings were implemented during 2015 - 16.

The Spices Board has established crop specific Spices Parks in major production/market centers to empower the stakeholders of the spice industry, especially the farming community, by providing the common infrastructure and processing facilities. The Board has completed the establishment of Spices Park at Chhindwara, Madhya Pradesh; Puttady, Kerala; Jodhpur, Rajasthan; Guna, Madhya Pradesh; Guntur, Andhra Pradesh and Sivaganga in Tamil Nadu. Construction of Spices Parks at Kota in Rajasthan and Rae Bareli in Uttar Pradesh is in progress.

The Quality Evaluation Laboratories of the Board at Cochin, Mumbai, Delhi, Chennai, Guntur and Tuticorin have continued the analytical services and the mandatory testing and certification of export consignments of selected spices during the year. The establishment of Quality Evaluation Lab at Kandla is completed and Quality Evaluation Lab at Kolkata is in progress. All the Regional Quality Evaluation Laboratories of the Board are established under the ASIDE scheme. During the period, the Quality Evaluation Laboratories analysed 98,408 samples for various parameters including pesticide residues, aflatoxins, illegal dyes, extraneous matters, etc., in chilli & chilli products, curry powder, masalas, pickles, turmeric powder and cumin.

Under ASIDE scheme, the Board has established a new Quality Evaluation Laboratory at Mumbai and established the centres of excellence in microbiological analysis at all the Laboratories of the Board.

The Indian Cardamom Research Institute of the Board is undertaking research programmes on varietal improvement, biotechnological interventions, integrated nutrient, pest and disease management and scientific post-harvest technologies and transfer of technology with respect to cardamoms (small and large). Extension activities undertaken are advisory services on Integrated Pest Management, soil test based fertilizer recommendations, spice clinics, training on spices production technology, bio-agents production and supply.

The second session of CCSCH was held during 14th to 18th September, 2015 at Goa in which 100 delegates from 38 countries and three international observer organizations participated in the session hosted by Spices Board India. Mr. Ashish Bahuguna, FSSAI Chairperson, inaugurated the session.

The 43rd Session & Meetings of International Pepper Community were held at Mysore from 22nd to 25th November, 2015. About 200 delegates from major pepper producing countries attended the meetings.

The Sikkim Organic Logo designed by Spices Board was released by the Hon'ble Prime Minister on 18th January, 2016 at Gangtok, Sikkim.

The 13th World Spice Congress held at Gujarat University Convention & Exhibition Centre, Ahmedabad, Gujarat from 27th to 29th February, 2016 was inaugurated by Shri Babubhai B Bokhiriya, Hon'ble Minister of Agriculture, Gujarat. The exhibition organized during World Spice Congress 2016 was inaugurated by Ms. Rita Teaotia, Secretary, Department of Commerce, Government of India.

The Official Language section functioning in HO extended assistance to implement Official Language policy of the Government effectively during the year 2015 - 16. It is the nodal point to monitor implementation of OL policy in the offices

of the Board. With concurrence and approval of the Official Language Implementation Committee of the Board, the Official Language section formulates and carries out various promotional programmes in line with the Annual Programme as well as other instructions and orders issued by the Dept. of Official Language, M/o Home Affairs with regard to use of Hindi as Official Language from time to time.

The Board has effectively implemented the RTI Act, 2005 and complied with all the directions of the Government in this regard. As per the RTI Act 2005, the Board has designated Deputy Director as the Co - ordinating Central Public Information Officer (CCPIO) for coordinating the dissemination of information and seven Central Public Information Officers (CPIOs) in various departments of the Board. Board has also designated 21 Central Assistant Public Information Officers (CAPIOs) in the field units of the Board under Section 5(2) of the Right to Information Act, 2005. The Secretary, Spices Board is nominated as the Nodal Officer for ensuring compliance with the proactive disclosure guidelines of the RTI Act, 2005 and Appellate Authority (AA) of the Board. During 2015 - 16, a total of 89 applications were received both physically and through the online portal of the Government under the RTI Act. The information with respect to all the cases has been disseminated within the stipulated time.

1. CONSTITUTION AND FUNCTIONS

A. Constitution of Spices Board

The Spices Board Act 1986 (No.10 of 1986) enacted by Parliament provides for the constitution of a Board for the development of export of spices and for the control of cardamom industry including control of cultivation of cardamom and matters connected therewith. The Central Government by notification in the official gazette constituted the Spices Board, which came into being on 26th February,1987.

B. The Spices Board consists of :

(a) Chairman;

(b) Three members of Parliament of whom two shall be from among elected by the House of the People and one from among those elected by the Council of States;

(c) Three members to represent the Ministries of the Central Government dealing with:

  (i) Commerce;

  (ii) Agriculture; and

  (iii) Finance;

(d) Seven members to represent the growers of spices;

(e) Ten members to represent the exporters of spices;

(f) Three members to represent major spice producing States;

(g) Four members one each to represent:

  (i) The Planning Commission;

  (ii) The Indian Institute of Packaging, Mumbai

  (iii) The Central Food Technological Research Institute, Mysore;

  (iv) Indian Institute of Spices Research, Calicut;

(h) One member to represent spices labour interests.

(The list of members of Spices Board during the year is at Annex-I)

C. Functions of the Board

The Spices Board Act, 1986, has assigned the following functions to the Spices Board.

(a) The Board may -

  (i) Develop, promote and regulate export of spices;

  (ii) Grant certificate for export of spices;

  (iii) Undertake programmes and projects for promotion of export of spices;

  (iv) Assist and encourage studies and research, for improvement of processing, quality techniques of grading and packaging of spices;

  (v) Strive towards stabilization of prices of spices for export;

  (vi) Evolve suitable quality standards and introduce certification of quality through “quality marking” of spices for export;

  (vii) Control quality of spices for export;

  (viii) Give licenses, subject to such terms and conditions as may be prescribed,

to the manufacturers of spices for export;

(ix) Market any spice, if it considers necessary in the interest of promotion of export;

(x) Provide warehousing facilities abroad for spices;

(xi) Collect stastistics with regard to spices for compilation and publication;

(xii) Import with prior approval of the Central Government of any spice for sale; and

(xiii) Advise the Central Government on matters relating to import and export of spices.

(b) The Board may also –

(i) Promote co - operative effort among growers of cardamom;

(ii) Ensure remunerative returns to growers of cardamom;

(iii) Provide financial or other assistance for improved methods of cultivation and processing of cardamom, for replanting cardamom and for extension of cardamom growing areas;

(iv) Regulate the sale of cardamom and stabilization of the prices of cardamom;

(v) Provide training in cardamom testing and fixing grade standards of cardamom;

(vi) Increase the consumption of cardamom and carry on propaganda for that purpose;

(vii) Register and license brokers (including auctioneers) of cardamom and persons engaged in the business of cardamom,

(viii) Improve the marketing of cardamom;

(ix) Collect statistics from growers, dealers and such other persons as may be prescribed on any matter relating to the cardamom industry, publish statistics so collected or portions thereof, extracts there from;

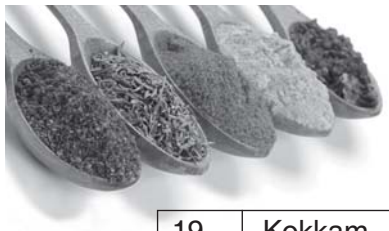
(x) Secure better working conditions and the provision and improvement of amenities and incentives for workers; and

(xi) Undertake, assist or encourage scientific, technological and economic research.

D. Spices under the purview of the Board -

The following 52 spices are listed in the Schedule of Spices Board Act:

1	Cardamom	2	Pepper	3	Chilli
4	Ginger	5	Turmeric	6	Coriander
7	Cumin	8	Fennel	9	Fenugreek
10	Celery	11	Aniseed	12	Bishops weed
13	Caraway	14	Dill	15	Cinnamon
16	Cassia	17	Garlic	18	Curry leaf



19	Kokkam	20	Mint	21	Mustard
22	Parsley	23	Pomegranateseed	24	Saffron
25	Vanilla	26	Tejpat	27	Pepper long
28	Star anise	29	Sweet flag	30	Greater Galanga
31	Horse radish	32	Caper	33	Clove
34	Asafoetida	35	Cambodge	36	Hyssop
37	Juniper berry	38	Bayleaf	39	Lovage
40	Marjoram	41	Nutmeg	42	Mace
43	Basil	44	Poppy seed	45	All - spice
46	Rosemary	47	Sage	48	Savory
49	Thyme	50	Oregano	51	Tarragon
52	Tamarind				

(In any form including curry powders, spice oils, oleoresins and other mixtures where spice content is predominant)

E. The Board has three statutory committees as under:

(i) Executive Committee

(ii) Research & Development Committee for Cardamom

(iii) Market Development Committee for Spices

2. ADMINISTRATION

A. Administration

Dr.A Jayathilak IAS, Shri. P.M. Suresh Kumar, Shri S.Siddaramappa, Shri. S. Kannan and Shri. K. C. Babu continued as Chairman, Secretary, Director (Dev.), Director (Marketing & Establishment) and Director (Finance) respectively of the Board during the period under report. Dr. Y. S. Rao, Scientist D held the charge of Director (Research) of the Board during the period under report. As on 31st March 2016, the staff strength of Spices Board was 449 consisting of 92 Group A, 148 Group B, and 209 Group C including 6 Departmental Canteen Employees.

(a) Reservation for SC/ST/OBC in appointments and promotions

The Board is properly implementing the post-based reservation roster for SC/ST/OBC. The instructions issued by the Government from time to time in this regard are also strictly adhered to. As on 31st March 2016, there were 245 employees belonging to SC/ST and OBC categories. During the year 2015 - 16, Board has granted promotion to 7 SC and 3 ST officials. The Board is also maintaining reservation roster for persons with disabilities.

(b) Welfare of women

During the period under report, the total strength of women employees in the Board in Group A, B, and C categories were 126. The grievances of women employees are timely and properly attended to. A women officer of the Board has been appointed as 'Women Welfare Officer' to sort out the difficulties/problems, if any, or to bring them to the notice of higher authorities along with suggestions for possible solutions.

(c) SC/ST/OBC welfare

The Board had constituted SC/ST & OBC Committees for looking after the welfare of the employees and to sort out their problems.

(d) Welfare of Persons with Disabilities

The Board had nominated a Liaison Officer for reservation matters relating to Persons with Disabilities. Board had notified seven vacancies for persons with disabilities during the period under report. Out of which one post for Scientist 'B' Group A (OBC – HH - 1) and 6 posts were for Group C, i.e., Senior Clerk – 3 (UR – HH - 1, VH - 1 & OH - 1), Senior Microbiologist – 1 UR (UK-HH -1) & Junior Clerk - 2 (UR – HH -1 & OBC VH-1).

(e) Internal audit

Institute of Public Auditors of India (IPAI) continued as Internal Auditors of the Board during the period under report.

(f) Meetings of the Board

During the period under report, three Board meetings were convened. The list of Members of the Board is attached.

(g) Offices of the Board

The Head Office of the Board is located at Kochi in Kerala. The following offices of the Board functioned during 2015 - 16 :

(i) Marketing

Spices Board has its Marketing offices at Mumbai, Chennai, Tuticorin, Bodinayakanur, Guntur, Bangaluru, New Delhi, Ahmedabad, Bengaluru, Kolkata, Gangtok, Guwahati, Singtam, Unjha.

Spice Parks: The Board has established Spice Parks in Chhindwara, Puttady, Sivaganga, Guntur, Jodhpur and Guna. Establishment of Spice Parks

in Kota and Rai Bareli is in progress.

(ii) Development

Regional Offices of the Board are functioning at Bodinayakanur, Erode, Sakleshpur, Haveri, Guntur, Warangal, Guna, Unjha, Barabanki, Mumbai, Srinagar, Gangtok, Guwahati and Jodhpur.

Divisional Offices are functioning at Nedumkandam, Puttady, Rajakumari, Chickmagalur, Madikeri, Shimoga, Agartala, Aizawl, Itanagar, Tinsukia, Jorethang, Kalimpong, Mangan and Tadong.

Fifty six Field Offices are functioning in the spice growing states including North Eastern Region.

Five departmental nurseries are functioning in the state of Karnataka.

(iii) Research

The Indian Cardamom Research Institute (ICRI) at Myladumpara (Kerala) and the Regional Research Stations in Sakleshpur (Karnataka), and Tadong (Sikkim) continued its functioning.

(h) Plantation Labour Welfare

The Board continues the following scheme under the Plantation Labour Welfare for the benefit of the labourers engaged in cardamom plantations :

Award of educational stipend to the children of cardamom estate workers

The scheme is applicable to students pursuing post SSLC education. Under the scheme, Spices Board provides financial assistance to eligible children of cardamom plantation workers, subject to the fulfillment of the terms and conditions fixed by the Board.

During the year 2015 - 16, ₹ 2,07,700 has been disbursed among 189 students, under Plantation Labour welfare scheme in Kerala, Karnataka and Tamil Nadu region.

B. Implementation of Official Language policy

The major activities and achievements by the Official Language Section under the above head were the following:

(a) Translation

Translation work attended during the year 2015 - 16 were of;

(i) the Hindi letters received and replies to thereof

(ii) the visiting cards, rubber stamps for the in-service officials and mementos for the officials retiring from the services of the Board

(iii) the bilingual materials (banner, backdrop, invitation card, programme sheet etc.), for various official functions organized by Board

(iv) the documents coming under section 3 (3) of the OL Act, like general orders, (circulars), tender documents, advertisements, press release, notifications etc.

v) the material for Hindi magazine *Spice India*

(vi) the development schemes of the Board

(vii) The Annual Report & Audit Report 2014 - 15 of the Board

(viii) The background note for the Parliamentary Standing Committee on Agriculture that visited / inspected the Board in January 2016

(ix) The filled in questionnaire for the Parliamentary Standing Committee on agriculture

(x) Eight corporate films of Spices Board

(b) Implementation of OL policy

(i) Arranging OLIC meetings

During the period under report, four meetings in the tune of one meeting in each quarter were convened on 10th April, 2015, 7th July, 2015, 5th October, 2015 and 13th January, 2016 respectively. Chairman chaired these meetings and higher officials of the Board, who are the members of the OLIC attended. Various points with regard to implementation of OL policy were discussed in these meetings.

(ii) Hindi workshops

The department arranged two Hindi workshops in HO for the staff members on 18 - 19 June 2015 and 19 - 20 November 2015 respectively. A total of 37 staff members were imparted training in these workshops.

(iii) In-service Hindi training

Eight staff members were nominated from HO and outstation offices for in-service Hindi training (July 2015–May 2016 session) under Central Hindi Training Institute, New Delhi.

(iv) OL inspection

As part of the follow up action on the assurances given to the Committee of Parliament on OL during their visit/inspection in January 2015, a detailed report has been prepared and submitted. The Board had conducted internal OL inspection of its 31 outstation offices during the year under report.

(v) Purchase of Hindi books, dictionaries and subscription for Hindi Newspapers/ magazines

Necessary arrangements were made with M/s Anurag Prakasan, New Delhi to purchase simple and useful Hindi books like short stories, poems, plays, novels, etc., to supply to outstation offices. A copy of Hindi - English dictionary was purchased against the demand from staff members and supplied to respective staff. Hindi books worth around ₹ 68,687 for library were purchased during the year. Subscription for Hindi news paper Daily *Hindi Milap* was continued.

(vi) OL orientation programme

Chairman attended the OL orientation programme arranged by the Regional Implementation Office, Kochi in association with Kochi TOLIC in CMFRI, Kochi in connection with the visit of the Secretary, Dept. of OL, Govt. of India on 6th August 2015. Staff from OL section also accompanied the Chairman to this programme. A display of Board's Hindi publications including monthly magazine *Spice India*, *Sugandhavani* was also arranged in this connection.

(vii) Hindi Day/Fortnight Celebrations 2015

'Hindi Day' was observed on 14th September 2015 in H.O. Dr. Angel Bhati IAS, Assistant Collector, Ernakulam inaugurated the Hindi Fortnight Celebrations 2015 on 23rd September 2015. Various Hindi competitions for staff members were conducted and necessary assistance to outstation offices in connection with Hindi Fortnight Celebrations 2015 was extended.

Valedictory function of the Hindi Fortnight Celebrations 2015 was arranged on 17th December 2015 in HO. Chairman presided over the function and gave away the cash awards and certificates to the winners of Hindi competitions, for doing commendable work in Hindi and securing A+ grade in Hindi in SSLC, CBSE/ICSE (10th std exams). A Music Admiration Programme in Hindi was also arranged.

(viii) Hindi Fortnight Celebrations 2015 - Special Programmes

A Cryptic Crossword Competition in Hindi conducted for the high school students of non-Hindi speaking states on 29th January 2016 as a special programme in connection with the Hindi Fortnight Celebrations 2015.

Board has also conducted a Hindi Quiz Competition for the school children of Kerala on 20th February 2016 as a part of Board's efforts to propagate Hindi. Shri Mir Mohammed Ali IAS, Director, Directorate of Survey & Land Records, Govt. of Kerala, hosted the quiz competition Dr. A. Jayathilak IAS, Chairman, Spices Board, presided over the function and distributed the certificates and cash prizes to the winners.

(ix) Participation in the programmes arranged by Kochi TOLIC

Share contribution to Kochi TOLIC to meet the expenditure in connection with the Joint OL Celebrations 2015 was arranged. Necessary arrangements for participation of officials from HO in the Hindi competitions conducted by Kochi TOLIC in connection with Joint OL Celebrations 2015 were made.

(x) Orientation Programme for the new recruits

A power point presentation was prepared for making the new recruits aware about the OL Policy of the GOI and the steps taken for implementation of the same in Spices Board. A brief description on the major 'Points to note' was also given. Individual copies of the Hindi / bilingual publications viz. a) *Bolchal Ki Hindi* b) Administrative & Scientific Termino-logy c) Nirakhem Parakhem d) *Phir Ayi Bagom Mem Bahaar* e) *Adarak* f) India Map marking A, B, & C regions were also distributed. A session on use of Hindi, activation of Unicode, typing Hindi on phonetic basis, translation, transliteration facility in computers was also arranged.

(xi) Hindi/bilingual publications

Board continued publication of its monthly Hindi magazine *Spice India*. Hindi booklets on Mint, Ginger and Turmeric were published and supplied to the outstation offices of the Board located in Hindi areas. OL Section assisted the Publicity Section to publish Development Schemes in Hindi. Comparing and proof reading of the Hindi text of the Annual Report & Audit Report 2014-15 was attended to.

(a) Achievements/awards

(i) Rajbhasha trophy from Kochi TOLIC

Board received the Rajbhasha Rolling trophy instituted by Kochi TOLIC for its member organization for commendable work in implementing OL policy for the year 2014 - 15.

(ii) Trophy for Hindi House magazine from Kochi TOLIC

Board bagged the trophy instituted by Kochi TOLIC for the Hindi House magazine published by its member organizations for the year 2014 - 15, Board was considered for this award for its monthly Hindi magazine *Spice India*.

C. Library and Documentation Service

The Board's Library has a good collection of books and periodicals with computerized bibliographic database. The process of strengthening the Library and Information Centre has been continued by new additions of books and periodicals. During 2015 - 16, 506 new books have been added and the subscription to about 140 periodicals was continued. Library continued the regular services like circulation of the library documents and periodicals, document delivery services, current awareness services, reprographic services, CD-ROM search and newspaper clipping service on spices and condiments. Reference facilities including guidelines were provided to about 75 students and research scholars from various universities. The library has been upgraded by installing Koha Library Management Software with Barcode Scanner facility and Online Public Access Catalogue (OPAC) facility is available for easy access of library documents.

3. FINANCE AND ACCOUNTS

The schemes, projects and programmes of the Board under Plan are financed through grants and subsidies from the Government of India. Non-plan expenditure on Administration is met mainly through Internal and Extra Budgetary Resources (IEBR) generated from various activities of the Board.

The budget approved for the Board during 2015 - 16 was ₹ 9500.00 lakh under Plan and ₹ 1034.50 lakh under Non-plan. An amount of ₹ 3600.00 lakh against grants, ₹ 3900.00 lakh against subsidies, ₹ 1000.00 lakh towards provision for North Eastern Region, ₹ 1000.00 lakh towards provision for SC sub plan under Plan and ₹ 1034.50 lakh under Non-plan have been received by the Board from the Government during 2015 - 16. The Board generated IEBR of ₹ 801.71 lakh from analytical charges for quality testing services rendered by the quality evaluation laboratory, sale of seedlings from nurseries, farm products of research farms, subscription and advertisement charges, exporters' registration fee, refund of advances to employees, interest on advance, interest on short term deposit, etc., in 2015 -16. The total expenditure of the Board under Plan and Non-plan during 2015 - 16 was ₹ 11702.06 lakh, the break-up of which is given below:

Head of Account	Budget Grants (₹ in Lakhs)	Expenditure (₹ in Lakhs)
Non-plan (including IEBR)	1034.50	2083.66
Plan		
Export Oriented Production	3900.00	3973.44
Export Development & Promotion	4000.00	4003.16
Export Oriented Research	600.00	621.44
Quality Improvement	750.00	769.93
HRD & Works	250.00	250.43
Total (Plan)	9500.00	9618.40
Total (Non-Plan & Plan)	10534.50	11702.06

The Board has also been implementing certain ongoing projects and programmes with grants received from other Government Departments and National agencies such as ICAR, ASIDE, etc. The details of such projects, grants received and expenditure incurred during 2015 - 16 are given on the next page.

Programmes	Grants (₹ in Lakhs)	Expenditure (₹ in Lakhs)
MIDH	350.00	387.70
ASIDE	950.00	1810.45
NHM pepper production in Idukki district	0.00	0.86
RKVY - Andhra Pradesh	230.00	343.23
ICAR - AICRPS	11.28	9.48
E-Spice project	0.00	54.89
Area wide IPM black pepper	3.00	2.40
Centre of Excellence in Microbiology	0.00	237.60
Inter Institutional Collaborative Research	0.00	4.13
Total	**1544.28**	**2850.74**

4. EXPORT ORIENTED PRODUCTION

The Spices Board is responsible for the overall development of cardamom (small & large) in terms of improving production, productivity and quality. The Board is also implementing post-harvest improvement programmes for production of quality spices for export. The various development programmes and post-harvest quality improvement programmes of the Board are included under the Head 'Export Oriented Production'.

The development programmes are implemented through the extension network of 14 Regional Offices, 15 Divisional Offices and 56 Field Offices. The Board is maintaining five Departmental Nursery cum Farms in the major cardamom growing areas in Karnataka to cater to the requirements of quality planting materials of cardamom growers.

Spices Board has established the following 10 Spice Development Agencies (SDA) to promote development and marketing of spices.

a) Guwahati SDA
b) Gangtok SDA
c) Uttar Pradesh SDA
d) Guna SDA
e) Unjha SDA
f) Jodhpur SDA
g) Mumbai SDA
h) Guntur SDA
i) Haveri SDA
j) Erode SDA

The Chief Secretary of the concerned state is the Chairperson of SDA with 17 members representing spice growers, exporters, traders, State Horticulture/Agriculture Dept, State Agriculture University, Jt DGFT, Ministry of Agriculture, Ministry of Commerce, etc. The Regional Officers of the Board will be the Member Secretary of the SDA. The SDAs have conducted meetings and actions are being taken as per the decisions in SDA.

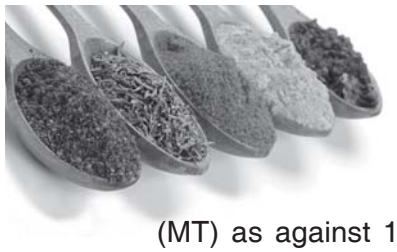
Spices Board has established Saffron Production & Export Development Agency (SPEDA) at Srinagar for promoting development, marketing, quality, export and domestic consumption of saffron in Jammu & Kashmir. The SPEDA will be Co-chaired by the Secretary, Dept Commerce, Ministry of Commerce & Industry and Chief Secretary, Govt of Jammu & Kashmir. Arrangements are being made to conduct the first meeting of SPEDA.

Export Oriented Production of Spices:

The various programmes implemented under the scheme 'export oriented production of spices' during the year 2015 - 16 are detailed below:

A. Cardamom (Small)

Small cardamom is grown mainly in the Western Ghats of Kerala, Karnataka and Tamil Nadu. Majority of the cardamom holdings are small and marginal. The total area under small cardamom during 2015 - 16 was 69,770 hectares (ha) with an estimated production of 22,000 metric tonnes



(MT) as against 18,000 MT in 2014 - 15. The programmes implemented for the development of small cardamom are given below :

(a) Replanting

The objective of this programme is to address the issue of old, senile and uneconomic plantations of small cardamom in the states of Kerala, Tamil Nadu and Karnataka. This programme is intended to encourage small and marginal growers to take up replantation of the old, senile and uneconomic plantations by providing them financial assistance. The growers are offered a subsidy of ₹ 70,000/- per ha in Kerala & Tamil Nadu and ₹ 50,000/- per ha in Karnataka payable in two equal annual installments towards 33.33 per cent of the cost of replanting and maintenance during gestation period. Registered small and marginal cardamom growers owning up to 8 ha are eligible for the benefit under the scheme.

During 2015 - 16, an area of 958.70 ha was brought under replanting and first installment of subsidy was paid to 2,203 growers (Female: 401; SC:31; ST:5). Second instalment of subsidy for 1,785.2 (ha) of replanted area during 2014 - 15 was given to 3,756 growers (Female: 738; SC:69; ST:4).

A total of ₹ 885.50 lakhs was spent under small cardamom replanting programme during 2015 - 16.

(b) Production and distribution of quality planting materials

Production and distribution of disease free, healthy and quality planting materials were taken up by Departmental Nursery cum farms as well as certified nurseries opened in growers' fields.

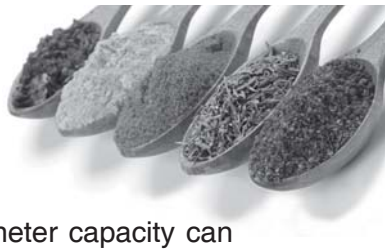
(i) Departmental Nursery cum farms

The seedlings produced in the five departmental nursery cum farms were distributed to growers on 'no loss no profit' basis. During 2015 - 16, a total number of 3.53 lakh cardamom seedlings and 3.31 lakh pepper rooted cuttings were distributed benefiting 848 growers from the nurseries established during 2014 - 15. During 2015 - 16, nurseries have been raised with a production target of 3 lakh cardamom seedlings and 3 lakh pepper rooted cuttings which will be available for distribution during 2016 - 17 planting season. The farms attached to the Departmental Nurseries are maintained for demonstrative purposes.

A total of ₹ 34.67 lakh was spent under Departmental Nursery cum farm during 2015 - 16.

(ii) Certified nursery

In order to produce disease free, healthy and quality planting materials, certified nurseries were opened in growers' field under the technical supervision/guidance of Board's technical personnel. In Kerala and Tamil Nadu, quality planting materials were produced through sucker nurseries raised in farmers' field. In Karnataka, the planting materials were produced through bed nurseries, poly bag nurseries and sucker nurseries raised in farmers' field. The subsidy offered for sucker nursery is ₹ 2.50 per sucker in Kerala and Tamil Nadu, and ₹ 2.00 per sucker in Karnataka. The subsidy offered for seedling nursery is ₹ 2.00 per seedling. The subsidy payable will be proportionate to the number of planting materials produced in the certified nurseries. During 2015 - 16, new nurseries have



been established with a production target of 27.50 lakh suckers which will be available for distribution during 2016 - 17.

During 2015 - 16, 32.63 lakh numbers of planting materials of small cardamom were produced in the growers' field in Kerala, Karnataka and Tamil Nadu benefiting 673 growers (Female: 88; SC: 12; ST:1).

A total of ₹ 65.50 lakh was paid as assistance under the scheme during 2015 - 16.

(c) Irrigation and land development

Irrigation during summer months is very much essential in cardamom plantations for getting higher yield. This programme aims at promoting irrigation in cardamom plantations by augmenting water resources in cardamom plantations by constructing irrigation structures like farm ponds, tanks, wells, rainwater harvesting devices, installation of irrigation equipment and soil conservation works. The Board is implementing the programme in the states of Kerala, Tamil Nadu and Karnataka.

(i) Construction of irrigation structures

Registered cardamom growers having land holding size of 0.10 ha to 8.00 ha are eligible to avail benefit under the scheme. The maximum subsidy payable for irrigation structure having a minimum water storage capacity of 25 cubic meter is ₹ 20,000.

(ii) Construction of rainwater harvesting devices

Registered cardamom growers having a land holding size of 0.10 ha to 8 ha are eligible to avail the benefits under the scheme. It is estimated that a storage tank of 200 cubic meter capacity can store about 2 lakh litres of rain water, which is sufficient to provide 10-12 rounds of irrigation in a cardamom plantation of 0.8 ha. The cost of such a device is estimated to be around ₹ 36,000 (₹ 24,000 for excavation work and ₹ 12,000 for silpauline sheets). A farmer is eligible to construct storage tank according to his/her actual requirement/convenience, but the subsidy will be limited to 33.33 per cent of the actual expenditure and proportionate to the water holding capacity of the structure or ₹ 12,000 whichever is less.

(iii) Installation of irrigation equipment

Registered cardamom growers having land holding size of 0.10 ha to 8.00 ha are eligible to avail the subsidy under the scheme for IP set/ gravity irrigation equipment. In the case of the sprinkler/drip/micro irrigation, registered cardamom growers having land holding size of 1.00 ha to 8.00 ha are eligible to avail the subsidy. Under gravity irrigation, 25 per cent cost of the irrigation equipment or ₹ 2,500, whichever is less, is offered as subsidy. Under irrigation pump set scheme, 25 per cent cost of the irrigation equipment or ₹ 10,000, whichever is less, is offered as subsidy. Under Sprinkler/Drip/Micro irrigation, 25 per cent cost of the irrigation equipments or ₹ 21,175, whichever is less, is offered as subsidy.

(iv) Soil conservation

Cardamom is mainly cultivated in the undulating hilly tracts of Western Ghats of Kerala, Tamil Nadu and Karnataka. The plantations are highly prone to soil erosion during rainy season due to steep slope. Loss of the fertile surface soil will adversely

affect the productivity and lifespan of the plantation. The objective of the scheme is to motivate the cardamom growers to take up soil conservation practices viz. contour bunding, terracing and construction of retaining wall to conserve the fertile top soil and soil moisture in cardamom plantations. Registered cardamom growers having land holding size of 0.10 ha to 8.00 ha are eligible to avail benefit under the programme. The growers will be eligible to benefit a maximum of 2.00 ha under soil conservation programme. The subsidy offered will be at the rate of 25 per cent of the actual cost or ₹ 25,000 per ha whichever is less.

During 2015 - 16, a total number of 222 water storage devices,10 soil conservation structures and 85 rainwater harvesting devices were constructed and 85 irrigation equipment were installed benefiting 403 growers (Female: 25; SC:2; ST:2)

The total expenditure towards payment of subsidy under the Irrigation and Land Development programme was ₹ 57.63 lakh for covering an area of 228 ha under irrigation.

(d) Improved cardamom curing devices for small cardamom

Cardamom is dried in traditional curing houses using firewood as fuel. Sun drying is not popular due to the loss of green colour during the process. Wood is also required for the construction of curing houses for the purpose of constructing, racks to spread the cardamom and to provide false ceiling in the curing houses to preserve the heat. As the productivity in cardamom is registering an upward trend year after year, the firewood requirement is also increasing and the growers are forced to meet their requirement of firewood, either from the market or by resorting to cutting trees, thereby leading to degradation of forest cover.

Nowadays modern improved cardamom curing systems using alternate fuels, viz. Diesel, LP Gas are available for drying cardamom resulting in better colour and cost effective drying. These driers are ecofriendly, labour saving and easy to operate. The drying time is reduced from 28 - 36 hours to about 20 hours in these driers. The objective of the programme is to popularize the improved cardamom curing devices (dryer) among the small growers of Kerala, Karnataka and Tamil Nadu by providing 33.33 per cent of the actual cost of drier as subsidy subject to a maximum of ₹ 1.00 lakh per drier. Spices Board has enrolled a list of manufacturers with upper ceiling cost for driers of various models/capacities enabling the farmers to purchase the model of their choice.

During 2015 - 16, Board had assisted in installation of 2 numbers of improved cardamom curing devices benefitting 2 growers towards residual payment of 2014 - 15 cases (Female: 1;) at a financial expenditure of ₹ 1.350 lakh. During 2015 - 16, the scheme has been implemented under Mission for Integrated Development of Horticulture.

(e) Supply of IPM input kits to promote GAP

The objective of the scheme is to popularize the IPM technology among the cardamom growers to carry out plant protection operations in a sustainable way by supplying bio-control agents. Registered cardamom growers having a land

holding size of 0.10 ha to 8 ha can avail the benefits of the scheme. It is proposed to supply IPM inputs at 50 per cent subsidy to the cardamom growers subject to a maximum of ₹ 2500 per ha.

During 2015 - 16, 104 kits covering an area of 127 ha were supplied at a financial expenditure of ₹ 0.68 lakh benefiting 104 growers (Female: 2).

(f) Assistance for bee-keeping in cardamom plantations

The objective of the scheme is to motivate the growers to set up bee boxes in their cardamom plantations to promote effective pollination and thereby increase the fruit set in cardamom. Individual registered cardamom growers having a land holding size of 0.10 ha up to 8 ha are eligible to benefit under the scheme. The farmers who are practising IPM/organic farming will be given priority. It is proposed to supply bee boxes with bee colonies at 50 per cent subsidy subject to a maximum of ₹ 1880 per bee box.

During 2015 - 16, 165 bee boxes with bee colonies were supplied at a financial expenditure of ₹ 2.90 lakh benefitting 84 growers (Female: 14; SC:1).

(g) Promoting farm mechanization in cardamom

The objective of the scheme is to motivate the growers to popularize the farm mechanization in planting, weeding, plant protection and post-harvest operations such as washing, polishing, and grading to increase profitability in production of cardamom and to improve the quality of cardamom for export. Individual registered cardamom growers having a land holding size from 0.40 to 8 ha are eligible for benefits under the scheme. Farmers' groups/SHGs/ societies are also eligible for benefits under the scheme. The subsidy offered is 50 per cent cost of the equipment subject to a maximum of ₹ 15000 for weed cutter/pit maker; ₹ 5000 for plant protection equipment; ₹ 15000 for cardamom washing equipment; ₹ 35000 for grading equipment.

During 2015 - 16, 62 plant protection equipment, 16 weed cutters/pit makers, 9 cardamom polishers and 2 cardamom washing equipment were installed by farmers for which subsidy was provided with an expenditure of ₹ 5.87 lakh benefitting 89 growers (Female:11).

B. Cardamom (Large)

Large cardamom is mainly grown in the sub-Himalayan tracts of Sikkim, Arunachal Pradesh, Nagaland, and Darjeeling District of West Bengal. The total area under large cardamom during 2015 - 16 was 26,387 ha with an estimated production of 5,300 tonnes. Non-availability of quality planting materials, presence of senile, old and uneconomic plants and incidence of blight disease are the major factors affecting large cardamom production.

In order to improve production and productivity of large cardamom, the following programmes were implemented during 2015 - 16:

(a) Replanting

The programme is intended to encourage the small and marginal growers to take up replantation of old, senile and uneconomic gardens. A subsidy of ₹ 28,000 per ha is offered to growers owning large cardamom up to 8 ha towards 33.33 per cent of the cost of replanting and maintenance during gestation period. The subsidy is paid in two equal annual installments.

During 2015 - 16, an area of 1,020 ha was brought under replanting and the first installment of subsidy was paid to 3,506 growers (Female: 506; SC:36; ST:1,731). Second installment of subsidy for 877.5 ha of replanted area during 2014-15 was given to 2,362 growers (Female:366; SC:20; ST:1,212). A total of ₹ 336.73 lakh has been paid as subsidy under the programme during 2015 - 16.

(b) Production of planting materials through certified nurseries

The Board is promoting the production of quality planting materials in the growers' field. The Board is providing a subsidy of ₹ 2 per sucker for raising of sucker nurseries in farmers' field. During 2015 - 16, new nurseries have been established with a production target of 20 lakh suckers which will be available for distribution during 2016 - 17.

During 2015 - 16, 20 lakh large cardamom suckers were produced from the certified nurseries opened during the previous season in growers, field benefitting 642 growers (Female: 151; SC: 12; ST: 338). A total of ₹ 39.60 lakh was paid as assistance under the scheme during 2015 - 16.

(c) Rainwater harvesting

The programme is intended for promoting rainwater harvesting by constructing devices made of earth excavated pits lined with silpauline sheets for facilitating the irrigation of large cardamom plantations. The cost of such a device is estimated to be around ₹ 36,000 (₹ 24,000 for excavation work and ₹ 12,000 for silpauline sheets. A farmer is eligible to construct storage tank of his/her actual requirement/convenience, but the subsidy will be limited to 33.33 per cent of the actual expenditure and proportionate to the water holding capacity of the structure or ₹ 12,000 whichever is less.

During 2015 - 16, sixteen rainwater harvesting devices were constructed by providing a subsidy of ₹ 0.58 lakh benefitting 16 growers (Female: 2; ST: 7).

(d) Curing houses (modified bhatti):

The large cardamom growers traditionally cure their cardamom by direct heating in the locally constructed bhatties. Capsules dried under this method are black in colour with smoky smell. ICRI - Gangtok has developed a scientific curing technology for large cardamom by introducing Modified Bhatti in which cardamom capsules are dried using indirect heating system in which the dried capsules retain the pink (maroon) colour and natural flavour. In order to popularize this method, Board is providing a subsidy ₹ 9000 for 200 kg capacity and ₹ 12500 for 400 kg capacity Modified Bhatti respectively towards 33.33 per cent cost of construction of modified bhatti.

During 2015 - 16, 13 modified bhatties were set up benefitting 13 growers (Female:1; ST: 3) at a total subsidy of ₹ 1.41 lakh.

(e) Construction of irrigation structures in large cardamom plantations

Large cardamom growers having land holding size of 0.10 ha to 8.00 ha are eligible to avail benefit under the scheme. The minimum capacity of irrigation structure should be 25 cubic metres. Fifty per cent cost of the construction of the irrigation device or ₹ 20000, whichever is less, is offered as subsidy under the scheme.

(f) Installation of irrigation equipment in large cardamom plantations

In order to facilitate the small and marginal growers to install the irrigation equipment like hose pipe, gravity sprinklers, etc. in the large cardamom plantations, 50 per cent of the actual cost of irrigation equipment or ₹ 10,000 whichever is less, is provided as subsidy. Large cardamom growers having land holding size of 0.10 ha to 8.00 ha are eligible to avail the subsidy under the scheme under IP set/gravity irrigation equipment.

During 2015 - 16, eleven irrigation structures and 25 irrigation equipment were installed under the scheme by spending ₹ 3.28 lakh benefitting 36 growers (Female:6; ST: 24).

(g) Promoting farm mechanization in large cardamom

The objective of the scheme is to motivate the growers to popularize the farm mechanization in planting, weeding, plant protection and post harvest operations such as washing, polishing, and grading to increase profitability in production of cardamom and to improve the quality of cardamom for export. Individual cardamom growers having a land holding size from 0.40 to 8 ha are eligible to benefit under the scheme. Farmers, group/SHGs/Societies are also eligible to benefit under the scheme. The subsidy offered is 50 per cent cost of the equipment subject to a maximum of ₹ 1500 for pit digger; ₹ 2000 for plant protection equipment; ₹ 500 for agriculture tools; ₹ 1000 for grading sieves. The farmers were motivated to avail benefits under the scheme during the training programmes and extension visits.

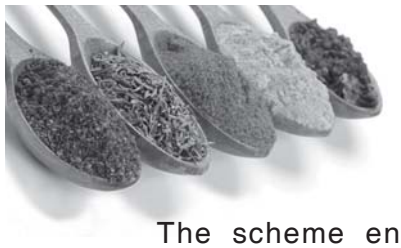
During 2015 - 16, assistance for the purchase of 29 sickles and 26 plant protection equipment was provided under the scheme by spending ₹ 0.65 lakh benefitting 55 growers (Female: 3; SC:2; ST: 13).

C. North Eastern states

Large cardamom, pepper, chilli, ginger and turmeric are extensively cultivated in the North Eastern States. Some of the indigenous varieties viz. Nadia in ginger, Lakadong/Megha in turmeric and Birds eye and Naga chillies are considered rich in intrinsic qualities and very much preferred by exporters. The agro-climatic conditions prevailing in NE states are suitable for the cultivation of pepper, large cardamom, ginger, chilli, turmeric etc., and these crops can be profitably grown in these regions for making available more spices for export. The greatest advantage of the spices produced in these regions is that they are grown adopting indigenous cultivation practices. The major constraints noticed in the development of spices in NE region are lack of know-how on cultivation, post-harvest practices and lack of organized marketing system. Spices Board, therefore, is implementing an integrated scheme for the development of spices in the North East.

(a) Large cardamom - new planting

Large cardamom is traditionally cultivated in Sikkim, and Darjeeling District of West Bengal. The agro-climatic conditions prevailing in other NE states particularly in Arunachal Pradesh and Nagaland are suitable for cultivation of large cardamom. There is scope for expanding area under large cardamom in Arunachal Pradesh and Nagaland.



The scheme envisages to expand large cardamom cultivation in these states by providing ₹ 28000 per ha as subsidy towards 33.33 per cent cost of planting and maintenance during gestation period. The subsidy is paid in two equal annual instalments.

During 2015 - 16, 641.35 ha were brought under large cardamom cultivation and first installment subsidy was paid to 1,668 growers (Female: 26; SC:5 ST: 1663). Second instalment of subsidy for 483.05 ha of replanted area during 2014 - 15 was given to 828 growers (Female: 248; SC:7; ST:817).

A total expenditure of ₹ 196.54 lakh was incurred under the scheme during 2015 - 16.

(b) Large cardamom planting material production

It is proposed to raise planting materials by raising certified nurseries in the growers' field. Assistance of ₹ 2 per seedling/sucker is provided as subsidy for planting material production. The farmers have been trained on sucker nursery production.

(c) Rainwater harvesting

The programme is intended for promoting rainwater harvesting by constructing devices made of earth excavated pits lined with silpauline sheets for facilitating the irrigation of large cardamom plantations. The cost of such a device having a capacity of 200 cubic meters is estimated to be around ₹ 36,000 (₹ 24,000 for excavation work and ₹ 12,000 for silpauline sheets). A farmer is eligible to construct storage tank of his/her actual requirement/convenience, but the subsidy is limited to 33.33 per cent of the actual expenditure and proportionate to the water holding capacity of the structure or ₹ 12,000 whichever is less.

During 2015 - 16, two rainwater harvesting devices were constructed benefitting 2 growers. (Female: 1; ST: 2). A total of ₹ 0.18 lakh was paid as subsidy under the scheme during 2015 - 16.

(d) Construction of irrigation structures in large cardamom

Large cardamom growers having land holding size of 0.10 ha to 8.00 ha are eligible to avail benefit under the scheme. The minimum capacity of irrigation structure should be 25 cubic metre. Fifty per cent cost of the construction of the irrigation device or ₹ 20000, whichever is less, is offered as subsidy under the scheme.

During 2015 - 16, three irrigation devices were constructed under the scheme by spending ₹ 0.60 lakh benefitting 3 growers (ST: 3).

(e) Installation of irrigation equipment in large cardamom

In order to facilitate the small and marginal growers to install the irrigation equipment like hose pipe, gravity sprinklers, etc in the large cardamom plantations, 50 per cent of the actual cost of irrigation equipment or ₹ 10,000 which ever is less, is provided as subsidy. Large cardamom growers having land holding size of 0.10 ha to 8.00 ha are eligible to avail the subsidy under the scheme under IP set/Gravity irrigation equipment.

During 2015 - 16, two numbers of irrigation equipment were installed under the scheme benefitting 2 growers (ST: 2) at a total subsidy of ₹ 0.17 lakh.

(f) Curing Houses (Modified Bhatti)

The large cardamom growers traditionally cure their cardamom by direct heating in the locally constructed bhatties. Capsules dried under this method are black in colour with smoky smell. ICRI-Gangtok has developed a scientific curing technology for large cardamom by introducing Modified Bhatti in which cardamom capsules are dried using indirect heating system in which the dried capsules retain the pink (maroon) colour and natural flavour. In order to popularize the method, Board is providing subsidy of ₹ 9000 for 200 kg capacity and ₹ 12500 for 400 kg capacity drier respectively towards 33.33 per cent cost of construction of modified bhatti.

During 2015 - 16, four modified bhattis were constructed benefitting 4 growers (Female: nil; ST: 4) and total subsidy paid was ₹ 0.39 lakh.

(g) Promoting farm mechanization in cardamom

The objective of the scheme is to motivate the growers to popularize the farm mechanization in planting, weeding, plant protection and post-harvest operations such as washing, polishing, and grading to increase profitability in production of cardamom and to improve the quality of cardamom for export. Individual cardamom growers having a land holding size from 0.40 to 8 ha are eligible for benefit under the scheme. Farmers' group/SHGs/Societies are also eligible to benefit under the scheme. The subsidy offered is 50 per cent cost of the equipment subject to a maximum of ₹ 1500 for pit digger; ₹ 2000 for plant protection equipment: ₹ 500 for agriculture tools; ₹ 1000 for grading sieves.

During 2015 - 16, assistance for the purchase of 7 sickles,10 pit diggers, 5 grading sieves and 25 plant protection equipment was provided under the scheme by spending ₹ 0.73 lakh benefitting 47 growers (Female:30; ST: 47).

(h) Cultivation of Lakadong/Megha turmeric

Lakadong Turmeric has high curcumin content (>8.0 per cent) and hence is suitable for extraction of colour. This variety is highly location specific and is very much preferred by the exporters for extraction of the colour. Non-availability of quality planting materials is a major limiting factor in its production. A subsidy of ₹ 18,750 per ha is offered towards 50 per cent cost of planting materials under the programme.

During 2015 - 16, an area of 694.90 ha has been covered under Lakadong/Megha turmeric benefitting 2,942 growers (Female: 1328; SC: 12; ST: 2816) at a total subsidy of ₹ 130.3 lakh.

(i) Cultivation of NE ginger

Ginger varieties like Nadia grown in NE states higher oil content and hence they are suitable for exports. In order to promote production of these varieties in NE states, ₹ 18750 per ha is provided as subsidy towards 50 per cent cost of planting materials.

During 2015 - 16, 873 ha was brought under ginger cultivation benefitting 2,996 growers (Female: 1342; SC: 12; ST: 2770). A total subsidy of ₹ 160.14 lakh was paid during 2015 - 16.

(j) Training of officers and farmers of NE states

Board arranges training programmes for the officers of the State Agriculture/Horticulture

Departments and growers of North Eastern states on the recent advances in the areas of cultivation, harvest and post-harvest techniques of spices. The training is arranged in alternate years for officers and every year for farmers.

During 2015 - 16, 40 farmers of the NE states were trained in two batches at Indian Institute of Spices Research, Calicut; KAU, Thrissur; ICRI, Myladumpara; Spices Board Quality Lab, Cochin and spice processing units. Indian Institute of Plantation Management had trained 30 officers consisting of two officers from each North Eastern state for capacity building at Indian Institute of Entrepreneurship(IIE). An amount of ₹ 13.59 lakh has been spent under the programme.

D. Post-Harvest Improvement of Other Spices

(a) Seed spice threshers

The harvesting and post-harvest practices followed by seed spice growers are unhygienic which result in contamination of the products with foreign matters like stalks, dirt, sand, stem bits, etc. The seeds are separated by beating the harvested and dried plants with bamboo sticks or rubbing the plants manually by hand or trampling under the feet of the cattle. In order to separate the seeds from the dried plants and to produce clean spices, Board popularizes the use of threshers which are operated manually or by using power.

The Board is providing 50 per cent of the cost of the thresher as subsidy subject to a maximum of ₹ 60,000 for a power-operated thresher and ₹ 20,000 for a manually operated thresher.

During 2015 - 16, 88 power operated threshers were installed in the farmers' field at a total subsidy of ₹ 50.35 lakh benefitting 88 growers (Female: 7; SC: 3;).

(b) Supply of pepper threshers

The objective of the programme is to assist the pepper growers to acquire threshers to separate pepper berries from spikes under hygienic condition. Pepper growers having a minimum of 500 vines are eligible to avail the benefits of the programme. The subsidy offered is 50 per cent cost of the equipment subject to a maximum of ₹ 15000 per thresher.

During 2015 - 16, residual payments for 125 pepper threshers installed during 2014-15 in the growers' field have been made to the tune of ₹ 12.93 lakh benefitting 125 growers (Female: 4).

(c) Supply of turmeric steam boiling units

The programme is intended to assist the turmeric growers to adopt improved scientific methods of cooking using steam boiling units. This ensures optimum cooking of turmeric, which provides better colour and quality to the final produce. Hence, the use of large scale turmeric boiling units is popularized among growers for production of quality turmeric suitable for exports. The subsidy provided under this programme is 50 per cent of the actual cost of the boiling unit or ₹ 1.50 lakh whichever is less.

During 2015 - 16, 39 turmeric steam boiling units were supplied at a financial expenditure of ₹ 46.6 lakh benefitting 39 growers (Female: 2; SC: 1).

(d) Promotion of Integrated Pest Management in chilli (IPM)

In order to reduce the pesticide residues in chilli and make available quality produce for export, IPM

programme for chilli is taken up. The Board had motivated the farmers in Andhra Pradesh, Telangana, Karnataka, Maharashtra and Tamil Nadu for purchase of IPM kits containing pheromone traps, bio agents like Trichoderma, Metarhizium, neem based pesticides, HNPV, etc., at 50 per cent cost of the IPM inputs subject to a maximum of ₹ 2500 per ha.

During 2015 - 16, residual payment of 2014 - 15 has been made under IPM for chillies with a financial expenditure of ₹ 25.60 lakhs.

(e) Supply of HDPE / Silpauline sheets for drying spices

In order to dry spices viz. pepper, chilli, turmeric and seed spices under hygienic conditions, the Board supplies HDPE/Silpauline sheets at subsidized rates to the small and marginal growers. The Board arranges centralized purchase and supply of the sheets at 50 per cent subsidy to tribal farmers and 33.33 per cent subsidy to other growers. The non-subsidy portion is met by growers. The programme is implemented in Andhra Pradesh, Telangana, Karnataka, Tamil Nadu, Kerala, Odisha and Gujarat.

During 2015 - 16, 7,195 numbers of 5 layered HDPE tarpaulin sheets of size 8 m x 6 m (250 GSM) and 750 silpauline sheets of size 12 x 9 m & 18 x 12 m (120 GSM) sheets were distributed to spice farmers and residual payment of 2014-15 was made at a total financial expenditure of ₹ 100.96 lakh benefitting 7,945 growers (Female: 182; SC:3; ST: 2140)

(f) Distribution of bamboo mats for pepper

The programme is intended to encourage the small and marginal pepper growers to dry pepper on hygienic bamboo mats coated with paper-fenugreek paste. The programme is implemented in the state of Kerala. The bamboo mats of size 12'x6' are distributed to tribal pepper growers at 90 per cent subsidy and to other growers at 50 per cent subsidy.

During 2015 - 16, the Board had supplied 1,000 bamboo mats at an expenditure of ₹ 1.95 lakh benefitting 745 growers (Female: 114; SC:5; ST: 210).

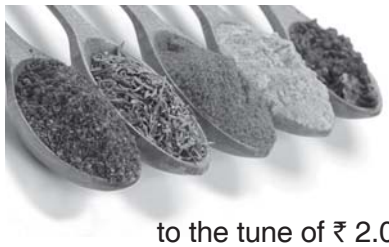
(g) Setting up of mint distillation units

Mint is mainly grown in the state of Uttar Pradesh. The objective of the scheme is to motivate the mint growers to set up modern field distillation units in their fields to improve the quality of mint oil extracted from the herbage. The Board is providing 32.5 per cent of the cost of unit as subsidy subject to a maximum of ₹ 1.18 lakh. Individual growers owning a holding size of 0.4 ha to 8 ha and Growers' groups/SHGs/Associations/NGOs, etc., consisting of mint growers as members are eligible to avail benefits under the programme. Farmers had been motivated to install mint distillation units.

(h) Supply of ladders for harvesting pepper and clove

The objective of the scheme is to popularize use of ladders for harvesting pepper and clove among the growers. Individual growers having holding size of 0.10 to 8 ha are eligible for benefits under the scheme. The Board is providing 50 per cent cost of ladder or ₹ 5000/-, whichever is less, as subsidy.

During 2015 - 16, residual payments for 154 ladders supplied during 2014 - 15 have been made



to the tune of ₹ 2.02 lakh benefitting 154 growers (Female:15; SC:6).

(i) Supply of pepper cleaning and grading unit

Cleaning and grading are important post-harvest operations done at farm level to improve the quality of pepper. The manual cleaning and grading using sieves are labour intensive. A need is felt to popularize mechanical ways for cleaning and grading of black pepper in the farmers fields. The objective of the scheme is to popularize the mechanization of pepper cleaning and grading to improve the quality. Individual growers owning a minimum area of 0.40 ha and maximum up to 8 ha under pepper will be eligible to avail benefit under the scheme. Farmer groups, SHGs, NGOs, Spice Growers, Societies, etc. are also eligible to avail subsidy under the scheme. It is proposed to provide 50 per cent of cost of pepper cleaning/ grading machine subject to a maximum of ₹ 35000 per unit as subsidy.

During 2015 - 16, seventeen units were set up at a total subsidy of ₹ 5.95 lakh benefitting 17 growers.

(j) Nutmeg de-huller

Nutmeg is broken from the outer layer of the seed manually. Few innovative farmers have used machines for decortications of the nutmeg shell for getting quality produce. It is labour saving and hygienic. The objective of the scheme is to popularize nutmeg deshelling equipment among the nutmeg farmers to reduce the labour cost as well as to improve the quality of the produce. Individual growers having 0.10 ha (with minimum 20 numbers of yielding trees) to 8 ha (1600 trees) under nutmeg are eligible to avail the subsidy under the scheme. Farmer Groups/SHGs/NGOs/ Spice producers, societies, etc., are also eligible to avail benefit under the scheme. It is proposed to provide 50 per cent of the cost of the equipment or ₹ 42500, which ever is less, as subsidy.

During 2015 - 16, sixteen units were set up at a total subsidy of ₹ 2.35 lakh benefitting 16 growers (Female: 1).

(k) Nutmeg drier

Traditionally, nutmeg and mace are dried by sun drying method. As harvesting season of nutmeg coincides with monsoon season, it is very difficult to dry nutmeg and mace by sun drying. Due to improper drying, there are chances for development of fungal infection leading to aflatoxin. Presence of aflatoxin in nutmeg is a major challenge in its export. In order to address the quality issue of nutmeg, drying should be done uniformly and hygienically. A few innovative farmers have introduced a few nutmeg driers using alternate fuels viz. firewood, electricity, etc., which help to produce hygienic and good quality nutmeg. There is considerable reduction in drying time. These driers are ecofriendly, labour saving and easy to operate. The objective of the scheme is to popularize the mechanical driers among the growers to produce quality nutmeg and mace. It is proposed to provide 50 per cent of cost of the drier subject to a maximum of ₹ 30000 as subsidy.

During 2015 - 16, 130 driers were set up at a total subsidy of ₹ 22.41 lakh benefitting 130 growers (Female: 18; SC:1).

(l) Saffron development programme: Spices Board co-hosted the saffron festival conducted in the state of Jammu & Kashmir by providing a

financial assistance of ₹ 1.75 lakh to Department of Tourism, Jammu & Kashmir.

E. Promotion of Organic Farming

Internationally, the niche market for organic spices is growing at a fast rate. Early entry into this segment will improve the exportability and demand for Indian spices. In addition, availability of organically grown spices will help the country to face competition from other countries. The major bottlenecks in promoting organic farming are non-availability of organic inputs and high cost of organic certification of farms and processing units.

In order to promote organic production of spices, programmes for organic farm certification assistance, support for setting up vermi - compost units, promoting organic cultivation of spices were implemented in 2015 - 16.

(a) Organic cultivation of spices

Since the market for organic products is gradually registering an upward trend, there is large scope for promoting organic cultivation of spices in suitable locations. The Board is assisting growers for taking up organic cultivation of spices by providing a subsidy towards 12.5 per cent cost of production subject to a maximum of ₹ 12500 per ha.

During 2015 - 16, residual payment for previous year cases was done for a financial expenditure of ₹ 65.34 lakh for an area of 539.49 ha under organic cultivation of seed spices in Gujarat. During 2015 - 16, an area of 527 ha was brought under organic cultivation of seed spices. Inspections were conducted and payments would be made during 2016 - 17.

(b) Assistance for maintaining ICS groups

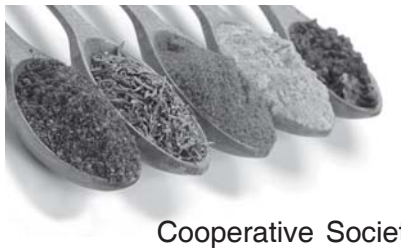
Small and marginal farmers join together and acquire organic certification with the help of NGOs/ Farmers' groups/Spice Producers' Societies/ Associations, etc. For Growers' Group certification under NPOP, Internal Control System is compulsory. The ICS helps the farmers in educating them about do's and don'ts in organic farming, internal inspection of all the farms under group, documenting the farming activities in individual farmers' field records, etc. The maintenance of the ICS involves cost. Need is to promote ICS among organic spice farmers' groups to acquire organic certification. The objective of the program is to assist Farmers' Groups/NGOs/Farmer Cooperative Societies/ Associations/Spice Producers' Societies in maintaining ICS for facilitating organic group certification. Board is providing 50 per cent of the actual cost for maintaining the ICS as subsidy, subject to a maximum of ₹ 75000 per group having a minimum of 200 farmers, if the number of farmers are less, subsidy will be paid on pro-rata basis.

During 2015 - 16, two groups were given assistance with a financial expenditure of ₹ 0.84 lakh for maintaining ICS for getting farmer group certification.

(c) Organic Farm Certification Assistance

The programme aims to help organic spice farmers in acquiring organic certification for their spice farms which is a prerequisite for marketing as organic spices.

Under this programme, Board provides assistance to Farmer groups, NGOs, Farmers



Cooperative Societies/Associations in acquiring certification for their farms by providing 50 per cent cost of the certification, subject to a maximum of ₹ 1.00 lakh as subsidy. Individual farmers are eligible for 50 per cent of the cost of certification subject to a maximum of ₹ 30000 as subsidy.

During 2015 - 16, 14 Farmer groups acquired organic certification under the scheme at a total assistance of ₹ 5.52 lakh.

(d) Support for vermicompost units

There is need to produce organic inputs in the farm itself to maintain soil fertility in organic production. In order to enable the growers to produce organic farm inputs, particularly vermin compost, ₹ 3000 is offered as subsidy to growers to set up a unit having a capacity of one ton output of vermin compost.

During 2015 - 16, 121 vermicompost units were set up benefitting 71 growers (Female: 15; SC: 3; ST: 51). at a total subsidy of ₹ 3.63 lakh.

F. Training Programme for Quality Improvement of Spices

The Board is regularly conducting quality improvement training programmes for farmers, officials of State Agriculture /Horticulture Departments, traders, members of NGOs etc., for educating them on scientific methods of pre/ post harvest and storage technologies and updated quality requirements for major spices.

During 2015 - 16, training programmes for farmers were conducted benefitting 23,245 spices growers in 484 centers; 1,292 officials of State Agriculture/ Horticulture Depts. in 30 centres; and 551 representatives of NGOs in 12 centres under this programme. (Female: 5051; SC: 1185; ST: 7835).

A total of 25,113 personnel was trained in 526 centres during 2015 - 16 at a total expenditure of ₹ 23.30 lakh. The expenditure was met under HRD head.

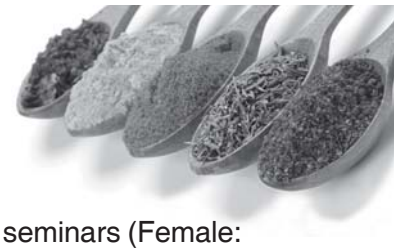
G. Extension Advisory Service

Transfer of technical know-how to growers on production and post-harvest improvement of spices is an important factor in increasing productivity and improving quality of spices. This programme envisages technical/extension support to growers on the scientific aspects of cultivation and post-harvest management through personal contact, field visits, group meetings and through distribution of literature in vernacular languages for cardamom (small) in the states of Kerala, Karnataka and Tamil Nadu; development of large cardamom in the states of Sikkim and West Bengal and selected spices in the North East region.

Besides extension advisory service, the production and post-harvest programmes of the Board under the scheme 'Export Oriented Production' are implemented through the extension network.

The pay and allowances of the staff in the Development Department, their TA/DA, expenditure on vehicle, office establishment and other contingencies are met under this programme.

During 2015 - 16, a total of 43,072 visits were conducted and 3,076 meetings were organized for cardamom small and large in the states of Kerala, Tamil Nadu and Karnataka, Sikkim and Darjeeling District of West Bengal, North Eastern



states and other spice growing areas.

The total expenditure made under extension advisory service was ₹ 1754.06 lakh during 2015 - 16.

H. Externally Funded Projects

(a) Project on Post harvest of Spices under Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH), Ministry of Agriculture,

This is a comprehensive project of the Board for post harvest of spices implemented in the major spices growing states with financial assistance from Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH), Ministry of Agriculture, Govt of India. The achievements of the project are listed below:

(i) Supplied 2,527 ladders to pepper and clove growers (Female: 308, SC: 4; ST: 14)

(ii) Installed 612 pepper threshers (Female: 86; SC: 4; ST: 4)

(iii) Installed 1 pepper drier (Female: 1)

(iv) Installed 86 cardamom driers (Female: 12; SC: 2; ST: 0)

(v) Installed 69 turmeric polishing equipment (Female: 7; SC: 2)

(vi) Installed 7 mace driers (Female: 1; SC: 0; ST: 0)

(vii) Supplied 850 silpauline sheets of size 9m x 6m, (Female: 35; SC: 19; ST: 30)

(viii) Trained 5,244 spice farmers (Female: 581; SC: 850; ST: 1280)

(ix) Trained 315 Technical officials of State Agri./ Horti.Dept working in Chilli growing areas (Female: 55; SC: 7; ST: 47)

(x) Conducted 9 District level seminars (Female: 439; SC: 107; ST: 633)

(xi) Conducted 3 State level seminars (Female: 51; SC: 56; ST: 185)

(xii) Conducted 2 State Level Workshops on Food safety on spices (Female: 20; SC: 28; ST: 8)

(xiii) Conducted one National Seminar (Female: 49; SC: 45; ST: 12)

During 2015 - 16, MIDH released an amount of ₹ 350.00 lakh for implementing the programme in two installments. This amount was fully utilized for implementing the above programmes. A total of ₹ 387.72 lakh was spent under the MIDH project during 2015 - 16.

(b) RKVY Project of Govt. of Andhra Pradesh

The Govt of Andhra Pradesh has approved the integrated project on spices development submitted by Spices Board under RKVY and total amount of ₹ 3.65 crore (₹ 2.45 crore during 2014 - 15 in two installments and ₹ 1.20 crore during 2015 - 16) was released.

Achievements during 2015 - 16 under RKVY Andhra Pradesh is listed below:

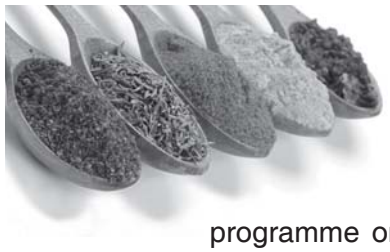
(i) Supplied 1000 numbers of silpauline sheets to chilli growers (Female: 183; SC: 53; ST: 138)

(ii) Supplied 1000 numbers of tarpauline sheets to chilli, turmeric and pepper growers (All beneficiaries were male; ST: 870)

(iii) Supplied 750 numbers of Plant Protection Equipment (Female: 67; SC: 20; ST: 02)

(iv) Installed 37 turmeric boilers (Female: 7)

(v) Conducted 10 numbers farmers training



programme on chilli and turmeric (Female: 91; SC: 129; ST:127)

(vi) Conducted 1 market linkage programme. (Female: 11)

(vii) Supplied turmeric seed material for 225 ha through the State Horticulture Department. (Fund released to Horticulture Department, Govt of Andhra Pradesh)

(viii) Released ₹ 36.00 lakhs to the Department of Horticulture, Govt. of Andhra Pradesh for conducting farmers traning programme and masters training programme for training 50,000 farmers and 300 master trainers.

A total of ₹ 133.59 lakhs was incurred under RKVY project during 2015 - 16.

(c) RKVY Project of Govt. of Telengana

The Govt of Telangana has approved the integrated project on spices development submitted by Spices Board under RKVY and released a total sum of ₹ 110 lakhs for implementing projects on chilli and turmeric under RKVY Telangana.

Achievement during 2015 - 16 under RKVY Telangana is summarised ahead:

(i) Supplied 110 silapuline sheets to 87 chilli growers (Female: 12; ST: 8)

(ii) Installed 15 Turmeric boilers (Female:1)

(iii) Installed 2 Turmeric polishers

(iv) Area expansion programme on turmeric (fund released to Horticulture Department, Govt. of Telangana) for supply of 200 kg planting materials of high yielding variety to 3000 farmers.

(v) Conducted 10 quality improvement training programmes on chilli with 774 participants

(vi) Conducted 1 farmers training outside the state for turmeric growers with 25 participants

(vii) Conducted 4 quality improvement training programmes on turmeric with 269 participants

(viii) Organised one study tour to progressive states with 20 participants.

(ix) Conducted 4 market linkage programmes for turmeric with 28 farmer participants

A total of ₹ 88.75 lakhs was incurred under RKVY project during 2015 - 16.

5. EXPORT DEVELOPMENT AND PROMOTION

The various programmes being implemented under the scheme 'Export Development and Promotion' intend to support exporters to adopt hi-tech in spice processing or to upgrade existing level of technologies for high end value addition and to develop capabilities to meet the changing food safety standards of the importing countries. While encouraging the scientific facility/process upgradation, the Board focuses on quality and food safety in the whole supply chain of spice trade. The major thrust areas are infrastructure development, research on new applications of spices and new product development, promotion of Indian spice brands abroad, setting up of infrastructure for common cleaning, grading, processing, packing, storing facilities (Spices Park) in major spice growing/marketing centres, promotion of organic spices/GI spices, etc. Special programmes are also undertaken for entrepreneurs from North Eastern Region.

A. Infrastructure Development

The maximum amount of grant-in-aid under infrastructure development scheme is limited to 33 per cent of the cost subject to a maximum of ₹ 1.00 crore for exporters in general and 50 per cent of cost subject to a maximum of ₹ 2.00 crore in special areas including North Eastern Region, in a plan period.

(a) Adoption of hi-tech & technology and process up-gradation

In order to encourage high-end value addition in spices processing for better value realization and at the same time to ensure quality and food safety of the exported item to match with international quality requirements, the programme offers grant-in-aid to the exporters for adopting hi-tech in spices processing and for upgrading their existing technologies/facilities. The level of assistance is 33 per cent of the value of machinery/equipment for processing and packing, electrical installations and consultancy charges. The scheme for technology upgradation offers same level of financial assistance to support exporters to upgrade their existing processing/packing facilities to manufacture products with high-end value addition and quality standards to match the requirements of foreign buyers.

During the year 2015 - 16, total financial assistance of ₹ 489.19 lakh was extended to 11 exporters for adoption of hi-tech and technology upgradation of processing units.

(b) Setting up/upgradation of quality control labs

The Board is providing assistance to exporters who propose to set up/upgrade in-house quality control laboratories with an objective to promote quality by establishing facilities to undertake analysis of various parameters on quality of the products including detection of pesticide residues, aflatoxin, physical, chemical and microbial contaminants. Assistance is limited to 33 per cent of the cost of laboratory equipment/instruments, glassware, laboratory furniture and other

accessories including electrical installations and consultancy charges for setting up/upgradation of in-house quality control laboratories. During 2015 - 16, four exporters have availed the facility and the total grant-in-aid released was ₹ 63.13 lakh.

(c) Quality certification, validation of check samples and training of laboratory personnel

Spices Board assists exporters of spices for acquiring quality systems like ISO, HACCP and such quality certifications in their processing units. 33 per cent of the charges incurred for accreditation/certification of processing units for ISO, HACCP, GMP, etc., would be given as grant-in-aid. The Board also provides financial assistance towards analytical charges for validation/standardization in laboratories abroad and charges/expenses for upgrading technical knowledge of laboratory personnel of the exporters in reputed international laboratories preferably approved by USFDA, EU, etc.

B. Trade Promotion

(a) Sending business samples abroad

The Board assists those exporters who wish to finalize the transactions on the basis of samples and to have more clarity in the dealings by reimbursing the courier charges to a maximum of ₹ 50,000 per year. Registered manufacturer exporters of spices having Spice House Certificate/Spices Board Logo, certified organic spice growers and exporters and brand registered exporters are covered under the programme. During 2015 - 16, the Board disbursed financial assistance totaling to ₹ 6.49 lakh to 14 exporters.

(b) Printing promotional literature/brochures

Promotional literature and brochures are the preliminary promotional material to fetch the buyers for the produce. Exporters who have SHC/ Logo/Brand registered with the Board/Organic certifications are eligible to avail the assistance at the rate of 50 per cent of the cost subject to a maximum of ₹ 2.00 lakhs per brochure and maximum twice during the plan period. Printing promotional literature/brochures, video films/CDs and other electronic modes to project competencies and capabilities of exporters and the range of products and services offered to the prospective buyers abroad is supported by the Board.

(c) Packaging development and barcoding registration

The programme envisages improvement and modernisation of export packaging for increased shelf life reducing storage space, establishing traceability and better presentation of Indian spices in markets abroad. Registered exporters can avail assistance to the tune of 50 per cent of the cost of packaging development and barcoding registration subject to a ceiling of ₹ 1.00 lakh per exporter per year.

C. Product Development and Research

There is a good scope for deriving new end uses and applications from the spices produced within the country. The value realization in these products/ formulations would be much higher than

what would be available if they were exported solely as condiments. Development of new end products of spices involves scientific research in the areas of nutritional, pharmaceutical and cosmetic values of spices as introduction of new end products would go a long way to create patentable products with maximum value realization. The scheme offers financial assistance for product research/development, clinical trials, patenting and test marketing. All registered manufacturer exporters and recognized research institutions who wish to develop new end products of spices and who wish to involve in clinical trials, document and establish the known properties of spices are supported. The amounts would be disbursed in the form of grants-in-aids at 50 per cent of the cost subject to a maximum of ₹ 25 lakh in agreed installments based on the completion of different phases of the research and study. During 2015 - 16, the Board disbursed grants-in-aid to 6 beneficiaries amounting to ₹ 91.08 lakh.

D. Spice Processing in North Eastern Region

North East is producing spices such as cardamom (large), chilli, turmeric and ginger, organically grown with varied pungency and indigenous qualities compared to the produce from other parts of India. But the major area of trade concern for NE region is the lack of exportable surplus and inadequate processing facilities to cater to the needs of export industry. The scheme proposes to provide financial assistance to the spice growers, co-operatives, farmers associations, NGOs representing spice growers and individual entrepreneurs in North Eastern and hill states to establish primary processing facilities for spices. Grant-in-aid is provided to the tune of 33 per cent of the cost of all types of primary processing facilities subject to a maximum of ₹ 25 lakhs during the plan period per beneficiary. For farmers group, assistance is up to 50 per cent of the cost of primary processing facility.

E. Brand Promotion Loan Scheme

The objective of the programme is to assist penetration of Indian brands in the identified overseas markets, through a series of measures leading to the positioning of quality Indian spice brands within the reach of the foreign consumers with a clear mark of traceability and food safety. Under this programme, exporters who have registered their brand will be provided financial assistance towards interest free loan up to ₹ 1 crore per brand. With an objective to position specified brands in the identified outlets and selected cities abroad, 100 per cent of slotting/ listing fee, promotional expenditures and 50 per cent of the cost of product development will be considered under the project.

F. Market Study Abroad

The areas and other critical sectors for Indian spice products are to be studied in depth to formulate an appropriate pricing and promotional and marketing strategy. Market survey by the Board would help to find out the strengths, weaknesses, threats and opportunities for Indian spices. The study assumes significance especially to small-scale exporters and new entrants who are required to be advised more appropriately with the changing market situations and other regulations

for efficient handling of their export operations. Based on this study, brand promotion efforts of exporters would be pursued.

G. Participation in International Trade Fairs/ Exhibitions/Meetings and Trainings

(a) Participation by the Board

The Board participates in international fairs with an objective to exhibit the growing capabilities of Indian spice industry, create awareness and impact and generate interest, besides securing enquiries and commercial deals which will ultimately help in boosting exports. Cooking demonstrations in select exhibitions are organized in collaboration with leading restaurants and food chains. The Board also participates in food festivals to showcase uses and application of spices and to promote Indian cuisine. During the year 2015 - 16, Board participated in eight international fairs/exhibitions. An amount of ₹ 248.66 lakh was incurred under this budget.

(b) Participation by exporters

International fairs and exhibitions provide the participants enormous opportunities to promote their products and services. Registered exporters who have obtained Indian Spice Logo/Spice House Certificate/Certified grower and exporter of organic spices and those exporters whose brand names have been registered with the Board can avail the assistance. The assistance is in the form of reimbursement of airfare (Economy Excursion class) for visits to trade fairs subject to a maximum of ₹ 60,000 for Logo/SHC holders and ₹ 40,000 for holders of registered brand and organic certificate per exporter per year. In case of hiring independent stall, the extent of assistance will be 50 per cent of the cost per exporter subject to ceiling of ₹ 1.00 lakh. Five exporters availed the scheme during the year 2015 - 16 and a total amount of ₹ 2.09 lakh was disbursed.

(c) Market Development Assistance (MDA)

Registered exporting companies with an FoB value of exports effected upto ₹ 30 crore in the preceding year are eligible for getting assistance under the MDA guidelines of the Ministry of Commerce and Industry, for participation in trade delegations/buyer–seller meets/fairs/exhibitions abroad to explore new markets for export of their specific products and commodities in the initial phase. Apart from general area, export promotion programmes in specific regions abroad like Focus (LAC), Focus (Africa), Focus (CIS) and Focus (ASEAN + 2) are considered for extending financial assistance under this programme. This will be subject to the condition that the exporter has completed 12 months membership with concerned EPC and filing of returns with concerned EPC/organisation regularly. The assistance is for airfare in Economy/Excursion class and/or charges of the built up furnished stall subject to an upper ceiling per participation to eligible spice exporters. During 2015 - 16, two exporters availed the MDA assistance amounting to ₹ 2.42 lakh.

H. Indian Spices Logo and Trademark

The Board awards the logo selectively to exporters who have certified processing and quality control capability and maintain a high level of hygiene and sanitation at all stages. Registered exporters of

spices and spice products in processed and packed form of any weight can come under the logo programme. By affixing the logo on the exported pack, the consumer will be aware of the intrinsic qualities and acquired superiority of Indian spices. During 2015 - 16, no exporters were awarded the logo. The trademark of logo is registered in 22 main spice importing countries, renewal of eight registrations were done during the year 2015 - 16.

I. Registration of Brand Name

The objective of the programme viz., registration of brand name is to support export of spices/spice products in consumer packs under Indian brand names and gain market share in the fast growing market of branded consumer packs. The Board has specified packing standards for different spices for different unit weights in consultation with Indian Institute of Packaging. All brand registered exporters have to renew their registration after every three years. During the year 2015 - 16, four exporters registered/renewed their brands.

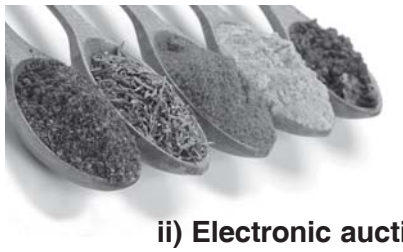
J. Major Initiatives

a) Spices Park

With a view to empower the farmers to get better price realization and wider markets for their produce, crop specific Spices Parks have been established in major production/market centres. The Parks will facilitate the farmers to utilize the common infrastructure facilities for cleaning, grading, packing and steam sterilization which will ensure the quality of the product and thus a higher price. The scientific packing and warehousing facilities in the park and the quality testing facility in the laboratory will improve the overall quality of spices produced in the locality. Spices Park is a well-conceived approach to have an integrated operation for cultivation, post harvesting, processing for value addition, packaging and storage of spices and spice products.

The Board has established / is establishing crop specific Spices Parks in the major producing/ market centers. The location of the Spice Parks currently established/under establishment are given below-

Sl No	Location/State	Spices Covered	Status
1	Chhindwara, Madhya Pradesh	Garlic & Chilli	Completed
2	Puttady, Kerala	Pepper & Cardamom	Completed
3	Jodhpur, Rajasthan	Cumin & Coriander	Completed
4	Guna, Madhya Pradesh	Coriander	Completed
5	Guntur, Andhra Pardesh	Chilli	Completed
6	Sivaganga, Tamil Nadu	Turmeric & Chilli	Completed
7	Kota, Rajasthan	Coriander, Cumin	Work in progress
8	Rae Bareli, Uttar Pradesh	Mint	Work in progress



ii) Electronic auction for cardamom

The e-auction of cardamom (small) has continued in the Spices Park at Puttady of Idukki district, Kerala and in Bodinayakanur of Tamil Nadu. Manual auctions are also continued in other states like Karnataka and Maharashtra for cardamom (small) and in two places in Sikkim for large cardamom. The Cardamom (Marketing & Licensing) Rules, 1987 was amended and new notification has been released, which will make the system more competitive, transparent and reduce the time in making payment to auctioneers and farmers. Under the new procedure, registration fee for e-auctioneer license and manual auctioneer license is ₹ 50,000 and ₹ 5,000 respectively. Also, for e-auction, the applicant shall provide required Security Deposit in the form of Bank Guarantee valid for the block period for which the applicant desires to obtain the auctioneer licence.

(c) Registration and Licensing

Licensing and Registration is a part of the regulatory functions of the Board. The Board issues Certificate of Registration as Exporter of Spices (CRES) and also the auctioneer and dealer licences for trading in cardamom (small & large). The CRES and dealer and auctioneer licences are issued for a block period of three years i.e. 2014 - 17. During 2015 - 16, Spices Board has issued 1,684 Certificates of Registration as Exporter of Spices (CRES) and 201 Cardamom Dealer licenses.

(d) Exporter Award

Spices Board has instituted Export Awards & Trophies to honour the exporters of spices who excel in their exports of spices in various categories every year. The Exporters Award and Certificate of Merit for meritorious export performance for the year 2012 - 13 and 2013 - 14 had been awarded on 28th February 2016.

(e) Establishment of CTC Cell

The Spices Board in collaboration with Joint Institute for Food Safety and Applied Nutrition (JIFSAN), University of Maryland, USA and Confederation of Indian Industries-Food and Agriculture Center of Excellence (CII-FACE) established a Collaborative Training Center (CTC) for capacity building on food safety in the supply chain management in spices and botanical ingredients and started the activities during 2013 - 14. In order to build capacity of trained resources in India, the CTC Cell continued training programme in spice growing states for the farmers, state agricultural officers and spices exporters/traders. During 2015 - 16, four training programmes on GAP, GMP and food safety for spices sector under CTC were conducted in Ajmer (Rajasthan), Ahmedabad (Gujarat), Mandsaur (Madhya Pradesh) and Bengaluru (Karnataka). These training programmes were led by two officials from JIFSAN, Maryland, USA under USFDA. The traders, exporters, progressive farmers, officers of State Agriculture & Horticulture Dept., Spices Board and members of Society/ NGOs had participated in the training. An amount of ₹ 9,37,325 was incurred for these trainings.

(f) GI Registration of Spices

The Board has obtained the GI registrations for Malabar Pepper, Alleppey Green Cardamom,

Coorg Green Cardamom, Guntur Sannam Chilli and Byadagi Chilli.

(g) Signature Stall

Flavourit is an initiative to share and sustain the passion of spices. Flavourit selects the finest of the spices from the farms where growing spices is a tradition and a faith. The commitment of Flavourit to quality and intimacy with purity roots deep into the spirit of Indian spices. Flavourit strives to spread the pleasure of Indian spices throughout modern world.

The pleasure of spices is preserved by the people who work on the soil with Flavourit. Flavourit streamlines the efforts of people working at grassroots with market forces. It helps growers, collectives and developmental ventures to bring economic and social inclusion.

Flavourit connects nature's traditions to the modern world, bringing together progressive farmers and grassroot organizations, whose hard work ensures best quality spices for wellness. Flavourit is also committed to health and wellness of people and planet. It ensures natural taste and aroma of the spices, packaged in ecofriendly ways, suitable for modern lifestyle.

In order to promote these quality spices, Spices Board has set up three signature stalls called Spices India stores one in the Lulu Mall at Cochin and two stores in Delhi. The Board has entered into an MoU with Cochin Port Trust at Willingdon Island on lease basis to set up Spices Museum and signature stall. The objective of the museum-cum-signature stall is to facilitate the tourists for sourcing authentic Indian spices to prepare flavoured dishes and buying them as presents and souvenirs of Kochi, famous for its wide variety of spices. It will also update the knowledge on spices industry besides touch and feel of major spices.

(h) Spices Board of India Chair Professorship at IIPM, Bengaluru

The Spices Board has provided financial support to Indian Institute of Plantation Management (IIPM), Bengaluru for establishing Research Chair under the 'Commodity Boards of India Chair Professorship' program. The Research Chair is headed by a Senior Faculty/Post-Doctoral Fellow, as a Chair Professor. Spices Board has deputed Dr. G. K. Vidyashankar, Dy. Director, Spices Board for the Chair Professorship for a period of two years. The research findings/study/publications of the Chair would provide a much needed knowledge in the requisite field and also serve as a significant resource for Spices sector. Spices Board has provided an annual grant of ₹ 15.00 lakhs to IIPM for establishing the Chair for 'Spices Board of India Chair Professorship' in 2015 - 16. The fund will be utilized for the purpose directly related to the setting up of Chair, its research and CARP activities and conduct of various studies in the spices sector in consultation with Spices Board. A Monitoring Committee constituted by the Board monitors and reviews the activities as well as the utilization of the funds by the IIPM.

6. TRADE INFORMATION SERVICE

Trade Information Service of the Marketing Department is responsible for the collection, compilation, analysis and dissemination of statistics relating to Exports, Imports, Area, Production, Auction, Domestic and International prices of spices.

The major source of information for compiling the monthly estimated export of spices from India is the Daily List of Exports (DLE) released by the Customs authority. Similarly, the Daily List of Imports (DLI) released by the Customs is the source for estimating the monthly import of spices into India. The Board is compiling the export/import details of Spices on a monthly basis and disseminating the export and import figures of spices to its stakeholders and Ministry/ Departments on a regular basis. For this purpose, the Board is regularly collecting both the DLE and DLI from all major ports like Cochin, JNPT, Chennai, Tuticorin, Mundra, Kolkata, Petrapole, Mohadhipur, Raxual, Amritsar, etc. Moreover, the information is also collected through the Regional Offices of the Board for this purpose.

The Board is compiling and disseminating both the domestic and international prices of spices for major markets in India and abroad on regular basis to the end-users through our websites and publications. The major source for collecting the price details are agencies like India Pepper and Spice Trade Association, Agricultural Produce Marketing Committees, Merchants Associations, International Trade centre, (Geneva), International Pepper Community, (Indonesia), AA Sayia & Co (USA) etc. All these information are being collected through the regional offices of the Board and through subscription from the international agencies.

Since the Board is responsible for the production development of cardamom (small and large), the area, production and productivity of these spices are estimated by Trade Information Service by the support of the field sample study conducted through the field set up of the Board. Area and production details of other spices are collected from the State Economics and Statistics/ Agriculture/Horticulture Departments/DASD for compilation. Information on area and production of all spices has been disseminated through the Board's publications as well as through the website to the stakeholders and policy makers.

As per the Registration of Exporters (Regulations), all the Registered Exporters of Spices have to submit their quarterly export return to the Board. Currently around 4,500 exporters are registered with the Board and the Trade Information Service is compiling the Quarterly Export Returns of these exporters and maintaining the database of exporter-wise export of spices. By using this database, we are compiling and publishing the details of leading exporters of each spice through our website.

Spices Board is conducting e-auction for trading of Cardamom through e-auction centres developed by the Board at Bodinayakanur and

Puttady. The details on daily auction quantity and price of cardamom is compiled and published on a daily basis through our website. The consolidated details on auction sale and average prices were compiled and disseminated through our publication. Daily price of large cardamom is disseminated through SMS.

Compiling the weekly domestic price of different spices for different market centres including major overseas markets were collected, compiled and published through the publication of the Board namely *Spices Market* on a weekly basis and *Spice India* on a monthly basis for the benefit of stakeholders of the Industry.

A. Area and production of spices

The area, production and productivity of cardamom (small) and cardamom (large) for 2015 - 16 compared to 2014 - 15 are given in Tables I and II. Area and production of other spices is given in Table-III.

Table-I
State-wise Area and Production of Cardamom (Small)
(Area in Hect., Prodn. in Tonnes., Yield in Kg/Hect)

State	2015 - 16(*)				2014 - 15			
	Total Area	Yielding Area	Prodn.	Yield	Total Area	Yielding Area	Prodn.	Yield
Kerala	39730	31109	19500	627	39730	30660	16000	522
Karnataka	25080	17943	1550	86	25080	17735	1050	59
Tamil Nadu	5160	3571	950	266	5160	3545	950	268
Total	**69970**	**52623**	**22000**	**418**	**69970**	**51940**	**18000**	**347**

Source: Estimate based on field sample study.

(*) Provisional

Table-II
State-wise Area and Production of Cardamom (Large)
(Area in Hect., Prodn. in Tonnes., Yield in Kg/Hect)

State	2015 - 16(*)				2014-15			
	Total Area	Yielding Area	Prodn.	Yield	Total Area	Yielding Area	Prodn.	Yield
Sikkim	23082	17520	4435	253	23082	17406	4075	234
West Bengal	3305	2829	865	306	3305	2754	775	281
Total	**26387**	**20349**	**5300**	**260**	**26387**	**20160**	**4850**	**241**

(*) Provisional

Source: Estimate by Spices Board

Table-III

Area and Production of Major Spices (Area in Hect., Production in Tonnes)

Spice	2014 - 15 (Est)		2013 - 14 (P)	
	Area	Prodn.	Area	Prodn.
Pepper	123900	65000	122400	37000
Chilli	766400	1631320	791930	1376400
Ginger	140940	755950	138200	683160
Turmeric	188020	844470	207570	1092628
Garlic	261950	1424770	238760	1221380
Coriander	552440	462270	516070	496240
Cumin	889760	485500	690080	445030
Fennel	38660	59740	94070	135930
Fenugreek	123340	130810	90500	110530

Source: State Directorate of Eco. & Stat. /Agri./Horti. Departments

(P): Provisional (Est): Estimate

B. Auction sales and prices of cardamom (small)

The state-wise auction sales and weighted average price of cardamom (small) for 2015 - 16 (August 2015 - July 2016) and 2014 - 15 (August 2014 - July 2015) are given in Table - IV.

Table-IV

Auction Sales & Prices of Cardamom (Small) (Qty. in Tonnes, Price in ₹/kg.)

State	2015 - 16 (August - July) (P)		2014 - 15 (August - July)	
	Quantity auctioned	Weighted average auction price	Quantity auctioned	Weighted average auction price
Kerala and Tamil Nadu (e-auction)	32749	629.63	23070	753.82
Karnataka	43	473.23	29	537.32
Maharashtra	109	713.33	92	879.16
Total	32901	629.70	23191	754.04

(P): Provisional

Source: Reports received from licensed auctioneers

C. Prices of cardamom (large)

The average wholesale prices of cardamom (large) at Gangtok and Siliguri market for 2015 - 16 and 2014 - 15 are given in Table V.

Table-V

Average Wholesale Prices of Cardamom (Large)

(Price in ₹/kg.)

Centre	Grade	2015 - 16	2014 - 15
Gangtok	Badadana	1470.91	1409.16
Siliguri	Badadana	1512.61	1450.09

D. Prices of other major spices

The average prices of major spices are given below. These prices have been collected from secondary sources like Chamber of Commerce, Indian Pepper and Spice Trade Association, market reviews prepared by the Merchants Associations, etc. Prices of major spices in important market centers are given in Table VI.

Table-VI

Prices of Major Spices in Important Market Centres (Price in ₹/Kg.)

SPICE	MARKET	2015 - 16	2014 - 15
Black pepper(MG-1)	COCHIN	655.22	686.64
Chillies	GUNTUR	98.35	68.66
Ginger	COCHIN	209.36	274.55
Turmeric	CHENNAI	118.15	101.79
Coriander	CHENNAI	108.19	113.88
Cumin 4%	CHENNAI	167.04	127.95
Fennel	CHENNAI	132.75	110.59
Fenugreek	CHENNAI	81.11	65.08
Garlic	CHENNAI	73.37	45.95
Poppy seed	CHENNAI	370.08	342.78
Ajwan seed	CHENNAI	152.81	133.35
Mustard	CHENNAI	47.80	50.21
Tamarind	CHENNAI	102.40	86.99
Saffron	DELHI	196094.00	172804.00
Clove	COCHIN	796.00	1015.74
Nutmeg (without shell)	COCHIN	412.05	494.52
Mace	COCHIN	622.47	771.91

E. Export performance of spices from India

During 2015 - 16, Indian spices exports have been able to continue its increasing trend in value. During the FY, a total of 8,43,255 tonnes of spices and spice products valued at ₹ 16238.23 crore (US$ 2482.83 Million) has been exported from the country as against 8,93,920 tonnes valued ₹ 14899.68 crore (US$ 2432.84 Million) in 2014-15 registering an increase of 9 per cent in rupee terms and 2 per cent in dollar terms of value. In the case of volume of export, there is a decline of 6 per cent which is mainly due to decline in export of cumin.

The total export of spices during 2015 - 16 has exceeded the target in terms of both volume and value. Compared to the target of 8,08,000 tonnes valued ₹ 14014.00 crore (US$ 2260 Million) for the financial year 2015 - 16 the achievement is 104 per cent in terms of volume and 116 per cent in rupee and 110 per cent dollar terms of value.

During 2015 - 16, the export of pepper, cardamom (small), turmeric, celery, fennel, fenugreek, garlic and other spices such as asafoetida, tamarind, etc., have shown an increase both in volume and value as compared to 2014-15. The export of value added products like curry powder/paste and spice oils & oleoresin had also shown increase both in volume and value as compared to 2014 - 15. All other spices have shown a decline both in volume and value as compared to last year.

During 2015 - 16, a total volume of 28,100 tonnes of pepper valued ₹ 1730.41 crores have been exported as against 21,450 tonnes valued ₹ 1208.42 crores of last year registering an increase of 31 per cent in volume and 43 per cent in value. The unit value of pepper has increased from ₹ 563.37 per kg in 2014 - 15 to ₹ 615.81 per kg in 2015 - 16. During the period, a total volume of 5,500 tonnes of cardamom(small) valued ₹ 449.83 crores have been exported as against 3,795 tonnes valued ₹ 323.47 crores last year, registering an increase of 45 per cent in volume and 39 per cent in value. This is an all time record in the history of export of cardamom(small) from the country. During 2015 - 16, a total volume of 88,500 tonnes of turmeric valued ₹ 921.65 crores was exported as against 86,000 tonnes valued ₹ 744.35 crores of last year. During the year, a total volume of 15,320 tonnes of fennel valued ₹ 172.40 crores was exported as against 11,650 tonnes valued ₹ 131.65 crores of last year registering an increase of 32 per cent in volume and 31 per cent in value. During the period a total volume of 33,300 tonnes of fenugreek valued ₹ 233.80 crores have been exported as against 23,100 tonnes valued ₹ 139.48 crores of last year registering an increase of 44 per cent in volume and 68 per cent in value. During 2015 - 16 a total volume of 5,800 tonnes of celery valued ₹ 57.76 crores has been exported, as against 5,650 tonnes valued ₹ 43.02 crores of last year registering an increase of 9 per cent in volume and 34 per cent in value. In the case of value added products, the export of curry powder/paste was 26,550 tonnes valued ₹ 531.74 crores as against 24,650 tonnes valued ₹ 476.26 crores of last year registering an increase of 8 per cent in volume and 12 per cent in terms of value. During the year, a total volume of 11,635 tonnes of spice oils & oleoresins valued ₹ 2142.55 crores as against 11,475 tonnes valued ₹ 1910.90 crores of last year registering an increase of 1 per cent in volume and 12 per cent in value.

Item-wise estimated export of spices from India during 2015 - 16 compared with 2014 - 15 percentage change in 2015 - 16 are given in Table - VII and in comparison with Target Proposed for 2015 - 16 & per centage achievement of target is given in Table VIII.

Table-VII

Export of Spices from India during 2015 - 16 Compared with 2014 - 15

	2015 - 16 (*)		2014 - 15		% Change in 2015 - 16	
Item	**Qty**	**Value**	**Qty**	**Value**	**Qty**	**Value**
	(Tonnes)	**(₹ Lakhs)**	**(Tonnes)**	**(₹ Lakhs)**		
Pepper	28,100	173,041.50	21,450	120,842.16	31%	43%
Cardamom (s)	5,500	44,982.75	3,795	32,346.74	45%	39%
Cardamom (l)	600	7,332.50	665	8,403.90	-10%	-13%
Chilli	347,500	393,170.00	347,000	351,710.00	0%	12%
Ginger	24,800	27,062.00	40,400	33,133.00	-39%	-18%
Turmeric	88,500	92,165.00	86,000	74,435.00	3%	24%
Coriander	40,100	42,680.50	46,000	49,812.46	-13%	-14%
Cumin	98,700	156,699.00	155,500	183,820.00	-37%	-15%
Celery	5,800	5,776.50	5,650	4,302.10	3%	34%
Fennel	15,320	17,239.60	11,650	13,165.50	32%	31%
Fenugreek	33,300	23,380.00	23,100	13,947.63	44%	68%
Other seeds (1)	23,650	16,121.00	28,250	16,512.50	-16%	-2%
Garlic	22,500	14,642.50	21,610	8,183.04	4%	79%
Nutmeg & mace	4,050	20,928.25	4,475	26,797.50	-9%	-22%
Other spices (2)	45,500	63,413.00	36,500	44,915.00	25%	41%
Curry powders/paste	26,550	53,174.50	24,650	47,626.00	8%	12%
Mint products (3)	21,150	257,759.00	25,750	268,925.00	-18%	-4%
Spice oils & oleoresins	11,635	214,255.00	11,475	191,090.00	1%	12%
Total	**843,255**	**1,623,822.60**	**893,920**	**1489967.53**	**-6%**	**9%**
Value in million US $		**2482.83**		**2,432.84**		**2%**

(1) Include mustard, aniseed, ajwanseed, dill seed, poppy seed etc.

(2) Include tamarind, asafoetida, cassia, saffron etc.

(3) Include mint oils, menthol & menthol crystal.

Source : Estimate based on dle from customs, report from ro's and last year's export trend etc.

Table-VIII

Export of Spices from India during 2015 - 16 Compared with Target

	Target for 2015 - 16		Exports 2015 - 16		% Achievement of target	
ITEM	**QTY**	**VALUE**	**QTY**	**VALUE**	**QTY**	**VALUE**
	(TONNES)	**(₹ LAKHS)**	**(TONNES)**	**(₹ LAKHS)**		
Pepper	28,000	161,000	28,100	173,041.50	100%	107%
Cardamom(s)	3,500	28,000	5,500	44,982.75	157%	161%
Cardamom(l)	500	7,000	600	7,332.50	120%	105%
Chilli	315,000	315,000	347,500	393,170.00	110%	125%
Ginger	35,000	31,500	24,800	27,062.00	71%	86%
Turmeric	80,000	72,000	88,500	92,165.00	111%	128%
Coriander	45,000	40,500	40,100	42,680.50	89%	105%
Cumin	100,000	140,000	98,700	156,699.00	99%	112%
Celery	5,000	3,500	5,800	5,776.50	116%	165%
Fennel	17,000	18,700	15,320	17,239.60	90%	92%
Fenugreek	25,000	15,000	33,300	23,380.00	133%	156%
Other seeds (1)	35,000	26,250	23,650	16,121.00	68%	61%
Garlic	20,000	7,000	22,500	14,642.50	113%	209%
Nutmeg & mace	3,000	17,250	4,050	20,928.25	135%	121%
Other spices(2)	36,000	43,200	45,500	63,413.00	126%	147%
Curry powders/paste	27,000	54,000	26,550	53,174.50	98%	98%
Mint products(3)	20,000	220,000	21,150	257,759.00	106%	117%
Spice oils & oleoresins	13,000	201,500	11,635	214,255.00	90%	106%
Total	**808,000**	**1,401,400**	**843,255**	**1,623,822.60**	**104%**	**116%**
Value in million us $		**2260.00**		**2482.83**		**110%**

(1) Include mustard, aniseed, ajwanseed, dill seed, poppy seed etc.

(2) Include tamarind, asafoetida, cassia, saffron etc.

(3) Include mint oils, menthol & menthol crystal.

Source: Estimate based on dle from customs, report from ro's and last year's export trend etc.

7. PUBLICITY AND PROMOTION

The promotional and public relations activities play an important role in enhancing the reputation and image of the Board in the global sphere. During the financial year 2015 - 16, the Board focused on publicity activities that were designed to promote the spice industry with a view to generate credibility, goodwill and awareness. The highlights of 2015 - 16 were participation in international and domestic fairs, nationwide release of celebrity advertisements/video spots on various spices, organising mass awareness programmes through press releases, advertisement campaigns, printing and publication of journals, booklets and brochures. The diverse publicity and promotional activities have given support to the functional wings of the organisation and triggered the spice industry during 2015 - 16.

international fairs across the globe. These international events were chosen after consultation with the stakeholders. The strategy behind the selection of these fairs was to tap unexplored potential market segments and to increase exports. Exporters were encouraged to participate in the fairs since their presence will bring in effective results through business negotiations which can result in conclusion of business deals. The Board's stall in such events gives a platform to exporters for better opportunity to showcase their products and to interact with visitors for promoting business at large.

During 2015 - 16, the Board made its presence in the following international fairs:

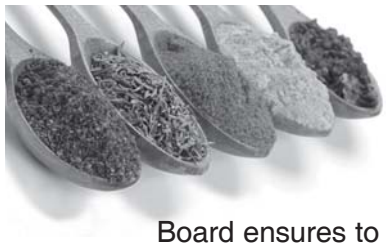
Sl. No.	Name of the Exhibition	Place	Date
1	Hannover Messe	Germany	13-17 April, 2015
2	Africa's Big Seven	Johannesberg, South Africa	22-24 June, 2015
3	Expoalimentaria	Lima, Peru	26-28 August, 2015
4	Anuga	Cologne, Germany	10-14 October, 2015
5	Gulfood Manufacturing	Dubai, UAE	27-29 October, 2015
6	World Travel Market	London, UK	2-5 November, 2015
7	Biofach Germany	Nuremberg, Germany	10-13 February, 2016
8	Foodex Japan	Chiba, Japan	8-11 March, 2016

A. Participation in International Fairs

Participation in international fairs is one of the major segment of export promotional activities. During 2015 - 16, the Board participated in eight

B. Participation in Domestic Fairs

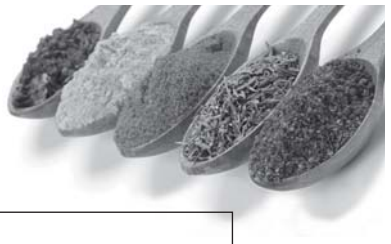
Participation in exhibitions in India was taken up in different states by the Board to reach out to farmers, traders, processors and exporters. The



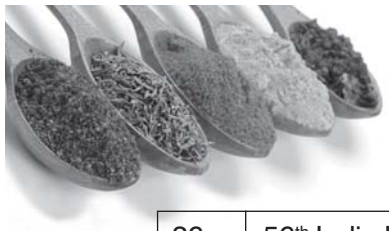
Board ensures to cover the country's main spice growing and marketing centres through exhibitions. This helps in interacting with a wider section of the audience like farmers, traders, processors, exporters, scientists and other organisations which contribute to the successful formulation and execution of work. The exporters registered with the Board, spice farmers and farmers' group were allowed to partake in these fairs. Participation in these fairs helped in tapping both domestic and international trade requirements/demands and generate an awareness on the activities of the Board on a pan-India level.

In the year 2015 - 16, Spices Board participated in 45 exhibitions all over India, the details of which are mentioned in the table below:

Sl. No.	Name of the Exhibition	Place	Date
1	Advantage Jharkhand – Food Processing Investors Summit, 2015	Ranchi	23-24 April, 2015
2	National Co-operative Spices Fair	Jaipur	21-26 May, 2015
3	Krishi Vikas	Indore, Madhya Pradesh	25-27 May, 2015
4	North East Summit - 2015	Khanapara, Guwahati,	6-27 May, 2015
5	Ap-tec 2015	Rajamundry, Andhra Pradesh	5-7 June, 2015
6	Agri Intex- Codissia Trade Fair	Coimbatore	17-20 July, 2015
7	Rajagiri-vista	Kochi	24 July, 2015
8	16th National Conference Of Practicing Company Secretary	Ernakulam	13-14 August, 2015
9	Kirana Expo	Chennai	14-16 August, 2015
10	Aahar – 2015	Bengaluru	19-22 August, 2015
11	Onam Trade Fair	Ernakulam	18-26 August, 2015
12	Balasamskara Kendram	Ernakulam	31 August - 5 September, 2015
13	19th National Exhibition	Kolkata	9-13 September, 2015
14	Food Biz India 2015	Vijayawada	10-11 September, 2015
15	Annapoorna – World Food India	Mumbai	14-16 September, 2015



16	Upasi Industrial Exhibition 2015	Coonoor	23-24 September, 2015
17	Indiapack 2015	Mumbai	8-11 October, 2015
18	Food Ingredients & Health Ingredients India	Mumbai	9-21 October, 2015
19	Biofach – 2015	Kochi	5-7 November, 2015
20	India International Trade Fair	New Delhi	14-27 November, 2015
21	Apcon Trade Exhibition	Ernakulam	3-6 December, 2015
22	19th International Book Festival	Ernakulam	4-13 December, 2015
23	India International Science Festival	New Delhi	4-8 December, 2015
24	7th East Himalayan Expo	Siliguri	5-13 December, 2015
25	Winter Carnival	New Delhi	13 December, 2015
26	8th Onattukara Agri.fest - 2015	Charummudu, Kerala	19-23 December, 2015
27	Symposium On Spices & Aromatic Crops	Coimbatore	16-18 December, 2015
28	Mathrubhumi Festival	Thiruvananthapuram	23 December, 2015 - 2 January, 2016
29	Karshika Mela	Thodupuzha	26 December, 2015 - 4 January, 2016
30	10th International Trade Fair	Guwahati	26 December, 2015 - 11 January, 2016
31	National Co-operative Trade Fair	Jaipur	6-7 January, 2016
32	3rd Assam International Agri Horti Show - 2016	Guwahati	6- 9 January, 2016
33	Sikkim Organic Festival - 2016	Gangtok	17-21 January, 2016
34	Chinmaya Khel Mela	Kochi	19-22 January, 2016
35	India International Coffee Festival - 2016	Mumbai	19-23 January, 2016



36	56th India International Garment Fair 2016	New Delhi	20-22 January, 2016
37	2nd Vision Jammu & Kashmir 2016	Jammu	22-24 January, 2016
38	Third Global Ayurveda Festival	Kozhikode	29-January-2 February, 2016
39	28th Industrial India Trade Fair	Kolkata	12-22 February, 2016
40	Make in India Week	Mumbai	13-18 February, 2016
41	Karshakashri Karshikamela	Kannur, Kerala	24-28 February, 2016
42	6th Vision Rajasthan	Rajasthan	1-3 March, 2015
43	International Rubber Meet	Goa	9-11 March, 2016
44	31st Aahar International Food & Hospitality Fair	New Delhi	15-19 March, 2016
45	Krishi Unnati Mela	Pusa, New Delhi	9-21 March, 2016

C. Major Projects Executed in 2015 - 16

(a) Twenty five celebrity advertisements released pan India

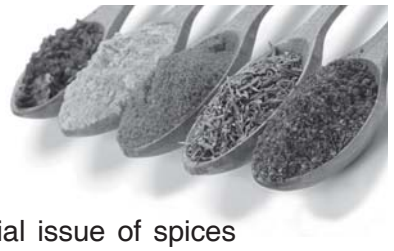
The celebrity video spots were released in all leading multiplex screens, around the metro cities in India. The video spots included the nutraceutical, cosmaceutical, culinary and non-culinary usage of various Indian spices by famous celebrities through their life stories and how they use spices in their daily life. Due to the immense response from the audience and for the social cause of creating access on the significant usage of spices in culinary and health industry, UFO digitals cinemas and PVR multiplex chain extended their special offers and packages for promoting these advertisements. The videos had a vast reach across India and inspired the audience to a great extent.

(b) Promotion of cardamom advertisements

The non-culinary use of cardamom was showcased to the audience through this campaign. The advertisements were released pan India across all the leading multiplex theatres. The campaign aimed at showcasing the various uses of small cardamom as a public awareness programme thereby supporting the domestic cardamom market.

D. Publications

(a) The periodical publications of Spices Board viz *Spice India* in different languages - English, Hindi, Malayalam, Kannada and Tamil - and the quarterly issue in Telugu and Nepali were released on time. The monthly issues dealt with the following themes:



The main feature of April issue of *Spice India* was on the inauguration of the new Spice Park at Guntur on 6th April 2015 in the presence of Minister for Commerce & Industry, Mrs. Nirmala Sitharaman and Chief Minister of Andhra Pradesh Dr. Chandrababu Naidu at Gudalapadu Mandal in Gujarat – Chilakapuri Highway. It was able to create an image that Andhra Pradesh is turning into a hub of chilli production, processing and export. Quality factor in spices was the topic of discussion in the May issue of *Spice India*. Setting up of Quality Evaluation Laboratory in 1985 at the headquarters of Spices Board, enormous growth of labs at Guntur, Chennai, Mumbai, quality parameters of ISO system, the analytical services provided by the lab, various training programmes, participation of scientific staff in QE Lab in various international and national technical meetings were the main contents of the issue.

North-east states development in spices sector and the programmes envisaged by the Board were discussed in June issue and were appreciated by various sectors.

Export achievements in spice sector reached new heights was the theme of the July issue.

CCSCH second meeting to be held at Goa from 14th to 18th September was the main topic of August issue.

In September issue, Phytopthora access and accomplishments along with the achievements of Mr. K.M. Hegde, a progressive farmer from Karnataka were discussed.

In the October issue, the deliberations at the CCSCH-2 held at Goa were discussed.

In November issue, the special issue of spices as natural antioxidants for preservation was discussed and importance was also given to the spice avatar.

International Pepper Community's 43rd Annual Session and Meeting held from 22nd to 25th November 2015 at Mysore was the main focus of the December issue, the details of the deliberations of which were explained in the same issue. In January 2016 issue, the title, "Saga of a karma yogi" focused on the food eating habits of Swami Vivekananda and how he propagated the use of Indian spices in his diet. In February issue, we highlighted the Organic Status Declaration for Sikkim and also the release of Organic Sikkim logo designed by Spices Board as the cover story. The March issue covered the success story of Anjawa farmers by replacing the topic illicit cultivation of opium by large cardamom.

(b) Foreign trade enquiries bulletin (fortnightly): The publication previously released as a fortnightly was turned into a multicoloured monthly and was sent to the subscribers through e-mail which carried trade enquiries received by the Board directly from Indian mission abroad, overseas mission in India, overseas trade fairs and through the website of the Board. Almost all the trade enquiries received from various offices were coordinated at the headquarters and published in four to nine page bulletins.

(c) In addition to the above, supportive booklets were published for the spice farmers on ginger, turmeric and the development schemes of Spices Board and the same were distributed among spices farmers of North-East states.

8. CODEX CELL & INTERVENTIONS

Codex Cell Global initiatives: Codex activities, ISO interface and WTO project. The Spices Board had made immense initiatives to ensure quality of Indian spices through multitude of platforms.

A. CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION

The international platform for setting global standards for food and agricultural commodities was an active platform of the Board to effectively bring into force quality standards to protect the interest of the Indian spices sector.

(a) Codex Committee on Spices and Culinary Herbs (CCSCH)

India, which contributed its might to form the Committee on Spices and Culinary Herbs (CCSCH), is the host country for this committee.

After the successful conduct of the first session of CCSCH (February 2014), the tasks of developing proposed draft standards for black, white and green pepper (BWG pepper), cumin, thyme and oregano and grouping of spices and culinary herbs through different Electronic Working Groups (eWGs) were initiated. The scientists of the Board chaired the work for BWG pepper, co-chaired the work on cumin, actively acted as members in the eWG for thyme and oregano. The Codex Cell was actively involved in the accomplishments of tasks in the eWGs.

The second session of CCSCH was held during 14 to 18 September, 2015 at Lalit Golf and Spa Resort, Goa with the active involvement of the Codex Cell. One hundred delegates from 38 countries and three International Observer organizations participated in the session hosted by Spices Board India. Countries represented at the meeting were Algeria, Argentina, Australia, Bangladesh, Cameroon, Canada, Chile, China, Egypt, Equatorial Guinea, European Union, Germany, Ghana, Grenada, India, Indonesia, Iran, Italy, Japan, Kenya, Libya, Luxembourg, Malaysia, Mexico, Morocco, Nepal, the Netherlands, Nigeria, Paraguay, Peru, South Korea, Sri Lanka, Thailand, Tanzania and the USA. Mr Ashish Bahuguna, Chairperson, FSSAI inaugurated the session. The pre-meet and post-meet deliberations were handled in English, French and Spanish for documents. Interpretations of the deliberations were held in four languages - English, Spanish, French and Arabic.

The deliberations at the CCSCH could bring in tangible results. Proposed draft standards for black, white and green pepper, cumin, oregano and thyme submitted by various Electronic Working Groups were taken up as delegates gave a lot of inputs on required standards. Based on consensus and inputs, standards for cumin and thyme were adopted by the Committee and it was decided to forward those standards at Step 5 to the Codex Alimentarius Commission. There was a query from some countries to develop an exclusive sampling plan for spices. So, an Electronic Working Group chaired by Brazil will work for this sampling plan. In the case of oregano, for want of consensus in chemical parameters of

whole and ground oregano, the meeting re-established an Electronic Working Group chaired by Argentina and co-chaired by Turkey to work in English and Spanish. The standards suggested were returned to the newly established Electronic Working Group for improvement.

For want of time, additional comments on the standard for black, white and green pepper were obtained. An Electronic Working Group was re-established and was chaired by India and co-chaired by Cameroon and Indonesia. The proposed draft standard was returned to the new eWG for reworking.

The 10 new work proposals received from Argentina (paprika), Egypt (basil and coriander), India (dried or dehydrated forms of chilli, ginger, garlic), Indonesia (nutmeg), Iran (saffron), Nigeria (dried ginger and cloves) were studied by an In-session working group chaired by Mr. Dorian LaFond of the US delegation.

India withdrew the proposal submitted for dry ginger in support of the same proposal that came in from Nigeria. Both of those proposals were merged into a single proposal and submitted as a Conference Room Document (CRD). Considering biological similarities and similar botanical name *Capsicum annuum L.*, proposals for chilli and paprika from India and Argentina were also merged and submitted as CRD.

(i) Recommended for approval (in order of priority)

- Dried or dehydrated ginger (Nigeria)
- Dried chilli peppers and paprika (India and Argentina)
- Dried garlic (India)

(ii) Conditional approval (in order of priority)

- Basil (Egypt)
- Saffron (Iran)
- Nutmeg (Indonesia)

(iii) Returned for re-development

- Coriander (Egypt)
- Cloves (Nigeria)

Project documents recommended for approval could be revised to provide updated information and resubmitted in the next session. In the session, no new work proposal was accepted by the committee and prioritized list would be used while considering those proposals in future.

As there was difficulty in explanation for terms used in physical and chemical parameters in standards under development, it was decided to develop a document for glossary of terms. Besides definition for the word in the proposed draft standards “further processing” also needed a consensus approval. The US will head an Electronic Working Group to work on these. The second session concluded its sitting with the adoption of the draft report and decided to hold the third session in India during February 2017.

(b) Post session activities

CCSCH2 report was translated in French and Spanish and submitted to the Codex and those documents were uploaded in the Codex website.

(i) Co-hosting future sessions

During the 36th session of CAC (2013), 20th session of CCAFRICA (2014) and 2nd session of CCSCH (2014), Nigeria showed its interest to co-host future sessions of CCSCH. As there was no confirmation from the Government of Nigeria

regarding co-hosting, a letter had been sent to Indian High Commissioner in Nigeria requesting to take necessary action to interact with the Government of Nigeria for co-hosting arrangements of future sessions. Codex Contact Point of Nigeria was also contacted regarding this matter. Follow up with the Codex Contact Point of Nigeria on the proposal to host the 3rd session of CCSCH in Nigeria was done. Correspondences with the High Commission of India to Nigeria, Ministry of External Affairs (GoI) were undertaken. Codex Contact Point of Nigeria replied that they are interested in co-hosting 4th session of CCSCH.

The third session of CCSCH, hence, will be hosted by India which has been approved by the Government of India.

Scientists from the Board were re-nominated to continue as chairs of the eWGs for standard for BWG pepper and grouping of spices and culinary herbs respectively.

(ii) The Board participated in the Codex Committee on Pesticide Residues (CCPR).

(iii) Codex Committee on Food Hygiene (CCFH)

The Codex Cell actively participated in 'eWG on Draft annexes for the Code of Hygienic Practice for Low-Moisture Foods' and 'the eWG on the need for revision of General Principles on Food Hygiene'.

(iv) Codex Committee on Methods of Analysis (CCMAS)

A scientist from the Board worked in "the eWG for developing a discussion paper on Criteria Approaches for methods which use a 'Sum of components'. Comments were sent on methods of analysis for dried cumin and thyme in Agenda item 3 "endorsement of methods of analysis provisions in codex standards" which is to be considered on the 37th session of CCMAS.

(v) Codex Committee on Food Import and Export Inspection and Certification Systems (CCFICS)

The Codex Cell involved in three eWGs under CCFICS "(a) Proposed principles and/or guidelines for the exchange of information (including Questionnaires) between countries to support food import and export, (b) Proposed guidelines for the exchange of information between countries on rejections of imported food, (c) Proposed draft revised Principles and Guidelines for the Exchange of Information in Food Safety Emergency Situations."

(vi) Codex Committee on Contaminants in Food (CCCF)

The Codex Cell actively worked in three eWGs in CCCF:

- The eWG on code of practice for the prevention and reduction of mycotoxins in spices

The scientist from the Board co chaired the work and submitted the comments to eWG chair.

- The eWG for discussion paper on The development of maximum levels for mycotoxins in spices and possible prioritization of work

During April 2014, the Codex Cell of the Board submitted a new work proposal for establishment of aflatoxins in spices in 8th session of CCCF.

During that session, it was discussed to review and develop a discussion paper for which mycotoxins to be addressed in which spices. Accordingly, an eWG was constituted and discussion paper was prepared and submitted in 9th session of CCCF (March 2015). The work was chaired by India, co-chaired by Indonesia and the European Union. In CCCF9, the eWG was asked to continue its work to improve the discussion paper. Therefore, the eWG was reconstituted with the same chairing and co-chairing countries, and a modified discussion paper was prepared for deliberations in CCCF10 (April 2016). A scientist from the Board chaired the work on behalf of India and the Codex Cell worked actively for reviewing the data of mycotoxins present in spices collected by the eWG from various member countries and for drafting the discussion paper.

Assistant General Manager, APEDA has been requested and authorised to represent (on behalf of) Spices Board for Agenda 11 and 13 in CCCF10 (April 2016).

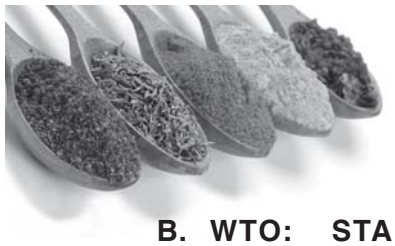
(c) CRDs submitted in CCCF10

(i) A Conference Room Document (CRD) on the Agenda 13 of CCCF10 'Discussion paper on the development of maximum levels for mycotoxins in spices and possible prioritization of work' has been prepared and submitted to Codex Secretariat through NCCP. The CRD included proposed MLs for mycotoxins in spices based on consumption data of spices from GEMS (WHO), a research work by National Institute of Nutrition, Hyderabad and from the data submitted by the USA.

(ii) A Conference Room Document (CRD) on the Agenda 2 of CCCF10 "Matters referred to the Committee by the Codex Alimentarius Commission and/or its subsidiary bodies" has been prepared for submission to Codex Secretariat through NCCP. In this CRD, the need for exclusive MLs for contaminants in spices and culinary herbs different from that for leafy vegetables were explained.

ISO initiatives

As per resolution no. 395 of the ISO TC34/SC7 28th meeting in Madrid, Spain, the Board prepared and submitted India's new work item proposal (NWIP) on the methods of analysis for filth in spices and condiments, to replace the existing ISO 1208 method. The Chairman, Spices Board has submitted a detailed report on 9th Chairman Advisory Group (CAG) meeting held at Paris, France to Ministry of Commerce, Government of India. The Fourteenth Meeting of the Spices, Culinary Herbs and Condiments Sectional Committee, FAD 9 was conducted on 12th May, 2015 at Spices Board, Cochin. According to item no 4.1 of the agenda of 14th meeting of FAD 9, a study report on the requirements of cardamom for the purpose of revision of related FSSAI regulations was prepared and submitted. Comments were provided on the document ISO/ TC 34/SC 7/N 1207 fennel seed, whole or ground (powdered) Part 1 Bitter fennel seed (*Foeniculumvulgare P. Miller var. vulgare*) – Specification for the further processing of the document. A query on ISO 2254: Cloves from Ms. Tiziana Sala of UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione, Italy was clarified.



B. WTO: STANDARDS AND TRADE DEVELOPMENT FACILITY

The Codex Cell initiated a project document for WTO STDF Project funding titled 'Capacity building and knowledge sharing to combat SPS issues in spices' incorporating challenges in commodities like pepper, chilli, nutmeg and mace, cumin and fennel grown in states of Kerala, Andhra Pradesh, Rajasthan, Gujarat and Madhya Pradesh. Twelve government organizations (in academic and research) and private associations in spice trade extended their support with letters of support for STDF project. The WTO STDF has granted approval in principle for the project, for the preparation and detailing of the project.

(a) Other Activities

(i) Comments on Phillipines National Standard, 'Code of Hygienic Practice for Spices and Dried Aromatic Herbs' had been sent.

(ii) A request from the United States Pharmacopeial Convention for potential collaboration with the Board had been submitted.

9. E-SPICE BAZAAR

E-Spice Bazaar: Road to Traceability

Aiming towards the spice traceability, Spices Board India took a new initiative to develop a digital platform which caters to the needs of the spice farmers and exporters/buyers. In association with the Department of Electronics and Information Technology (DeitY), Government of India, a proposal was designed for developing e-Spice Bazaar web portal in 2015. Apart from providing technological solutions, e-Spice Bazaar, objective is to ensure total traceability of farms and farmers and strengthen the farming community to negotiate with traders and to improve the digital literacy in the project area. On the flip side, e-Spice Bazaar is working towards fostering the production of quality spices.

The first phase of the project, to showcase a proof of concept was started in nine chilli growing villages in Edlapadu Mandal of Guntur District, Andhra Pradesh covering about 1000 farmers. Initially farmers were not that much interested in this kind of initiative but slowly e-Spice Bazaar has gained popularity and acceptance per centage is increasing. This is mainly because of the sale taken place through the web portal. Alongside, baseline survey was conducted in the turmeric growing areas in the Tenali region and organizing turmeric producer groups was started. Several initiatives are being taken to create awareness among the farmers about the quality of the product which assures remunerative prices for their produce. To make the business part of this project more transparent, involvement of Farmers Producer Organizations will add more value to the project and FPOs would take care of the transaction part as an individual farmer cannot generate invoice as per the buyer's requirement.

During this one-year journey, e-Spice Bazaar gained a lot of experience as well as learned crucial lessons from the outcomes of the project which helped in sculpting the project in a better way. Now it is time to enter in to the second phase of the project and this is the high point to rollout the project in other districts of Andhra Pradesh and Telangana.

10. QUALITY IMPROVEMENT

The Quality Evaluation Laboratory of the Board was established in 1989. It is certified under ISO 9002 Quality Management System in 1997 upgraded to ISO 9001 in 2009 and ISO 14001 Environmental Management System in 1999 by the British Standards Institution, U.K. and accredited under ISO/IEC: 17025 in September 2004 by the National Accreditation Board for Testing & Calibration Laboratories (NABL), Department of Science & Technology Govt. of India.

The laboratory is equipped with sophisticated instruments to undertake the analyses as per the requirements of importing countries. The documents pertinent to analytical services of the laboratory were made online through a software "QUADMAS" including the generation of worksheets and submission of analytical results, which saves thousands of paper a day.

To ensure the analytical credibility of the laboratory, it regularly participates in check samples/ validation programmes organized by National/ International agencies like Food and Environment Research Agency (FERA), UK [Food analysis Proficiency Assessment Scheme, (FAPAS) and Food Examination Proficiency Assessment Scheme, FEPAS] USA, IPCJ American Spice Trade Association (ASTA), USA, International Pepper Community (IPC), Jakarta, and proficiency testing programs conducted by the NABL accredited laboratories in India.

The Laboratory also conducts regular inter laboratory check sample programmes for the major parameters like aflatoxin, Sudan dye I-IV and pesticide residues with the laboratories in major importing countries and spice/spice products analyzing laboratories in India. The technical staff in the laboratory is periodically trained in reputed national/international laboratories like CFTRI, Mysore, International Food Safety Training Laboratory, USA, Institute of Science of Food Production-National Research Centre, Italy, etc., to update their analytical skills on par with the international standards.

As a part of providing speedy analytical services to exporters, Spices Board has established regional Quality Evaluation Laboratories at major producing/exporting centers. Board has established its Regional laboratories at Chennai, Guntur, Mumbai, New Delhi and Tuticorin. The laboratories at Kochi, Mumbai, Guntur and Chennai have NABL Accreditation and the other laboratories are in the process of getting the accreditation. The construction of QEL at Kandla is completed and the construction of QEL, Kolkata is in progress. Taking into account of the high volume of samples tested in Mumbai laboratory and to upgrade the same to a centre of excellence in spice/spice products analysis, Spices Board is constructing a new laboratory at Mahape, Navi Mumbai (building area of 4000 sq.mt) with all the infrastructure facilities. The construction of this laboratory is also being completed.

The laboratory continued to provide analytical services to the Indian spice industry and monitors the quality of spices produced and processed in

the country. It also undertakes analysis of consignment samples under the mandatory inspection of Spices Board. It has facilities to analyze various physical, chemical and microbial parameters including pesticide residues, mycotoxins, heavy metals and contaminants/ adulterant artificial dyes in spices and spice products. The Laboratory follows internationally accepted test methods for various analysis and validates new test methods as and when necessary.

A. Analytical Services

The laboratory continues the analysis of chilli and chilli products for the presence of sudan dye I-IV and aflatoxin under the mandatory sampling of consignments of chillies, chilli products, turmeric powder and other food products containing chilli etc.

Analysis of sugar-coated fennel seeds for sunset yellow, testing curry leaves for pesticides namely profenofos, triazophos and endosulfan for the consignments to EU, analyzing the cumin and chillies consignments to Japan for pesticides (profenofos, triazophos, ethion and iprobenphos) are also brought under the mandatory analysis of the Board. The analysis of cumin seeds for extraneous matter and seeds other than cumin were brought under the mandatory inspection of the Board.

The laboratory is also providing services for the analysis of other illegal dyes like Para Red, Rhodamine B, Butter Yellow, Sudan Red 7B, Sudan Orange G, etc. The Laboratory has extended its analytical service for Ochratoxin A, detection of mineral oil in black pepper, and detection of illegal colorants in cardamom.

During the financial year 2015 - 16, the laboratory analysed 98,408 numbers of samples for various parameters including aflatoxin, illegal dyes, pesticide residues, salmonella and an amount of ₹ 14,96,62,888 was collected as the analytical charges. Out of 98,408 numbers of samples analysed, 72,070 samples were from consignment of samples.

B. Human Resources Development Programme

As part of improving the technical capabilities of the laboratory personnel, the following national/ international training programmes/ workshops were attended by the laboratory staff members during the period 2015 - 16.

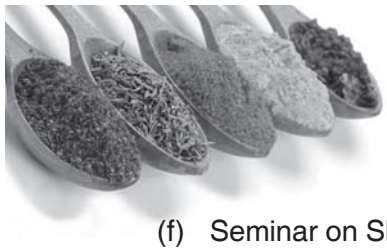
(a) Training programme on mycotoxins held at EU commission - Directorates General for Food and Health Safety, Belgium during 7 - 18 September, 2015

(b) EU-funded training programme: Better training for safer foods, held at Brussels, Belgium, during 15 - 26 February, 2016

(c) Training programme on Laboratory Quality Management & Internal Audit as per ISO/ IEC17025-2005 25 - 28 May, 2015 at Centre for Electronic Test Engineering, Bangalore

(d) Training programme on multi residue method for pesticide analysis in spices using GCMS/ MS & LCMS/MS, 26 - 28 November, 2015, ICAR National Research Centre for Grapes, at Pune.

(e) Training programme on Laboratory Quality Management & Internal Audit as per ISO/ IEC17025-2005 from 16 to 19 November 2015, at Centre for Electronic Test Engineering, Bangalore.



(f) Seminar on Shimadzu Food Safety, Seminar Series 2015 - 16, on 23 September, 2015 at Chennai.

(g) Training programme on Laboratory Quality Management & Internal Audit as per ISO/ IEC17025-2005, from 2 to 7 July 2015

(h) Training on laboratory management and internal audit as per ISO/IEC 17025/2005, from 16 to 19 November 2015 at STQC, Bangalore

(i) Training programme on Mass Spectrometry Service Seminar, on 4 March, 2016, Waters, Chennai

(j) Training programme on ISO-9001 standard organized by NABL on 22 April 2015

(k) Training programme on laboratory quality management system and internal audit as per IS/ISO/IEC 17025 at NITS, Noida from 11 to 14 August, 2015

(l) Training programme on laboratory quality management system and internal audit as per IS/ISO/IEC17025:2005 training course held at IIQM, Jaipur from 8 to 11 September 2015

(m) Training programme on laboratory management and internal audit as per ISO/ IEC 17025/2005, from 25 May, 2015 to 28 May 2015, at Fine Finish Training School, Taloja, Mumbai.

(n) Training on laboratory management and internal audit as per ISO/IEC 17025/2005 from 27 October 2015 to 30 October 2015, at STQC, Hyderabad.

(o) Training programme on laboratory management and internal audit as per ISO/ IEC 17025/2005 from 02 July 2015 to 05 July 2015, Hotel Abad Plaza, Cochin.

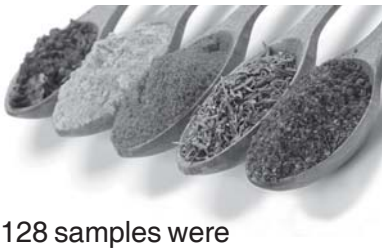
C. Training Programme for the Technical Personnel from Spice Industry

During the year 2015 - 16 the laboratory conducted four training programmes on the analysis of spices and spice products for Physical, Chemical, Residual and Microbiological Parameters. A total of 24 members including technical personnel from various spice industries participated in the programmes and revenue of ₹ 2,73,600 has been collected as the training fee. Also, Laboratory provided dissertation facilities and guidance for 17 numbers of final year M.Sc students and internship for three B.Sc final year students from different colleges.

D. Participation in National/International Events

The laboratory actively participates in National/ International meetings related to the Quality issues, formulation of specification etc. for Spice /Spices products. During the year 2015 - 16, Officers from the laboratory attended the following events:

- BIOFACH 2016 held at Nuremburg, Germany during 10 - 13 February, 2016
- Expoalimentaria 2015 held at Peru during 26 - 28 August, 2015
- Codex Meeting CCPR Meeting held at China, during 11 - 20 April, 2015
- IPC Quality Committee Meeting, Malaysia held during 25 - 27 April, 2016
- The second session of the Codex Committee



on Spices and Culinary Herbs, held at Goa during 3 to 19 September, 2015

- A high level technical symposium on food safety science in collaboration with USFDA organized by FSSAI at India Habitat Centre on 28 September 2015.

E. ISO Systems Related Activities

In QEL Kochi, the ISO 9001:2001 (QMS) and ISO 14001 (EMS) reassessment by British Standards Institution was completed on 19 - 20 October, 2015 and the ISO 17025:2005 re-assessment by NABL was completed on 22 - 23 August, 2015. All systems in the laboratory was found compliant with the respective standards. In QEL Chennai, the ISO 17025:2005 re-assessment by NABL was completed on 30 and 31 January, 2016. In Mumbai, the ISO 17025:2005 re-assessment by NABL was completed on 16 - 17 January 2016. QEL Guntur has successfully completed the desktop audit under 17025:2005 on 23 March, 2016. QEL Narela has completed the pre-assessment by NABL for 17025:2005 system accreditations on 18 February 2016. QEL Turicorin is now in the process of getting the accreditation under 17025:2005 system.

F. ASTA Check Sample Programme

The laboratory is participating regularly in the ASTA check sample program conducted by American Spice Trade Association. During the year, Kochi, Mumbai, Guntur, Chennai, Tuticorin and Narela laboratories have actively participated in the programme for the parameters, colour value, capsaicin and water activity in red pepper; total ash, acid insoluble ash, volatile oil and moisture in oregano; moisture, piperine content and water activity in black pepper. A set of 128 samples were received for analysis and the results generated by all the labs were found well within the limits of 'Z' score.

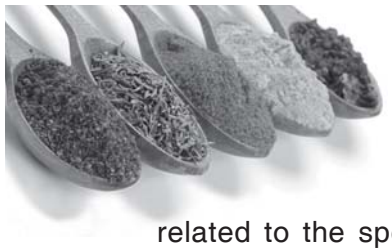
G. Spices Board Check Samples/Proficiency Testing Programme

Under Inter-Laboratory Check Sample Programme, QELs conducted 26 programmes for various physical, chemical, residual and microbiological parameters and the results were found well within the limit of 'Z' score.

Under the proficiency-testing program conducted by various international agencies like FAPAS, Eurofins, Germany, etc., all the laboratories actively participated in a total of 28 programmes for various parameters like aflatoxin, ochratoxin, Sudan Dye, para red, rhodamine B and heavy metals and the results obtained were satisfactory.

H. Harmonization of Indian Standards with ISO Standards

The staff from laboratory participated in the harmonization of Indian standards with ISO standards and FSSAI, which is being carried out in collaboration with the Bureau of Indian Standards (BIS), FSSAI and ISO Secretariat. The laboratory staff also actively participated in the Codex Committee on Spices and Culinary Herbs (CCSCH) by heading the various Electronic Working Groups (draft standards for pepper, cumin, oregano and thyme, and discussion paper on group standards of spices). The second session of this committee was held at Goa from 13 to 19 September, 2015. The comments/ suggestions were provided to BIS, ISO, IPC and CODEX secretariats on various documents



related to the specifications/quality issues of spices as and when called for by the national/ international organizations/ agencies.

I. Projects Undertaken

(a) The laboratory is establishing a 'Centre of Excellence in Microbiology' by procuring the latest advanced equipment for the microbiological analysis. Most of the equipment under the project has been received and is being installed.

(b) Spices Board has signed an MOU with National Referral Laboratory for Grapes, NRCG, Pune for the method development, technology transfer and training for the high sensitivity analysis of pesticide residues using QuEChERS technique. Three spices were covered in the MOU, viz. chillies, cardamom and cumin. The method development part has been completed by NRCG, Pune and the staff from QELs of Spices Board has been trained in their laboratory. The implementation of the methods in the Board's QELs is in progress.

(c) QEL Tuticorin is undertaking a study on the curcumin content in turmeric grown in seven North Eastern states, as approved by the 14th Session of FAD9, Spices and Condiments, held at Spices Board Kochi. The study is nearing completion.

(d) The construction of the new laboratory at Kandla is completed and all the required equipment, etc., for the functioning of the laboratory has been purchased and is being installed.

(e) Construction of a new building for the Mumbai laboratory is being completed.

11. EXPORT ORIENTED RESEARCH

Indian Cardamom Research Institute, Spices Board, undertakes research on small cardamom (*Elettariacardamomum* (L) Maton) and large cardamom (*Amomum subulatum* Roxb) on various aspects such as varietal improvement, biotechnological interventions and integrated nutrient and pest & disease management. Extension activities such as advisory services on Integrated Pest Management, soil test based fertilizer recommendations, spice clinics, training on Spices Production Technology, bio-agents production and supply of small and large cardamom planting materials are also carried out.

A. Crop Improvement

(a) Small cardamom

At ICRI Myladumpara, germplasms of five small cardamom varieties/ selections viz. IISR-Vijetha, IISR – Avinash, Arjun, Pappalu and Thirudali were collected and conserved in the germplasm conservatory. Evaluation of 346 germplasms for different characters like capsule size, capsule shape and yield, etc., was continued. New breeding programmes to develop a multiple disease resistant variety of cardamom against katte virus, rhizome rot and damping off were initiated. At RRS Sakleshpur, a total of 234 accessions of cardamom germplasm have been conserved. The *katte* tolerant variety of cardamom (KE 2) was supplied to at ZAHRS, Mudigere (UAHS Shimoga) for testing and confirmation of tolerance as decided by the Zonal Variety Release Committee. The disease tolerant varieties of cardamom (KE 2, IISR Avinash and IISR Vijetha) are being multiplied for supplying to farmers in traditional areas. Among the F1 hybrids of cardamom (2008-2009), maximum yield (1633.0 kg/ha) was obtained from ICRI 3 X SKP 184 followed by 1564.1 kg/ha from SKP 189 X Palakudy. Field evaluation of eight selected genotypes of cardamom for drought tolerance under All India Coordinated Research Project on Spices (AICRPS) is underway.

(b) Large cardamom

A survey was carried out at different areas of East and West Districts of Sikkim and Siang District of Arunachal Pradesh for collection of new germplasms. Twenty two germplasm accessions including those of *Amomum sp* from Belak, Bebo, Tali, and Jaker were collected and conserved at ICRI, RRS, Spices Board, Tadong, Gangtok research farm. Evaluation of genotypes was continued in germplasm conservatory which is established and maintained in ICRI research farms at Pangthang and Kabi (Sikkim) with 287 accessions based on high yielding lines and other specific characters. Crosses have been made between Varlangey and Golsey and F1 hybrids have been produced. Distinct characters of six cultivars of large cardamom have been studied.

B. Biotechnology

Genetic diversity analysis among 100 selected accessions of small cardamom and 50 of large cardamom, including all released varieties of both, was continued using molecular and morphological

tools. Malabar variety specific SCAR marker was generated. Cardamom plants were successfully raised from *in vitro* seed cultures. Cloning and sequencing of ITS DNA fragments was successfully done in *Fusarium oxysporum* affecting cardamom. Trials on identification of gender specific molecular markers in nutmeg have resulted in ISSR markers showing potential male and bisexual specificity in banding patterns. Cloning and sequencing of the fragments have been achieved. Bioinformatic tools were successfully utilized to generate microsatellites in large cardamom. Molecular diagnostics of different viral diseases of pepper viz CMV & PYMoV; cardamom viz CdMV and large cardamom LCCV were worked out. Training was imparted to PGTs on viral diagnostics – DNA & RNA virus isolation and analysis. A report on archaeobotanical research findings titled 'Report on Archaeobotanical inquiries - 9th season Pattanam Excavation Report, 2015 (ISBN: 81-854999-58-6)' was published. Doctoral degree was awarded to a SRF of the Biotechnology Division under Andhra University Waltair on the thesis titled Molecular Characterization of Small Cardamom (*Eletteria cardamomum* Maton) Germplasm and Development of Variety Specific Scar Markers. 'Cardamom Transcriptome Project' was completed and data analysis is in progress for generating information on disease related markers.

C. Agronomy and Soil Science

(a) Small cardamom

As a part of Kerala State project on soil fertility assessment and information management for enhancing crop productivity ICRI Myladumpara, analysis of over 20,000 numbers of soil samples was taken up for major, secondary and micro nutrients which covered the entire Cardamom Hill Reserve (CHR) of Idukki district of Kerala at village panchayat level. These data help in preparation of soil fertility maps and soil health cards. Key findings are that, more than 80 per cent of soils are acidic to very acidic(<5 pH) in nature, high to very high in available phosphorous content(>3 mg/100 gm). Deficiency in available magnesium and sulphur was reported from several areas. Among the micronutrients, boron and zinc deficiency was recorded in most of the cardamom growing tracts. For better productivity the high acidity levels may be corrected by application of lime/dolomite. Deficiency of secondary and micronutrients could be overcome by combined foliar application of zinc-sulphate, borax and magnesium sulphate (250 gm each/100 L water). In addition soil application of phosphatic fertilizers could be avoided wherever available phosphorous in the soil is high to very high. Addition of 20 kg of elemental sulphur not only enhances production but also quality (increases oil content, taste and flavour). A field trial on long-term manure use indicated that application of compost/vermicompost is very essential to increase the productivity and quality of cardamom capsules (higher litre weight). During the reporting year, 1599 soil samples received from cardamom growers of Kerala and Tamil Nadu were analyzed scientifically and suitable fertilization and soil amendments were recommended for better production. This advisory service benefitted more than 500 farmers of Kerala and Tamil Nadu region.

(b) Large cardamom

A field trial indicated that combined application of micronutrients like boron, zinc and manganese helped in better growth and yield. The study on *in-situ* soil moisture conservation practices namely surface mulching recorded highest dry yield of large cardamom.

D. Pathology

(a) Small cardamom

Disease surveillance in small cardamom was carried out in Idukki district from different locations. Four hundred and forty two soil samples were collected from Idukki district for screening for soil borne fungus and soil micro-flora. Periodical recording of incidences of various fungal and viral diseases was undertaken in 346 small cardamom genotypes maintained at ICRI germplasm conservatory at Myladumpara. Under the study on effect of ozone on pesticide residue in cardamom capsule, an *in-vitro* treatment on cardamom was imposed and the samples were analyzed for quality parameters. Five demonstration plots for black pepper nursery at Rajakkadu Panchayat under Area Wide Integrated Pest Management Project (AWIPM) were developed. Survey on diseases of black pepper was carried out in 50 plantations at Rajakkadu Panchayat. Diagnosed 156 numbers of diseased plant samples comprising small cardamom, black pepper, vanilla, nutmeg, and ginger and field advisory services were given to the progressive farmers. Five germplasm accessions tolerant to rhizome rot (field escapes) were collected and maintained at ICRI farm, Myladumpara. Fifteen germplasm accessions tolerant to rhizome rot based on their field reaction were established in poly bags for *in-vivo* screening at Sakleshpur. At Myladumpara, mass multiplied fungal and bacterial bio-agents such as *Trichoderma* liquid (2242 L,), *Trichoderma* solid (3249 Kg), *Pseudomonas* liquid (4645 L,) and liquid formulation of *Beauveria* (29 L) were supplied to progressive farmers. Seven batches comprising progressive farmers, unemployed youth and NGO's were given 'hands - on training' on production of bio-control agents such as *Pseudomonas fluorescens* and *Trichoderma* Harzianum at ICRI Myladumpara. At Sakleshpur, 3249 kg of *Trichoderma* (solid), 235 litres of *Trichoderma* Harzianum (liquid) and 1489 litres of *Pseudomonas fluorescens* (liquid) were produced and supplied to needy cardamom growers of Karnataka.

(b) Large cardamom

A field study at ICRI farm, Sikkim revealed that spraying of *Pseudomonas fluorescence* (5 per cent) resulted in highest reduction of incidence of leaf blight compared to spraying of butter milk (5 per cent) and control. A survey on diseases of large cardamom was carried out in 52 plantations covering 10 locations of Sikkim and Darjeeling district of West Bengal. Screening of six accessions of blight disease escape lines such as SCC 12, SCC 22, SCC 179, SCC 2, SCC 8, SCC 11 and ICRI Sikkim 2 was carried out for their field tolerance in two hot spot areas in Sikkim. None of the accessions were found to be free from blight infection. 720 litres of *Pseudomonas fluorescens* and supplied to farmers of Sikkim state and Darjeeling district of West Bengal for disease management in large cardamom, ginger, turmeric and other spices. Hands-on training on

bio-agent production and field demonstrations were carried out for farmers of Sikkim.

E. Entomology

(a) Small cardamom

Natural parasitisation of cardamom shoot and capsule borer *Conogethes* under field condition was observed up to 23.5 to 38.56 per cent by the larval parasitoids - *Apanteles taragamae* and *Glyptapanteles* sp. Natural occurrence of the larval - pupal parasitoid *Agrypon* sp. recorded as high as 24.5 per cent. This encouraging natural incidence of parasitoidism lead to reduction in the chemical insecticides use and the cost of inputs, which is the latest finding of ICRI Myladumpara. Ecofriendly biological control for cardamom root grubs (*Basilepta*) was standardized by application of EPN (*H. indica*), a native strain of ICRI EPN 18, and farmers were educated on its usage. During the reporting year, at ICRI Myladumpara, mass production and supply of 1,35,000 EPN cadavers was carried out, which could cover about 75 acres. Bio-control of red spider mites (*Tetranychus* sp.) was successfully achieved by the foliar application of EPF- *Lecanicillium lecanii* at 30 g/l of water and *Paecilomyces fumosoroseus* at 30 g/l of water under field condition. At Sakleshpur, germplasm accessions shortlisted as tolerant to capsule borer, thrips and shoot fly were planted in hot spots for further evaluation. Fish meal traps were used as a simple device for catching adult shoot flies infesting cardamom and was found effective. The technique was transferred to selected farmers and their feedback received indicated the successful control of the pest. In some blocks of ICRI Sakleshpur, adults of shoot borer (*Conogethes-punctiferalis*) were also caught in fish meal traps installed during January and February 2016. The number varied from 1.3 – 4.37/ trap. Periodical recording of shoot borer, shoot fly, scales, thrips and monkey damage was undertaken. Pupae of shoot borers were sent to NBAIR, Bengaluru for taking up studies on pheromones.

(b) Large cardamom

Surveillance of the major pests of large cardamom was conducted in Sikkim and Darjeeling District of West Bengal. Highest incidence of shoot fly (*Merochlorops dimorphus*) was recorded followed by leaf caterpillar (*Artonachorista*), stem borer (*Glyphipterix* spp) and white grub (*Holotrichia* spp) during the reporting period in the field.

F. Transfer of Technology

(a) Small cardamom

At Myladumpara, four spice clinics were conducted during the reporting period, eight cardamom plantations were inspected and on the spot solution to problems was rendered. Two special training programmes on cultivation and post-harvest aspects of small cardamom and black pepper were organized for farmers of NE-states (Assam, Arunachal Pradesh, Nagaland, Sikkim, Meghalaya, Manipur and Tripura). Fifteen training programmes were organised for farmers, students and faculty of different institutions on small cardamom and other spices. 16,673 rooted cuttings of black pepper and 1,825 cardamom suckers were produced and supplied to needy farmers. Over 980 farmers and 200 students visited the institute and got acquainted with production technologies of small cardamom and black pepper. At Sakleshpur, five training

programmes/exposure visits were organized for farmers/extension officers/university students on various aspects of cardamom and black pepper production technologies and over 200 members benefitted. Scientists participated as resource persons in 68 District Level Seminars/Regional Seminars/Master Training Programme (MTP)/ Quality Improvement Training Programme (QITP)/ Farmers Meetings and educated about production, post-harvest and value addition technology of spices. Scientists visited 83 plantations to address the problems reported by the planters.

(b) Large cardamom

Nine spice clinics programmes on large cardamom were organized for the farmers of Sikkim and Darjeeling District of West Bengal. Twenty five training programmes were organized farmers/extension officers on various aspects of production technologies related to large cardamom, ginger and turmeric and about 1,845 progressive farmers have benefitted from these programmes. Visits were organized at Ninety large cardamom plantations and advisory services were rendered on different aspects of large cardamom production and post-harvest management in Sikkim and Darjeeling District of West Bengal.

12. INFORMATION TECHNOLOGY AND ELECTRONIC DATA PROCESSING

The activities of the Board have changed significantly with the leverage of Information Technology. Many manual operations have been replaced with online systems which effectively reduce the workload of various departments of the Board and reduce the turnaround time for their operations. EDP department facilitates the use of Information Technology in various departments of the Board by working along with them. In effect, this makes the whole system faster and more productive and enables the Board to perform more efficiently.

A. Main Activities of EDP department

(a) Advising, guiding and assisting various departments and offices of the Board for the effective use of Information Technology

(b) Help desk management for existing applications, messaging solutions, internet and website maintenance

(c) Administration of organization vide IT resources namely hardware, software, databases, networking and peripheral equipments

(d) Formulating strategies for technology acquisition, integration and implementation

(e) Upgradation of IT infrastructure

(f) Defining and implementing systems and procedures for the smooth functioning of IT equipment and software

(g) Data processing

(h) Identifying the need for new systems (or modifications to existing systems) and responding to requests from users

(i) Design, development, documentation, testing, implementation and maintenance of information systems and application software.

(j) Maintenance and updation of Board's websites www.indianspices.com, www. spicesboard.in

(k) www.indianspices.org.in, www. worldspice congress.com, spicesboard.org

(l) Formulating and conducting computer training programmes

B. Achievements during the period 2015 - 16

(a) Field Office Automation (FOA) – for better financial inclusion of farmers

Field Office Automation system was implemented. Field Office Automation system enables online scheme processing and subsidy payment to farmers, thereby saving time and cutting down cumbersome procedures. Farmers all over India are the greatest beneficiaries of the system since the processing of application, approval and sanction of amount has been made online, through adoption of ICT, and subsidy payments are directly credited to the farmers' bank account.

(b) Financial accounting and payroll processing

Financial Accounting System was implemented. Financial accounting system enables the Board to carry out the entire day-to-day operations electronically, thereby increasing transparency and efficiency. The system also automates most of the aspects of accounting and helps to perform various activities in a short span of time. The system collaborates with the corresponding systems of various banks and facilitates in managing a business dashboard, which in turn provides real time reports on the various transactions, tax reports, etc. The system facilitates online processing and payment of salary, vendor payments and other transactions. Routing of payments through bank accounts enables the Board to comply with the Know Your Customer and Anti-Money Laundering measures of the Reserve Bank of India.

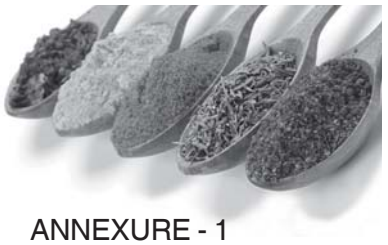
(c) Spices Board's Website

Spices Board's website was revamped as per the guidelines of IBEF.

13. IMPLEMENTATION OF RIGHT TO INFORMATION ACT 2005

The Right to Information Act, 2005 (22 of 2005) was enacted by Parliament and the assent of the President was obtained on 15 June, 2005. The objective of the Act is to provide for setting out the practical regime of right to information for citizens to secure access to information under the control of public authorities, in order to promote transparency and accountability in the working of every public authority. The citizens can have access to the information of the Board under the provisions of the Right to Information Act except certain information as notified under Section 8 of the Act. The citizens may obtain the information about the Board on payment of prescribed fees.

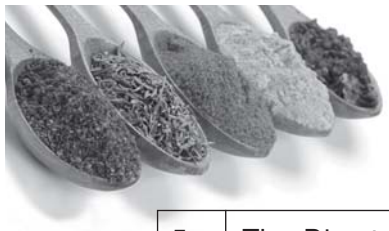
The Board has effectively implemented the RTI Act 2005 and complied with all the directions of the Government in this regard. The Board has designated the Deputy Director as the Coordinating Central Public Information Officer for coordinating the dissemination of information by CPIOs and PIOs. As per the Act, one Deputy Director is designated as Central Assistant Public Information Officer (CAPIO). The Board has also designated seven Central Public Information Officers (CPIOs) in HO to disseminate information under Right to Information Act 2005 and 21 Central Assistant Public Information Officers (CAPIOs) in the field units under Section 5(2) of the Right to Information Act, 2005. The Secretary, Spices Board is nominated as the Nodal Officer for ensuring compliance with the proactive disclosure Guidelines of the RTI Act 2005 & Appellate Authority of the Board to hear appeals under Section 19(1) of the Right to Information Act, 2005. The Deputy Director (EDP), has been designated as the 'Transparency Officer' of the Board to oversee the implementation of obligations under Section 4 of the RTI Act. The Board has disclosed every information required to be disclosed suo motu in such form and manner, which is accessible to the public Section 4(1) of RTI Act 2005 through the Board's official website. During 2015 - 16, a total of 89 applications both through the online portal and physical, and eight appeals were received under the RTI Act and information was disseminated to all the cases within the stipulated time. RTI registration fee received was ₹ 260 and additional charges received were ₹ 100. The Quarterly RTI Returns (1st quarter to 4th quarter) were updated in the Central Information Commission's website as scheduled.



ANNEXURE - 1

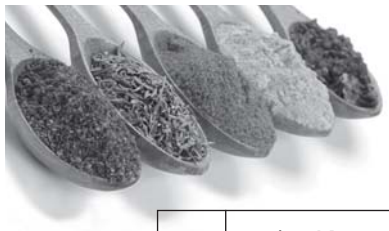
List of Members of the Board as on 31st March, 2016

Sl. No.	Name and address	Status	Telephone / Mobile / Fax / E-Mail	Term of office
1	Dr. A. Jayathilak IAS, Chairman, Spices Board, Palarivattom, KOCHI - 682 025, Kerala	Chairman	Phone : 0484-2333304 Mob : 9446022644 Fax : 0484-2349135 E-mail : jayathilak@nic.in	
2	Shri S. Thangavelu, Hon'ble MP (Rajya Sabha), C-204, Swarna Jayanti Sadan, Dr. B.D. Marg, New Delhi - 110 001 Shri S. Thangavelu, Hon'ble MP (Rajya Sabha), 126/6, Gandhi Nagar East, 4th Street, Kalugumalai Road, Sankarankoil - 627 756, Tirunelveli District, Tamil Nadu	Member	Phone : 011-23708300 / 04636-222408 Mob : 09489090006 E-mail : thangavelubscmp@gmail.com info@thonustraining.com	03/02/17
3	Shri B.S. Yeddyurappa Hon'ble MP (Lok Sabha) Office: AC Office complex, Balaraj Urs Road, Shivamoga District, Karnataka. Pin - 577201 Res.381, "Devalagiri", 6th cross Road, 80 ft. Road, RMV 2nd stage, Bengaluru - 560 094	Member	Phone : 08182-272755, 080-23511945 Mob : +91 9972795355, E-mail : bsy@yeddyurappa.in	03/10/17
4	Shri Pratap Simha Hon'ble MP (Lok Sabha) Mysore Jaladarshini, DC-2 Cottage, Hunsur Main Road, Mysore - 570 005 Karnataka	Member	Telephone:0821-2444999 Mob:+91-9845624022 E-mail: mpmysoresimha@gmail.com	03/10/17



5	The Director/Deputy Secretary, Incharge of Export Promotion (Agriculture division) Planation Department of Commerce, Ministry of Commerce and Industry, New Delhi	Member	Phone : 011-23063648	03/02/17
6	The Joint Secretary and Mission Director (NHM) Ministry of Agriculture and Cooperation, Department of Agriculture, Krishi Bhavan, New Delhi - 110114	Member	Phone : 011-23073779	03/02/17
7	The Director / Deputy Secretary Incharge of Finance Division, Ministry of Commerce and Industry, Department of Commerce, New Dehi	Member	Phone : 011-23061341	03/02/17
8	Dr. Viju Jacob, Dy. Managing Director, M/s. Synthite Industries Ltd., Kadayirippu, Kolencherry, Ernakulam, Kerala, Pin - 682 311	Member	Phone : 0484-3051200/210 Mob : 9846640010 Fax : 0484-3051351 E-mail : viju@synthite.com	03/02/17
9	Shri Bhaskar Shah, Managing Director, M/s. Jabs International Pvt. Ltd, A-350, TTC Industrial Area, MIDC Mahape, Navi Mumbai - 400 708 Maharashtra	Member	Phone : 022-27784500 / 41412525 Mob : 09820073814 E-mail : jabs@jabsinternational.com	03/02/17
10	Shri Ajith Thomas, M/s. AVT Mc-Cormick Ingredients Pvt. Ltd., Chennai	Member	Phone : 044-28583463 E-mail : mail@avtspice.com	03/02/17

11	Shri Kumarlal M. Thailiani Partner, M/s.Asian food Industires, NH No.8, Opp. Escort Tractors, Dabhaan, Nadiad Kheda, Gujarat. Pin - 387 320	Member	Phone : 0268-2581241 Mob : 9824074444 E-mail : asianfoods2002 @yahoo.com	03/02/17
12	Shri D.V.R. Rajiv Mohan, M/s.ITC Limited, 37, "Virginia House" Kolkata – 700 071 West Bengal	Member	Phone : 033-22889371 Mob : 09831055161 E-mail : rajesh.paddar@itc.co.in	03/02/17
13	Shri Jojo George Pottamkulam Estate, Koottickal, (PO) Kottayam, Kerala Pin - 686 514	Member	Phone : 04869-222865 Mob : 9447182097 Fax : 04868-222097 E-mail : jojogeorge@kcpmc.com	03/02/17
14	Shri Anjo T Jose Executive Director, MAS Enterprises, Vandanmettu, Idukki District Kerala. Pin - 685551	Member	Mob : 9447070770 E-mail : AnjoMassmail@masindia.com	03/02/17
15	Shri K. Zia-ud-Din Ahamed, Joint Managing Director, M/s. KCPMC Ltd., Bodinayakanur, Theni, Tamil Nadu - 625 513	Member	Mob : 9597360553 E-mail : ziauddinahamed@yahoo.com	03/02/17
16	Smt. Anita Karnavar 76, LGF, World Trade Centre, Babar Lane, Barakhamba Road, New Delhi 110001 (President, ARS International, Kerala)	Member	Phone : 011-23414703 Mob : 09810040319 E-mail : anitakarnavar@gmail.com	03/02/17
17	Smt. Vijayalaxmi Director Phalada Agro Research Foundations Pvt. Ltd,	Member	Phone : 080-28536762/63/64 Mob : 09448094194 E-mail : info@phaladaagro.com	03/02/17



	92/5, Kannalli Village, Segehalli Cross, Magadi Main Road, Bengaluru – 560 009			
18	Dr. Hatobin Mai Officer on Special duty to Chief Minister, Chief Minister Secretariat, Itanagar, Arunachal Pradesh Pin - 791111	Member	Phone : 0360-2212341	03/02/17
19	Dr. Mathew Samuel Kalarickal, Kalarickal Estate, Pulyanmala, Idukki District, Kerala Pin - 685 515	Member	Mob : 9820022018 E-mail : drmathew.sk@gmail.com	03/02/17
20	Shri Ravela Gopala Krishna, Nekkallu (P.O), Thulluru Mandal, Guntur District, Andhra Pradesh Pin - 522 236	Member	Phone : 08645-281084 Mob : 09848334391 E-mail : gopalakrishnaravela@gmail.com	03/02/17
21	Shri E.M. Augasthy, Ex-MLA, Edamanakunnel, Thovarayar (P.O) Kattappanna, Idukki District, Kerala, Pin - 685511	Vice Chairman	Mob : 9447072389 E-mail : padidcb@gmail.com	03/02/17
22	Shri B.M. Muniraju, Chikkati Village and Post, Hobli, Gundlupet Taluk, Chamaraja Nagar, Karnataka Pin-571109	Member	Mob : 09448402366 E-mail : bmmchikkati@gmail.com	03/02/17
23	The Principal Secretary (Horticulture) Govt. of Uttar Pradesh, Bahukkandi Bhavan, UP Civil Secretariat, Lucknow – 226 001	Member		03/02/17

24	The Principal Secretary (Horticulture) Govt. of (Andhra Pradesh) Room No.262 A, D-Block, Ist Floor, Secretariat, Hyderabad - 500 022	Member	Phone : 040-23240124 E-mail : horticulturedept@yahoo.co.in	03/02/17
25	The Secretary (Horticulture), Govt. of Sikkim, Krishi Bhavan, Tadong, Gangtok – 737 102	Member		03/02/17
26	The Director (IE) NITI AAYOG, Yojana Bhavan, New Delhi	Member	Phone : 011-23096608	03/02/17
27	Shri N. C. Saha, Director, Indian Institute of Packaging (IIP), E-2, MIDC Area, P.B. No. 9432, Andheri (East), Mumbai-400 093.	Member	Phone : 022 – 28219803/ 9469/6751 022 - 28209622, Mob : 9819996630 Fax : 022-28375302 E-mail : director-iip@iip-in.com	03/02/17
28	The Director, Central Food Technological Research Institute (CFTRI), Mysore - 570 020.	Member	Ph : 0821-2517760 Fax : 0821-2516308 E-mail : director@cftri.com director@cftri.res.in	03/02/17
29	The Director, Indian Institute of Spices Research (IISR), P.B.No.1701, Marikkunnu P.O, Calicut - 673 012, Kerala	Member	Ph : 0495-2730294 Fax : 0495-2731187 E-mail : director@spices.res.in	03/02/17

flavourit™

EXOTIC INDIAN SPICES

Promoting Heritage, Hygiene & Health

Spices India

FLAVOURFULLY YOURS

Spices India
Lulu Mall, Edapally, Kochi-682 024, Kerala Tel: 0484-4073489